

CONGRÈS NATIONAL
DES PÊCHES MARITIMES

TENU AUX SABLES-D'OLONNE

DU 11 AU 16 SEPTEMBRE 1909

TOME DEUXIÈME

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

VILLE DES SABLES-D'OLONNE

V^E CONGRÈS NATIONAL
DES
PÊCHES MARITIMES

MÉMOIRES
ET
COMPTES RENDUS DES SÉANCES

PUBLIÉS PAR

J. PÉRARD

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU CONGRÈS

avec la collaboration des Secrétaires de sections
et des Secrétaires du Congrès

TOME DEUXIÈME



ORLÉANS
IMPRIMERIE AUGUSTE GOUT ET C^{ie}
PASSAGE DU LOIRET

1910

En° 665

2

CONGRÈS NATIONAL DES PÊCHES MARITIMES

TENU AUX SABLES-D'OLONNE

DU 11 AU 16 SEPTEMBRE 1909

SÉANCES GÉNÉRALES

SÉANCE GÉNÉRALE DU MARDI 14 SEPTEMBRE 1909

(MATIN)

PRÉSIDENCE DE M. CHAILLEY, VICE-PRÉSIDENT DU CONGRÈS

Secrétaires : MM. BRUYÈRE et DONIÈS.

La séance est ouverte à 10 heures.

M. LE PRÉSIDENT annonce que la discussion va s'ouvrir sur le *Crédit maritime* et donne la parole à M. LE BAIL pour le développement du rapport qu'il a présenté avec M. RIVOAL sur l'organisation du crédit maritime mutuel.

M. LE BAIL. — Messieurs, je tiens tout d'abord à vous dire que je ne suis pour rien dans le rapport qui vous a été distribué (1), sur le crédit maritime mutuel, sur lequel mon nom figure pourtant. M. Rivoal en est l'auteur exclusif, et, puisque je n'ai pas participé à l'œuvre, j'ai peut-être eu tort de céder à l'amitié, en laissant mettre mon nom à côté du sien.

(1) Voir ce rapport dans le premier volume des comptes rendus du Congrès, section IV, p. 472.

Sur les instances de notre secrétaire général, M. Pérard, j'ai accepté cependant de vous entretenir ce matin du crédit maritime, mais je dois m'excuser de faire cette communication sans préparation préalable. Si vous ne trouvez pas dans mes explications l'ordre prémédité qui résulte de la préparation d'un plan, j'espère du moins que vous donnerez votre adhésion aux conclusions que je vous proposerai sous forme de vœux.

Cette question du crédit maritime est intimement liée à celle de la crise sardinière. Certes, il y a de nombreuses pêches, en dehors de la pêche sardinière ; mais, néanmoins, nous devons constater que, sur 61.000 marins-pêcheurs, on relève 25.000 sardinières de Camaret à Arcachon, plage nouvelle dont j'ai pu admirer l'essor économique et l'heureuse évolution.

Ici, qu'il me soit permis de faire une parenthèse et de souhaiter que la pêche d'Arcachon demeure bien française, tant par ses procédés que par son champ d'action, et qu'elle ne tombe pas dans les abus de la pêche espagnole qui dure toute l'année, même pendant les mois où le poisson a perdu de sa qualité.

Mais je reviens à la question du crédit maritime. Elle a été réalisée, au point de vue législatif, avec les meilleures intentions du monde, mais la loi n'a pas encore produit d'effets pratiques.

On a trop souvent comparé le crédit maritime au crédit agricole, mais il ne faut pas oublier, Messieurs, que la vie et les besoins des marins-pêcheurs sont tout différents de ceux des agriculteurs.

Or, on ne fait pas de réglementation comme on fait de la géométrie, dans l'espace ! Toute législation qui ne serait pas adaptée aux nécessités pratiques du milieu ne saurait produire aucun bon résultat.

Aussi je demande à M. le Ministre, et j'espère que ses représentants directs, ici présents, seront nos interprètes près de lui, qu'on fasse étudier ces questions dans nos ports de pêche avant de fixer la réglementation prévue par nos lois sur le crédit maritime.

Il faut prendre contact avec nos populations maritimes, se mettre en face des réalités, afin de pouvoir adapter les conditions de fonctionnement du crédit maritime mutuel, qui vient d'être créé, aux besoins spéciaux de nos populations côtières. (*Applaudissements.*)

Le crédit maritime, avant d'être créé officiellement à Paris, était né en Bretagne et à l'étranger.

Les Bretons ont été, dans l'espèce, des initiateurs. Même avant d'être doté de l'avance de 100.000 francs qui nous a été consentie sur les retenues des primes de la marine marchande, le crédit maritime avait fonctionné chez nous. *Le besoin avait créé l'organe.*

C'est une fleur qui est née, non du caprice d'un moment, mais de la nécessité des choses.

Ici, en Vendée, vous avez été plus favorisés que nous. Il ne faut pas oublier que la crise sardinière est plus particulière à nos côtes bretonnes. Ce qui aggrave la situation, c'est que les autres pêches de Bretagne ne rapportent plus aujourd'hui ce qu'elles rapportaient autrefois. Maquereaux, raies, langoustes, etc., vont en décroissant. La pêche au filet dérivant, celle du filet de fonds, comme celle au filet de raie, sont loin de donner ce qu'elles donnaient jadis. Et cette décroissance vient aggraver encore la situation précaire de nos populations côtières.

C'est ainsi, Messieurs, qu'à *Penmarch* et à *Guilvinec*, la pêche au maquereau, il y a *vingt ans*, rapportait de 700 à 800 francs. C'était les années d'abondance ! Il y a *dix ans*, de 400 à 500 francs.

Hélas ! elle ne rapporte plus, *de nos jours*, que de 70 à 100 francs et, pourtant, on pêche maintenant le maquereau à tout âge et en toute saison.

Il y a moins de dix ans, la pêche aux *merlus* était encore fructueuse pour les marins du *Guilvinec* ; en cinq mois, elle leur rapportait environ 500 francs de gain net.

Depuis quelques années, les chalutiers font une pêche tellement intensive sur nos côtes que tout est détruit.

La pêche des merlus, comme disent les marins, *ne rapporte plus le liège des filets*.

A *Lesconil*, il y a neuf ans, la pêche du maquereau rapportait de 500 à 600 francs. En 1905, elle rapportait 150 francs par une belle année de pêche !

A *l'île Tudy*, la pêche des raies rapportait de 800 à 900 francs et celle du maquereau 400 à 500 francs.

A Audierne, à *Concarneau*, partout sur les côtes du Finistère, nous trouvons le même état de choses.

La pêche à la sardine devient par la force des choses, à l'heure actuelle, l'unique ressource de nos pêches bretonnes. Aussi, quand elle manque, c'est la misère absolue.

Et croyez que je ne me permets pas de vous avancer à la légère des choses que je ne puisse prouver.

En 1905, j'ai parcouru la côte avec un de mes amis, rédacteur d'un grand journal parisien, le calepin et le crayon à la main. Voici ce qu'on avait gagné à la date du 13 septembre, en dix semaines de pêche, alors que la campagne peut être considérée comme aux deux tiers de sa durée :

En 1905 :

Douarnenez

Marins à la part.....	90 fr.
Femmes d'usines	25

Audierne

Marins	35
Sardinières (usine Pellier).....	9
— (usine Quénerdu).....	15
Soudeurs (parce qu'ils fabriquèrent des boîtes vides)	150

Ile Tudy

Marins	90
Ouvriers	200
Sardinières	15

Lesconil

Marins	44 à 50
Sardinières	24
Soudeurs	155

Guilvinec

Marins	60
Soudeurs	20
Sardinières	10

Patrons de pêche : moyenne de 200 à 300 francs.

En 1906. — La pêche fut assez bonne en Vendée, mais détestable dans le Finistère. A Audierne, Poulgoazec, on a pêché pendant toute la saison 15.000 sardines pour 200 bateaux !! La pêche d'un jour pour un seul bateau dans une bonne année !

En 1907. — Le gain moyen des pêcheurs pour la campagne est le suivant :

Douarnenez	425 fr.
Audierne	225
Lesconil	325
Guilvinec	500
Concarneau	210
Penmarch	280
Ile Tudy	210

En 1908. — Pêche sardinière bonne à Arcachon, bonne en Vendée, mauvaise en Bretagne, sauf à Douarnenez où elle fut passable.

Voici, Messieurs, quelle est la situation :

La crise sardinière est à l'état aigu dans notre pays.

Autrefois, la pêche d'hiver permettait de gagner sa vie tant bien que mal. Aujourd'hui, nous sommes, hélas ! tributaires de cette pêche de la sardine saisonnière et capricieuse et nous en sommes les victimes.

Le crédit maritime peut et doit nous aider à sortir de cette situation précaire.

Nous sommes, à l'heure actuelle, en possession d'une loi ; mais qu'est-ce qu'une loi sans argent ?

Le crédit agricole est doté de 80 millions, mais le crédit maritime ne possède encore, à l'heure actuelle, aucun fonds, sauf peut-être une réserve de 600 à 700.000 francs, prélevée sur la retenue de 2 % des primes à la marine marchande et sur laquelle on nous a prêté, dans le Finistère, environ 100.000 francs, que nous avons d'ailleurs remboursés presque entièrement, car, Messieurs, je tiens à vous le dire bien haut, nos marins-pêcheurs, malgré leur situation si misérable, ont tenu à honneur de rembourser les avances qui leur avaient été consenties.

Honneur à ces braves gens !

Et, maintenant, laissez-moi vous citer un exemple de ce que nous avons fait pour la farine d'arachide ; il ne peut que vous laisser entrevoir ce que nous pourrions faire pour les rogues.

Sur les 100.000 francs prêtés, 95.000 ont servi à l'achat de farine d'arachide, que nous avons pu livrer continuellement à nos pêcheurs faisant partie de nos coopératives au prix de 17 francs. Cela a empêché la hausse habituelle et a forcé le commerce à la livrer à 17 fr. 50, au lieu de 26 à 27 francs.

Ah ! Si nous avions pu en faire autant pour la roque ! c'est-à-dire acheter en temps voulu, nous pourrions aujourd'hui fournir ce coûteux appât à 55 francs environ le baril et empêcher ainsi le jeu de la spéculation. Mais la campagne était impossible, faute d'argent. N'oublions pas, pourtant, que la spéculation est faite surtout par quatre grosses maisons autour desquelles gravitent 4 ou 5 autres moins importantes, pas plus. Ce n'est pas les petits intermédiaires, les honnêtes commerçants revendeurs, qui prélèvent loyalement un bénéfice raisonnable, qui sont cause de la hausse des cours. Ce sont les grands spéculateurs, qui accaparent la roque et décrètent des prix exorbitants. C'est contre eux que nous sommes obligés de nous défendre. Si donc nous avions, en temps voulu, c'est-à-dire en février prochain au plus tard, à notre disposition 200.000 francs,

nous pourrions acheter toutes les rogues françaises du marché et fournir à nos pêcheurs coopérateurs, à un prix logique, la rogue indispensable à la pêche.

Vous voyez donc là toute l'importance du crédit maritime au sujet de cette question vitale.

Messieurs, je m'excuse de m'être laissé entraîner, dans la discussion du crédit maritime, à vous parler presque exclusivement des pêches bretonnes ; c'est que l'on aime surtout à parler des choses que l'on connaît bien.

Comme conclusion, je vous demande de bien vouloir adopter les vœux que nous formulons et qui sont les suivants :

A. — Pour le Crédit maritime :

« 1° Que le gouvernement dote à bref délai le crédit maritime
« d'un fonds d'avances important lui permettant de consentir aux
« marins-pêcheurs des prêts collectifs ou individuels destinés, les
« premiers, aux achats en commun d'appâts et d'engins, et les sui-
« vants, à des acquisitions de bateaux, notamment de bateaux pon-
« tés affectés à la pêche du large.

« 2° Que, pour le chiffre des avances à consentir aux caisses régio-
« nales, le gouvernement s'inspire non des règles de proportionnalité
« adoptées dans le fonctionnement du crédit agricole, mais du carac-
« tère tout spécial de ce crédit nouveau qui doit être adapté à la
« nature des choses et aux circonstances, et notamment aux besoins
« passagers de l'industrie sardinière éprouvée par une série de
« mauvaises années de pêche qui ont laissé patrons et marins obérés
« et désemparés.

« 3° Que les fonds en caisse et provenant des prélèvements sur les
« retenues des primes de la marine marchande soient immédiate-
« ment mis à la disposition des caisses régionales de marins-
« pêcheurs.

« 4° Que le gouvernement, en vue d'une organisation plus large
« du crédit, prélève sur les dépassements réels des annuités prévues
« lors du renouvellement du privilège de la Banque de France les
« sommes suffisantes pour réaliser l'organisation rationnelle des
« prêts individuels ou collectifs à court ou à long terme ».

B. — Sur la question des rogues :

« 1° *Mesures destinées à assurer l'augmentation de la production
« des rogues françaises :*

« Qu'une prime variable suivant leur valeur industrielle soit
« accordée aux rogues de maquereaux, de lingues et de harengs
« comme aux rogues de morue.

« Que l'équipage soit intéressé dans les primes, ou que, du moins,

« des récompenses soient données aux marins des bateaux qui
« auront pêché le plus de rogues et les auront conservées de façon à
« leur assurer la meilleure qualité.

« 2° *Qualité de la rogue :*

« Que la prime afférente aux rogues soit accordée seulement aux
« produits de bonne qualité et dans les conditions prévues par le
« décret du 29 décembre 1851 (art. XXI) ou dans les conditions équi-
« valentes à déterminer par un nouveau décret.

« 3° *Protection à accorder aux marins de la petite pêche :*

« Considérant que la rogue est un appât indispensable pour la
« pêche, que la rogue française est peu abondante puisque la pêche
« de la morue de Terre-Neuve et d'Islande n'a fourni, en 1907, que
« 626.419 kilos de rogues, ayant touché la prime de 20 francs par
« quintal métrique,

« Considérant que ces quantités sont facilement extensibles par
« les moyens signalés plus haut et arrivèrent à être doublées ou tri-
« plées,

« Considérant que le chapitre 33 du budget du Ministère du Com-
« merce pour l'année 1907 porte, pour encouragement aux pêches
« maritimes, la somme de 2.891.017 fr. 53 centimes.

« Considérant que les encouragements nationaux aux grandes
« pêches doivent profiter aussi aux pêcheurs côtiers qui sont la
« partie la plus éprouvée de la population des pêcheurs, que, comme
« leurs camarades de la marine marchande et des grandes pêches,
« indirectement favorisés par le système des primes allouées aux
« armateurs qui les engagent, ils ont droit à toute la sollicitude et
« à la protection du gouvernement,

« Par ces motifs,

« Le Congrès émet le vœu :

« Que les primes n'aillent qu'aux armateurs qui traiteront avec
« les coopératives de marins-pêcheurs ».

Un mot encore sur nos rogues françaises :

Déjà, en 1772, M. Duhamel du Monceau disait :

« Il est malheureux à déplorer que nos vaisseaux français qui vont
« à la pêche de la morue ne nous rapportent que très peu de rogues
« et qu'ils jettent à la mer les œufs de morues au lieu de les saler,
« puisqu'une barrique du poids de trois quintaux se vend quelque-
« fois, en France, jusqu'à 30 et 40 livres, car il s'en fait une grande
« consommation. Les pêcheurs de Hollande et du Nord la salent. Il
« est vrai que l'ordonnance.....
« par l'usage de la résure mal conditionnée et que communément
« la résure étrangère mérite une préférence qui tourne au préju-

« dice et à la honte de nos pêcheurs, lesquels retireraient un profit
« honnête de la résure s'ils la salaient avec plus de soins qu'ils
« n'ont coutume de le faire ».

Aujourd'hui, nos marins-pêcheurs n'agissent guère différemment que du temps de M. Duhamel du Monceau. Ainsi, les quarante goélettes de Paimpol produisent autant de rogue que les deux cents goélettes de Saint-Pierre et, dans un rapport officiel qui m'a été communiqué et dont je ne puis vous citer l'auteur, j'extrais les lignes suivantes :

« En 1906, sur le plus grand nombre de bâtiments visités, la rogue
« est, comme par le passé, mise en vrac. Il n'y a, en moyenne,
« qu'un seul navire sur quatre où elle soit préparée convenablement
« dans des barils.

« A bord des autres navires, elle est jetée simplement dans le
« parc où elle se durcit peu à peu et d'où elle ne peut être retirée
« qu'au moyen de pioches et de pelles, devenant ainsi à peu près
« inutilisables ! Malgré les exhortations faites aux capitaines par
« les officiers visiteurs, il n'est point probable que cette situation
« s'améliore, si aucune sanction n'intervient contre la négligence
« témoignée par les capitaines et les équipages dans la préparation
« de la rogue..... ».

Voilà, Messieurs, où nous en sommes ! et c'est pour ces motifs que je vous demande d'adopter les vœux que j'ai déposés sur cette question d'importance vitale pour l'industrie sardinière.

M. LE PRÉSIDENT. — Messieurs, vous venez d'entendre la communication si documentée de M. Le Bail. Il est de ceux qui ne parlent ni par gloire, ni par vanité et il vient apporter ici, de la manière la plus modeste, le résultat fructueux de quinze années de travail incessant.

Vous en êtes remercié, mon cher ami, par l'estime, par l'amitié, je dirai par l'adoration de tous ceux pour qui vous travaillez avec tant d'ardeur.

Pour résumer, si vous le permettez, votre communication, vous avez émis deux idées principales :

L'organisation du crédit maritime collectif et l'organisation du crédit individuel.

Vous nous avez dit que l'organisation du crédit maritime doit être avant tout basée sur une enquête préalable méthodique et raisonnée.

En effet, il est bien évident que la question du crédit maritime est différente dans nos divers ports de France.

A Boulogne, c'est la grande pêche, avec la collaboration étroite du capital et du travail, organisation fonctionnant à l'aide

d'énormes capitaux. Là, les pêcheurs ne travaillent plus de la même façon qu'à Douarnenez ou à Camaret; ils sont enrégimentés; ils travaillent pendant douze mois de l'année grâce à un outillage perfectionné, grâce à une division rationnelle du travail! Il serait donc aussi ridicule d'essayer de comparer ce grand port de pêche à nos petits ports bretons ou vendéens que de vouloir comparer les grands magasins du Louvre à nos petits commerçants locaux et il est donc bien évident qu'il n'est pas possible d'appliquer à Boulogne, notamment, les mêmes réglementations de détails que celles obligées en nos petits ports de pêche cotière.

Il doit appartenir à nos administrateurs de la marine de nous renseigner sur les conditions spéciales de l'exécution de la loi, dans leurs circonscriptions respectives. Ce sont eux qui doivent être nos enquêteurs et servir de trait d'union entre les marins-pêcheurs et le gouvernement.

Il faut aussi qu'on ne perde pas de temps : nous avons les hommes, nous avons les enquêteurs, que M. le Ministre leur donne, au plus vite, l'ordre de se mettre à la besogne immédiatement, afin que les résultats de leurs enquêtes nous parviennent en février au plus tard.

Et maintenant je vais donner la parole à notre distingué secrétaire général, M. Pérard, qui a présenté au Congrès un rapport très intéressant sur le fonctionnement du crédit maritime à l'étranger (1); nous serions heureux de le voir exposer ici le fonctionnement du crédit maritime en France et comment il faut s'y prendre pour arriver pratiquement à constituer des caisses de crédit maritime.

M. PÉRARD. — Laissez-moi m'associer d'abord, de tout mon cœur, aux remerciements que notre président, M. Chailley, adressait à M. Le Bail. C'est bien grâce à son activité et à son dévouement, grâce aussi au concours de son collaborateur M. Rivoal que l'on doit l'introduction du crédit maritime en France; personne ne croyait ou ne voulait croire à la réussite d'une telle entreprise; on n'avait pas confiance dans l'esprit des pêcheurs, dans leur capacité commerciale; grâce à eux, l'expérience tentée dans le Finistère a été un succès. Comme le montrent MM. Le Bail et Rivoal dans leurs rapports: « Les six caisses locales du Finistère, après avoir emprunté, en pleine crise sardinière, près des 3/4 du capital de l'Association des prêts, sont, à l'heure actuelle, dans une situation assez bonne pour se libérer entièrement. » C'est concluant. Les marins-

(1) Voir ce rapport dans le premier volume des Comptes rendus du Congrès. IV^e section. p. 477.

pêcheurs, malgré ce que certains en pensent, peuvent s'organiser commercialement et faire honneur à leur signature ; on peut donc également entrer en rapports directs avec eux et faire crédit à leurs sociétés coopératives ! Il reste donc maintenant, pour les pêcheurs, à organiser, dans toutes les régions où le besoin s'en fait sentir, les différents rouages qui sont nécessaires au fonctionnement du crédit maritime, et, pour l'Etat, à doter l'institution nouvelle des crédits nécessaires à son fonctionnement.

Il y a, dans le crédit maritime, deux sortes d'opérations : les prêts à court terme et les prêts à long terme. Les premiers peuvent servir à procurer aux pêcheurs eux-mêmes les avances de fonds nécessaires pour acquérir soit les engins de pêche de prix relativement peu élevés, soit les appâts, soit les produits nécessaires pour la conservation ou la vente de leur poisson : glace, sel, etc.

Ils ne pourraient s'appliquer quand il s'agit d'une somme importante, par exemple celle qui est nécessaire pour l'achat ou la transformation d'un bateau de pêche. Dans ce cas, il faut faire appel aux prêts à long terme. M. Le Bail nous a montré, tout à l'heure, les résultats auxquels on était arrivé grâce au crédit à court terme. En ce qui concerne le crédit à long terme, on ne peut vous entretenir de faits acquis, la loi organisant ce crédit datant du 18 juin 1909. Cette loi organise les caisses régionales que la loi du 23 avril 1906 n'avait pas explicitement indiquées et elle prévoit (art. 2) que ces caisses régionales pourront consentir aux caisses locales des avances spéciales *destinées aux sociétés coopératives maritimes* et remboursables par amortissement dans un délai maximum de 10 années.

L'article 3 indique que pourront seules recevoir les avances prévues à l'article précédent les sociétés coopératives maritimes, quel que soit leur régime juridique, constituées par tout ou partie des membres d'un ou de plusieurs syndicats professionnels, en vue soit de la construction de bateaux de pêche, d'instruments, d'engins ou d'appâts, soit de l'élevage ou du parcage, de la conservation ou de la vente en commun des produits de la pêche, soit que ces sociétés aient pour but de réaliser des bénéfices commerciaux.

Ces prêts à long terme ne sont donc pas des prêts individuels, mais des prêts collectifs : on prête à une coopérative dont les sociétaires sont membres d'un syndicat professionnel. Il faut donc que les pêcheurs, pour bénéficier de la loi, commencent par créer des syndicats professionnels, puis des coopératives, puis des caisses locales de crédit maritime. Lorsque, dans une région déterminée, il y aura un nombre suffisant de caisses locales, on créera une caisse régionale. A partir de ce moment, la loi pourra jouer. Il est

un point à préciser tout d'abord, c'est le suivant : Quelles sont les garanties que les caisses locales ou régionales pourront exiger pour ces prêts à long terme ? Tout d'abord, une hypothèque prise sur le bateau lui-même ou les biens immobiliers de la coopérative. S'il s'agit d'un navire, il est nécessaire que cette hypothèque soit complétée par des polices d'assurance maritime contre les risques de mer et d'assurance contre l'incendie ; sans cela le gage serait tout à fait précaire. L'hypothèque maritime est définie par la loi du 10 juillet 1885. Son article 36 dit que seuls les bâtiments de vingt tonneaux et au-dessus sont susceptibles d'être hypothéqués ; donc, en l'état actuel de la législation, les prêts sur des bâtiments au-dessous de vingt tonneaux seront particulièrement délicats. Cependant, au point de vue de la pêche, ces navires-là sont des plus intéressants et, en tout cas, constituent la majorité : petits chalutiers, cordiers, langoustiers, sardiniers, etc.

On sera donc amené, pour faciliter l'application du crédit maritime, à abaisser la limite et à étendre la loi jusqu'aux barques de dix tonneaux ou même de cinq tonneaux.

J'ai dit tout à l'heure qu'il fallait, en dehors de l'hypothèque, une police d'assurance maritime contre les risques de mer ; or, les compagnies d'assurance n'assurent pas volontiers les barques au-dessous de vingt tonneaux ; pour les autres, les frais à payer varient de 5 % à 3 %. Il y aura donc le plus grand intérêt pour les pêcheurs à former des sociétés d'assurances mutuelles, couvrant par elle-mêmes ou par réassurance la totalité de la valeur du bateau.

J'ai dit tout à l'heure que, pour que la loi puisse jouer, il fallait que les pêcheurs sachent s'organiser ; je crois l'avoir suffisamment montré, il faut également que l'Etat complète son œuvre.

J'ai parlé incidemment de la loi sur l'hypothèque maritime et j'ai montré la nécessité de la modifier. Mais ce n'est pas tout. Pour qu'elles puissent prêter aux caisses locales, il faut que les caisses régionales aient des fonds à leur disposition.

Il faut que le crédit maritime soit doté comme l'a été le crédit agricole. La loi du 17 novembre 1897 a mis à la disposition du crédit agricole une avance de 40 millions faite par la Banque de France, ainsi qu'une redevance annuelle de cet établissement, redevance ne pouvant être supérieure à deux millions. L'Etat peut ainsi avancer aux caisses régionales jusqu'au quadruple de leur capital versé.

Rien de tel n'existe pour le crédit maritime ; seule, une somme de 750,000 francs, prélevée sur les retenues de 2 % des primes à la

marine marchande, peut permettre la mise en route de ce crédit ; mais cette somme deviendra bien vite insuffisante et il est nécessaire que le gouvernement dote le crédit maritime du fonds d'avance qui est nécessaire à son fonctionnement.

En terminant et pour me résumer, les marins-pêcheurs qui se trouvent ici ont pu voir tout l'intérêt que présente pour eux l'organisation nouvelle ; pour qu'ils puissent en profiter, il faut qu'ils soient syndiqués et groupés en coopératives. Que leur premier soin soit donc de créer ces organismes partout où ils n'existent pas. Pendant ce temps, les hommes dévoués qui défendent leurs intérêts au Parlement trouveront le moyen de doter le crédit des fonds nécessaires, ne serait-ce qu'en prélevant quelques millions au frère riche, le crédit agricole, dont les ressources sont supérieures aux besoins.

M. LE PRÉSIDENT remercie bien vivement M. Pérard pour l'exposé si précis qu'il vient de faire. Il peut être assuré que son appel sera entendu. Nos pêcheurs des Sables vont au plus tôt se syndiquer et constituer une coopérative, puisque c'est là la première de toutes les conditions. Il s'agit là de l'intérêt général, non seulement des marins, mais de tout ce qui touche à notre port ; tous sauront donc marcher, mais sans faire attention à leurs divergences d'idées, politiques ou autres.

Ceci dit, Messieurs, je donnerai la parole à ceux qui désireraient présenter des observations sur le même sujet.

M. MONCASSIN voudrait voir étendre l'application du crédit maritime au *bornage*.

M. LE PRÉSIDENT fait observer que nous sommes réunis pour discuter la question du crédit maritime au point de vue des pêches maritimes exclusivement et qu'en conséquence nous ne pouvons nous occuper des desiderata du bornage !

M. BAUDOIN. — Comme on l'a dit tout à l'heure, il faut tenir compte de chaque nature de pêche et de chaque pays. Il est bien évident que, si vous voulez que le crédit maritime rende des services, il faut qu'il s'applique, non pas seulement aux bateaux de 20 tonneaux et inférieurs à 20 tonneaux, mais encore inférieurs même à 5 tonneaux, et je demande à ce que le minimum soit descendu à 3 tonneaux.

Je demande donc qu'on adopte ce chiffre de 3 tonneaux.

M. LE PRÉSIDENT demande à l'assemblée que la discussion générale soit close. Si, au contraire, on préfère entrer dans la discussion de détails, il faut alors bien sérier les questions et aborder, à son avis,

de suite, la question la plus importante, celle de la rogue. Il faut trancher cette question au plus tôt.

La solution de la question de la rogue paraît d'ailleurs aisée, puisque l'on a déjà en réserve les fonds nécessaires pour les acquisitions d'appâts.

M. PÉRARD fait observer que la question de l'application du crédit maritime à la rogue est celle des prêts à court terme, c'est-à-dire celle des prêts qui n'exige que le minimum de fonds de roulement. Les 750,000 francs existant actuellement pourront largement suffire, l'exemple du Finistère est là pour le démontrer.

Sur ce point, dès demain, Messieurs, le crédit maritime peut fonctionner ; l'intérêt général est donc, je le répète, de s'entendre, de se grouper, de marcher la main dans la main, tant en Vendée que dans le Finistère et le Morbihan, pour pouvoir au plus tôt passer vos achats de rogues en commun. Mais le temps presse ; il faut agir pour être prêt dès février.

M. NICOLLET. — La loi du 18 juin 1909 n'a pas encore reçu d'applications pratiques. Peut-être serait-il encore temps soit de la modifier, soit de transformer son fonctionnement par un règlement d'administration publique.

Elle prend pour base les lois sur le crédit agricole et nécessite, en les créant, trois organismes : syndicat, coopérative, caisse régionale de crédit. Elle innove en ce sens qu'elle crée un crédit à long terme.

Il me semble qu'en ce qui concerne au moins sa sphère d'application à la Vendée, il y aurait intérêt à ce que cette assimilation entre les deux crédits, agricole et maritime, ne fût pas aussi complète, aussi adéquate, sans aucune possibilité de modification.

Il faut considérer, en effet, qu'en matière de crédit agricole, l'emprunteur offre, à la base, 90 fois sur 100, un gage tangible et non périssable, ou, du moins, représenté, par exemple au cas d'épizootie, par une grande partie de sa valeur versée par la compagnie d'assurances. En matière de crédit maritime, au contraire, le gage peut disparaître d'un instant à l'autre, non seulement pour un, mais pour une grande partie des associés. Tel l'exemple donné par M. Le Bail de la tempête d'octobre 1906 qui détruisit pour 20,000 francs de filets.

D'autre part, on ne peut faire la même loi pour des coopératives organisant : 1° l'achat de la rogue ; 2° l'achat des bateaux ; 3° l'achat des filets.

a) Tous les pêcheurs vous diront que toute organisation, basée sur le principe de la mutualité en ce qui concerne l'achat ou l'as-

surance des filets, est destinée à périr, en raison de l'extrême facilité que peuvent exploiter quelques associés peu scrupuleux de perdre leurs filets au moment où leur usure invite à les remplacer ;

b) En ce qui concerne l'achat de bateaux, si on fournit les fonds à un syndicat, la première difficulté va se présenter de savoir qui jouira le premier des avantages offerts et la deuxième, non moins aiguë, non moins insoluble, de trouver des coassociés qui consentiront à s'engager pour le patron ainsi favorisé ;

c) En ce qui concerne les rogues, la coopérative est d'une utilité indiscutable et peut et doit donner les meilleurs résultats.

Nous sommes amenés ainsi à discuter le second point de ces quelques observations : Quelle sera la part contributive de l'Etat ?

En principe, dans le crédit agricole, l'Etat peut accorder une somme quatre fois supérieure à celle qui est dans la caisse régionale (lois du 25 décembre 1900 et du 29 décembre 1906). Dans la pratique, il est probable qu'il en est autrement. J'ai eu sous les yeux les statuts d'une caisse locale dont les membres avaient formé une société « *sans capital versé* » et se créaient ainsi les uns aux autres une obligation de *solidarité à l'égard des tiers* jusqu'à concurrence des dettes de la société. Il ne faut pas demander aux marins de pareilles organisations qui sont en opposition avec leur état de fortune souvent misérable, le manque de garanties qu'ils présentent et leur esprit individualiste.

On sera donc réduit, si on veut réellement, comme c'est évidemment le but de la loi, venir en aide aux marins laborieux et peu fortunés, à leur voir créer des sociétés à petites parts, « à simples parts d'intérêts », comme disait le rapporteur de la loi du 5 novembre 1894, qui n'auront qu'un capital restreint, surtout en commençant. Il faudrait alors que l'Etat pût largement doter ces coopératives à leur début, faire un crédit plus intensif à ces collectivités, en leur tenant compte, ce qui paraît juste, des périls que courent quotidiennement ceux qui les composeront et de la nécessité pour le pays de protéger la source primordiale et irremplaçable de notre marine de guerre.

Il semble enfin, en ce qui concerne les achats de bateaux, qu'on pourrait étudier et organiser une législation analogue à la législation allemande qui met en vigueur les prêts individuels remboursables entre 2 et 10 ans. Il faudrait étayer cette loi de la création d'une caisse d'assurance maritime obligatoire destinée à assurer les bateaux ainsi construits, de façon à préserver l'Etat contre les risques de non-remboursement en cas de sinistre.

M. HERVÉ, au nom des inscrits maritimes de Marennes, demande, en conséquence, d'émettre un vœu pour obtenir du gouvernement que le règlement de cette loi soit terminé de toute urgence.

M. PÉRARD demande à répondre en quelques mots à divers points visés par M. Nicollet. D'abord la loi du 18 juin 1909 ne prévoit aucun règlement d'administration publique pour préciser les détails de son application. Elle énonce seulement que les caisses régionales seront soumises au contrôle et à la surveillance de la commission spéciale nommée à cet effet. C'est donc par un décret rendu après avis de cette commission que seront très vraisemblablement réglées ces questions de détails, mais on ne peut toucher à la loi elle-même qui est très précise. Elle organise tous les *prêts à long terme collectifs*. Seules pourront bénéficier de ces prêts des sociétés coopératives.

Quant à la responsabilité, elle s'établit de la manière suivante : d'abord celle de l'emprunteur, c'est la coopérative ; donc chaque membre est responsable du prêt dans la mesure de son nombre de parts de coopérateur et jusqu'à la limite de la somme représentée par la valeur nominale de ce nombre de parts ; ensuite les caisses locales et régionales qui accordent les emprunts sont responsables toutes deux, mais dans la limite de leur capital. Il est bien entendu, d'ailleurs, que les administrations de ces divers organismes peuvent encourir des responsabilités spéciales dans le cas de mauvaise gestion.

M. Nicollet fait remarquer, comme je l'exposais d'ailleurs, que les caisses régionales de crédit agricole peuvent recevoir des avances s'élevant jusqu'à quatre fois leur capital versé. Rien de tel n'est prévu pour les caisses régionales de crédit maritime. Les avances pourront soit être inférieures, soit dépasser ce chiffre. Il est probable que le décret auquel je faisais allusion tranchera la question. Remarquons, d'ailleurs, que, puisque la loi ne prescrit rien pour la modalité des prêts, l'on pourrait, en s'inspirant de la législation danoise, faire examiner les demandes de prêts par la commission de contrôle, et cela non pas seulement au point de vue de la solidité financière du gage, mais aussi au point de vue de sa valeur technique.

M. LE BAIL, en remerciant tout d'abord M. Tréfeu de tout ce qu'il a fait jusqu'ici, le prie de vouloir bien saisir à nouveau M. Chéron de l'urgence existante d'arrêter au plus tôt la façon dont doivent être réglées les conditions de fonctionnement des caisses régionales.

M. TRÉFEU promet tout son concours. Ce sera la commission pré-

vue par la loi du 26 avril 1906, dont le président est M. Pallain, gouverneur de la Banque de France, qui sera chargée d'étudier les mesures de détails propres à assurer l'exécution de la loi de juin 1909. Cette commission s'est déjà réunie en juillet dernier et doit se réunir en octobre.

M. LE BAIL se plaint des lenteurs administratives apportées à la fixation des règlements et des détails complémentaires nécessaires pour l'application de la loi votée. Il répète que le gouvernement actuel a promis d'être un gouvernement de réalisation et il compte donc sur une très prochaine solution.

M. CHAILLEY insiste à nouveau sur la nécessité de fonder au plus vite des syndicats. Il démontre que la loi existe, que près de 750,000 francs sont en réserve au Ministère, qu'il faut donc qu'une décision prompte puisse mettre cet argent à la disposition du crédit maritime lorsque les syndicats seront fondés.

M. ROUSSELOT, au sujet des hypothèques, demande à ce qu'on puisse se servir comme gage des warrants maritimes comme on peut se servir des warrants agricoles (1).

M. TRÉFEU répond que cela n'est pas possible, le warrant maritime ayant été repoussé par les Chambres.

M. LALANNE fait observer qu'à la base du système se trouve le syndicat et qu'il y a deux éléments indispensables, le syndicat et la coopérative.

M. PÉRARD. — Il faut un syndicat parce que seuls les membres d'un syndicat professionnel peuvent constituer une caisse locale de crédit maritime. La coopérative n'intervient que dans le cas de prêts à long terme puisque la loi ne prévoit pas les prêts à long terme appliqués à des individus isolés, mais seulement à des sociétés coopératives dont les membres sont affiliés à un syndicat professionnel.

M. LE PRÉSIDENT, constatant que toute l'assemblée est d'accord sur le fonctionnement du crédit maritime, déclare la discussion close et met aux voix les vœux déposés par M. Le Bail, qui sont les suivants :

1. Que le gouvernement dote à bref délai le crédit maritime d'un fonds d'avances important lui permettant de consentir

(1) Loi du 10 avril 1906. Les ostréiculteurs peuvent bénéficier de cette loi. (Art. 18).

aux marins-pêcheurs des prêts collectifs ou individuels destinés, les premiers, aux achats en commun d'appâts et d'engins, et les suivants, à des acquisitions de bateaux, notamment de bateaux pontés affectés à la pêche du large.

2. *Que, pour le chiffre des avances à consentir aux caisses régionales, le gouvernement s'inspire non des règles de proportionnalité adoptées dans le fonctionnement du crédit agricole, mais du caractère tout spécial de ce crédit nouveau qui doit être adapté à la nature des choses et aux circonstances, et notamment aux besoins passagers de l'industrie sardinière éprouvée par une série de mauvaises années de pêche qui ont laissé patrons et marins obérés et désemparés.*

3. *Que les fonds en caisse et provenant des prélèvements sur les retenues des primes de la marine marchande soient immédiatement mis à la disposition des caisses régionales de marins-pêcheurs.*

4. *Que le gouvernement, en vue d'une organisation plus large du crédit, prélève sur les dépassements réels des annuités prévues lors du renouvellement du privilège de la Banque de France les sommes suffisantes pour réaliser l'organisation rationnelle des prêts individuels ou collectifs à court ou à long terme.*

Ces vœux sont adoptés à l'unanimité.

M. LE PRÉSIDENT remercie encore une fois les divers orateurs qui ont pris la parole, notamment MM. Tréfeu, Le Bail et Pérard, et ouvre maintenant la discussion sur la question des rogues.

Il est d'abord donné une seconde fois lecture de l'ensemble des vœux proposés, sur cette question, par M. Le Bail.

La discussion est ensuite ouverte sur chacun d'eux successivement et la parole est donnée à divers membres de l'assemblée qui désirent présenter des observations.

M. HAENTJENS, au sujet du premier de ces vœux : « *Qu'une prime variable suivant leur valeur industrielle soit accordée aux rogues de maquereaux, de linges et de harengs, comme aux rogues de morues* », demande qu'il soit ajouté « *de merlus* », la rogue de ce

poisson étant de première qualité et le port d'Arcachon pouvant en fournir 10 à 12,000 kilos. La Société Nouvelle en a préparé pendant plusieurs années lorsque la rogue de morue valait 75 à 100 francs. L'avilissement des cours des années précédentes ne lui a pas permis de continuer. Il en aurait été tout autrement si elle avait eu une prime couvrant une grande partie des frais de préparation.

M. CÉPÈDE. — Les recherches scientifiques nombreuses publiées par nos prédécesseurs français et étrangers et par nous-même, tant sur la nourriture de la sardine que sur l'*éthologie* particulière des divers organismes qui la composent, notion sur laquelle j'ai insisté et que j'ai précisée dès mon premier travail sur ce sujet, en 1907, montrent que la sardine se nourrit d'organismes très divers, d'*éthologies* très diverses, mais *en général* de taille microscopique relativement faible.

Le but de la pêche à la rogue est de tromper la sardine en l'attirant dans les couches supérieures où elle se maillera par la formation d'un « pseudoplankton » artificiel. De notre point de vue biologique, il ressort que notre « pseudoplankton » doit avoir le plus possible les qualités morphologiques et autres du vrai plankton.

Or, les applications de la rogue traitée du hareng et ses caractères de taille, notamment, ont montré que ces derniers, se rapprochant de la moyenne de ces organismes planktoniques, permettent de tromper très avantageusement la sardine. Envisagée de ce seul point de vue, cette rogue, qui n'est pas « traitée » d'une façon logique et pratique, pourrait donner naissance à une grosse exploitation industrielle de ce produit secondaire de la pêche, si intéressant, surtout en ce moment de crise sardinière.

Je crois qu'avec l'intérêt qu'il y aurait dans l'écoulement facile de harengs femelles dérogués et sauris en façon *kipper* et le saurissage façon hareng fermé (ordinaire) du hareng mâle très goûté par les consommateurs à cause justement de cette qualité supérieure de la laitance sur la rogue, granuleuse, à certains moments de l'année surtout, pourrait amener la réussite presque certaine de cette véritable industrie qui serait vraiment nationale puisqu'elle pourrait être exploitée par les ports du Nord de la France qui se livrent à la pêche du hareng.

J'estime qu'il sera intéressant d'étudier la partie scientifique et la partie technique de cette exploitation *industrielle et méthodique*, et je compte d'ailleurs me livrer personnellement à ce travail.

M. PÉRARD tient à montrer que les pêcheurs bretons sont les pre-

miers à avoir étudié pratiquement et reconnu les avantages et les inconvénients que présente la rogue de hareng. Il lit, à ce sujet, le passage suivant, qui est extrait des procès-verbaux de l'assemblée générale de la Fédération des marins-pêcheurs du Finistère, qui s'est tenue à Quimper, le 17 avril dernier (1) :

« Au sujet de la rogue de hareng, une discussion intéressante s'engage, à laquelle prennent part les délégués des ports de Camaret, Douarnenez, Tréboul, Audierne, Poulgoazec, Lesconil, Guilvinec, Penmarch, qui, tous, sont unanimes à faire l'éloge de cet appât. La rogue de hareng, étant plus dense que les autres rogues, coule plus vite et reste, par conséquent, plus longtemps sur les filets sans être entraînée par le courant, de telle sorte que le poisson se trouve levé à l'endroit même où la rogue a été jetée ; elle est aussi plus grosse et, par conséquent, fait à la surface de la mer un « lardeau ». Enfin, elle est d'un prix modique.

« Toutefois, elle a un défaut. Les peaux des folles adhèrent au filet, ce qui rend celui-ci apparent et nécessite un nettoyage difficile. Parmi les diverses opinions émises à ce sujet, celle de M. Le Pape, de Guilvinec, est caractéristique ; il dit : Celui qui emploie le plus de rogue de hareng fait la meilleure pêche ».

MM. DROALIN, FERRET, NICOLAS appuient le témoignage de M. Pérard.

M. CÉPÈDE. — Je suis heureux des éloquents témoignages des hommes techniques que vous venez d'entendre. Ils viennent démontrer, d'une manière que je n'aurais pu atteindre, cette vérité pratique si importante de conséquence économique énoncée dans mon premier travail sur la *Nourriture de la sardine* : « La solution de ces problèmes bioéconomiques ne viendra que de la collaboration étroite de deux sortes de savants : les savants techniques que sont les marins-pêcheurs et les hommes de science, trop théoriques souvent. Pendant que les premiers acquerront un peu de la science des seconds, ces derniers s'instruiront à l'école des premiers et ainsi nous aurons établi l'enseignement mutuel si fructueux, si pratiquement fructueux, ainsi que le montrent nettement nos congrès eux-mêmes, cet enseignement mutuel que notre président nous a conseillé si ardemment. »

M. FARJON. — La très intéressante communication de M. Cépède montre qu'il est très désirable que ce savant reste à même de continuer les recherches qu'il a entreprises. Il faut souhaiter que le crédit qui lui a été ouvert jusqu'ici pour cet objet lui soit continué et, si possible, augmenté dans l'intérêt de l'industrie sardinière.

(1) Voir *Bulletin de la Société de l'Enseignement professionnel et technique des pêches maritimes*, XIV^e année, n^o 2 (avril, juin 1909), les pages 577 et suivantes.

M. CLIGNY désirerait que la prime soit étendue à d'autres gades que la morue, et propose d'ajouter le mot « *diverses* » avant « *morues* ».

M. LE PRÉSIDENT remercie les orateurs précédents et constate que tout le monde est d'accord sur le vœu présenté par M. Le Bail, avec les adjonctions proposées par MM. Haentjens et Cligny. Il met donc ce vœu aux voix, qui est adopté à l'unanimité avec le texte suivant :

Qu'une prime variable suivant leur valeur industrielle soit accordée aux rogues de merlus, de maquereaux et de hareng, comme aux rogues de morue. Que l'équipage soit intéressé dans les primes ou que, du moins, des récompenses soient données aux marins de bateaux qui auront pêché le plus de rogues et les auront conservées de manière à leur assurer la meilleure qualité.

M. LE PRÉSIDENT met ensuite aux voix le deuxième vœu qui est adopté sans modification. Le texte de ce vœu est le suivant :

Que la prime afférente aux rogues soit accordée seulement aux produits de bonne qualité et dans les conditions prévues par le décret du 29 décembre 1851, art. XXI, ou dans des conditions équivalentes à fixer par un nouveau décret.

Le troisième vœu : « *Que les primes n'aillent qu'aux armateurs qui traiteront directement avec les coopératives de marins-pêcheurs* », donne lieu à une discussion à laquelle prennent part différents membres de l'assemblée.

M. HAENTJENS pense que ce vœu serait contraire à la liberté du commerce et au principe fondamental qui veut que le prix d'une marchandise quelconque dépende de l'offre et de la demande.

La fixation d'avance d'un prix est extrêmement dangereuse : car, pour l'année de pénurie de pêche qui suivra une période de plusieurs années d'abondance, le prix moyen sera évidemment très élevé, alors que le disponible sera en excédent sur le marché. Les coopératives se chargeront-elles quand même de tout le stock disponible de rogue française, même si elles n'en ont pas l'emploi ?

La réalisation de cette proposition donnerait le monopole d'achat des rogues françaises aux coopératives de pêcheurs et la spéculation dont se plaint justement M. Le Bail, au nom des marins sar-

diniers, serait remplacée législativement par le monopole de vente au détriment non seulement des marins de la grande pêche, tout aussi intéressants que les sardiniens, mais aussi au détriment de tous les petits marchands de rogue, que M. Le Bail dit lui être si sympathiques.

Or, M. Le Bail vient de nous dire qu'avec 100,000 francs, il a réussi à empêcher la spéculation sur les tourteaux d'arachides.

Ne peut-on pas opérer de même pour la rogue et sauvegarder la liberté du commerce ?

L'abaissement du prix de la rogue auquel tend la proposition serait d'ailleurs tout à fait illusoire puisque l'obligation de vendre aux syndicats ne concerne que les préparateurs français. Or, d'après les chiffres de M. Le Bail, il est vendu 7,000 barils de rogue étrangère contre 6,000 de rogue française.

Il serait beaucoup plus franc de subventionner les syndicats à raison de 20 francs par cent kilos de rogue achetée par eux et ne pas faire passer la proposition comme encouragement à la pêche de la rogue.

Enfin, la liberté de se syndiquer ou non existe encore en France. Quelle sera la situation du marin qui, trop jaloux de son indépendance, aura refusé de s'enrôler sous les statuts d'un syndicat ? Ne pourra-t-il pas pêcher la sardine faute de pouvoir se procurer de la rogue au prix commun ?

C'est donc au nom de la liberté du commerce, comme au nom de la liberté individuelle, que M. Haentjens proteste contre cette proposition.

M. LE BAIL explique que le but de sa proposition est d'empêcher l'accaparement des rogues françaises par les intermédiaires qui les achètent à vil prix aux armateurs pour les revendre aux pêcheurs avec un très gros bénéfice. Il veut favoriser la vente directe aux pêcheurs. Quoique partisan de l'action syndicale à cause des bons effets qu'elle procure aux pêcheurs, il ne lui est jamais venu à la pensée de faire, même d'une façon détournée, une obligation au pêcheur de s'enrôler sous la bannière syndicale.

Il fait remarquer, d'ailleurs, que la législature actuelle prévoit déjà certains avantages qui ne sont accordés qu'aux syndiqués, par exemple le droit de recevoir des prêts à long terme par l'intermédiaire des caisses régionales de crédit maritime.

Il demande au Congrès de bien vouloir voter le vœu qu'il a présenté, à titre d'indication, pour inciter le gouvernement à prendre les mesures nécessaires pour défendre le pêcheur sardinier contre les accapareurs de rogue.

Après diverses observations de MM. CHAILLEY, CANU, SEVÈNE, PÉRARD, AMIEUX et LE BAIL, la troisième partie du vœu est mise aux voix et adoptée avec le texte suivant :

Que les primes n'aillent qu'aux armateurs qui traiteront directement avec les coopératives de marins-pêcheurs.

M. TORRIS désire, au nom du Conseil général du Nord dont il est le délégué, présenter une proposition de vœu au sujet de l'armement à la grande pêche.

Il donne lecture de la note suivante :

« La pêche à la voile au poisson frais diminue tous les jours dans les ports du Nord. Il restait, pour assurer l'existence aux marins-pêcheurs, la pêche à la morue, dans les mers d'Islande et du Nord.

« Malheureusement, cette industrie périclite tous les jours. Dans le rapport de M. le commandant de la station d'Islande, on voit qu'en 1908, 25 navires de moins ont pratiqué cette pêche.

« Cette diminution provient :

« 1° De la diminution du poisson dans les mers d'Islande ;

« 2° De l'augmentation des frais d'armement.

« La loi de 1851 accorde une prime de cinquante francs à chaque homme embarqué pour Islande. Depuis, les charges qui frappent les marins ont sensiblement augmenté.

« L'armateur paie les invalides sur la base de 3 % des salaires.

« Les marins paient 5 %, soit la taxe énorme de 8 % ; anciennement, le marin payait seul 3 %. De plus, la Caisse de prévoyance demande environ 1 % aux armateurs et de 0.75 à 1 % pour les marins.

« Ensuite, les lois d'hygiène, de sécurité de la navigation, de franc-bord, des coffres à médicaments ont créé de lourdes charges nouvelles.

« Pour conclure, l'industrie de la pêche à la morue à Islande est bien malade.

« Comme léger remède, je propose au Congrès l'adoption d'un vœu tendant à porter la prime accordée au marin-pêcheur à la somme de cent francs au lieu de cinquante ».

M. LE PRÉSIDENT demande si l'on désire présenter des observations au sujet de cette note.

MM. Farjon, Canu, Haentjens prennent successivement la parole.

Le vœu de M. Torris est ensuite mis aux voix et adopté avec le texte suivant :

Que la prime de cinquante francs accordée par la loi de 1851 à chaque homme embarqué pour la pêche de la morue soit portée à cent francs.

M. LE PRÉSIDENT demande si quelques membres de l'assemblée désirent présenter encore des observations sur les sujets inscrits à l'ordre du jour.

M. CANU demande à présenter une observation au sujet de la réglementation de la délivrance du sel à la petite pêche.

Il fait remarquer que l'on pourrait arriver à mettre sur le marché une plus grande quantité de rogues si l'on accordait, pour ce motif, la délivrance du sel en franchise, aux barques armées à la petite pêche.

M. LEMY indique dans quelles conditions le sel est délivré aux fabricants de conserves de sardines.

M. CLIGNY appuie la proposition de M. Canu, il pense que la délivrance en franchise devrait être étendue aux ateliers de salaisons.

MM. BOCHET, POLIDOR, PÉRARD, CLOAREC présentent, sur le même sujet, diverses observations.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix le vœu présenté par M. Canu qui est adopté à l'unanimité avec le texte suivant :

Que les règlements de douane soient modifiés de manière à assurer la délivrance des sels nécessaires à la salaison des rogues de poissons à bord des bateaux armés à la petite pêche ou dans les ateliers de salaison et de marée, soit sous le régime de la délivrance en franchise ou bien sous le bénéfice de la taxe la plus réduite appliquée actuellement aux grandes pêches.

M. LE PRÉSIDENT, personne ne demandant la parole, lève la séance à midi 30.

SÉANCE GÉNÉRALE DU MERCREDI 15 SEPTEMBRE 1909

(APRÈS-MIDI)

PRÉSIDENTE DE M. COUTANT, PRÉSIDENT DU CONGRÈS

Secrétaires : MM. BRUYÈRE et DONIÈS.

La séance est ouverte à 2 heures 3/4.

M. LE PRÉSIDENT. — Le but de notre assemblée générale d'aujourd'hui est l'examen de la *Crise sardinière*, l'étude des causes qui ont créé les conflits qui se sont produits cette année et, tout d'abord, celle du différend qui a séparé les fabricants de conserves et les soudeurs. Deux membres du Congrès sont inscrits comme rapporteurs. M. FOULON a présenté un mémoire sur la *Comparaison des différents procédés de fermeture des boîtes de conserves. Soudage à la main, soudage mécanique, sertissage*; et M. AMIEUX doit présenter une communication sur l'*Industrie des conserves de sardines et ses nécessités*. Ces deux rapports ont été imprimés et distribués aux membres du Congrès. Je prie donc les auteurs de bien vouloir les résumer.

L'INDUSTRIE SARDINIÈRE ET SES NÉCESSITÉS

PAR M. LOUIS AMIEUX

L'industrie sardinière a, depuis cinq années, traversé des phases critiques; mais les fabricants, malgré les circonstances défavorables, ont su maintenir leurs positions sur le marché mondial et, l'abondance de la pêche revenant, nul doute que, rapidement, les acheteurs et les consommateurs de tous pays ne reviennent à la fabrication française.

Rarement une industrie, durant une période de crise aussi longue et aussi aiguë, n'a montré une aussi belle résistance et manifesté un aussi énergique désir de vivre.

Les fabricants français ne se sont pas contentés de demander

aux pouvoirs publics de venir à leur secours et ils n'ont pas tout attendu de l'Etat-providence.

Ils n'ont pas cessé un seul instant de pourchasser la fraude là où elle s'exerçait le plus impunément, et, s'ils n'ont pas toujours réussi à mettre un terme aux fausses indications d'origine, ils ont, en tout cas, réussi à mettre le public des grands pays consommateurs en garde contre les fraudes et à éviter qu'elles ne nuisent à la réputation de la fabrication bretonne et vendéenne. Les industriels français sont parvenus, durant ces années de disette et malgré la concurrence étrangère, à maintenir des débouchés qui leur ont permis de payer aux pêcheurs des prix qui, pour d'autres et dans d'autres pays, eussent été prohibitifs. Ils ont su le faire en maintenant intacte la réputation de la fabrication française, circonstance qui leur permet d'envisager aujourd'hui sans crainte le retour d'une pêche abondante.

Il leur faudra, certes, reconquérir certains débouchés anciens et profiter de ceux nouveaux qui, depuis 5 ans, se sont créés et ont été pris par la production étrangère qui était alors seule en mesure de les satisfaire ; mais peu d'industries possèdent une organisation commerciale aussi développée pour rayonner sur tout le marché mondial.

Les fabricants, prévenus par les apparences de pêche meilleure qui s'étaient nettement manifestées vers la fin de 1908, avaient retenu les avertissements qui leur avaient été donnés par tous ceux — ministres et écrivains — qui, ayant étudié les problèmes posés par la crise sardinière, leur avaient demandé de s'outiller en vue de pêches plus abondantes.

Constatant que déjà, vers la fin de la campagne de 1908 — alors que, sur les côtes de la Vendée et du Morbihan, il n'y avait cependant qu'une pêche un peu meilleure — la main-d'œuvre pour la fabrication des boîtes vides et leur fermeture se manifestait rare, ils avaient acquis la conviction qu'au cas

où la pêche se généraliserait le long du Finistère, le fonctionnement normal des usines serait entravé.

Au commencement de 1909, les fabricants se trouvaient donc dans la nécessité de parfaire leur organisation de production par l'adjonction de machines à fermer les boîtes.

Les événements ont prouvé combien prévoyants ils avaient été, et nul doute que cette meilleure organisation — bien que limitée — n'ait aidé à diminuer l'avilissement des prix payés aux pêcheurs comme conséquence de la surabondance de pêche de ces dernières semaines.

Les fabricants français ont pu profiter des derniers perfectionnements apportés à la fermeture mécanique des boîtes. Les résultats constatés par eux depuis les dix années qu'ils sertissent les boîtes de thon à l'huile, et depuis les deux années qu'ils ont serti les boîtes de sardines à l'huile, leur permettent, du reste, d'envisager sans crainte l'emploi d'un système de fermeture qu'ils considèrent comme n'ayant réellement pas besoin d'être défendu, les consommateurs leur donnant, d'ailleurs, l'exemple de l'indifférence contre certaines insinuations que personne n'a jamais prises au sérieux.

Nul plus que les fabricants français n'a souci de maintenir à la production nationale son renom de supériorité, et ils peuvent, avec juste raison, ne pas retenir les attaques de certaines « incompétences » contre l'herméticité de leurs boîtes. Ils doivent, par contre, veiller à ce que la qualité des poissons mis en boîtes et leur préparation n'aient pas à souffrir des apports trop grands que donnent certains jours de pêche.

J'arrive ainsi à une question qui, pour un Congrès maritime des pêches, est de nature à retenir plus particulièrement notre attention à tous, pêcheurs et fabricants. C'est, somme toute, la question à l'ordre du jour : celle *des pêches non proportionnées aux moyens d'absorption des usines*.

Je suis, comme la majorité des fabricants, comme tous ceux ayant adhéré au « Groupement des fabricants pour l'étude de

la crise sardinière », très à l'aise pour parler de cette question, car nous avons, tous, toujours soutenu la même thèse, à savoir : que nous avons le même intérêt que les pêcheurs à éviter la surabondance des pêches, et qu'en tout cas le remède était entre les mains des pêcheurs eux-mêmes.

Je m'explique :

Les fabricants — dans leur ensemble naturellement — ont le même intérêt que les pêcheurs, car, si, pour ces derniers, il y a avilissement des prix leur donnant un gain insuffisamment rémunérateur, il en résulte pour la plupart des fabricants, non seulement une concurrence anormale faite par les conserves fabriquées avec ce poisson payé au-dessous des cours, mais encore la livraison aux consommateurs de produits inférieurs tels que, fatalement, en préparent les usiniers qui, voulant profiter des poissons achetés certains soirs de pêche à vil prix, encomrent leurs usines de quantités plus fortes qu'elles n'en peuvent convenablement fabriquer.

S'il y a dans les prix du poisson frais un avilissement préjudiciable aux pêcheurs, il est non moins certain que, pour l'ensemble des fabricants, il y a un avilissement des cours des produits fabriqués lésant leurs intérêts particuliers, et aussi un avilissement de la qualité nuisant à l'intérêt général, c'est-à-dire au bon renom de l'industrie bretonne et vendéenne. Il y a donc là un danger pour tous.

Nul doute que les marins-pêcheurs ne perfectionnent leurs organisations et ne s'habituent à prendre davantage contact avec les groupements des fabricants (1). Ils trouveront certai-

(1) Extrait des déclarations faites par M. Louis AMIEUX au Congrès de la Fédération des Marins-pêcheurs du Finistère tenu à Quimper, le 13 janvier 1906 :

« En ce qui concerne l'objection des trop grandes quantités de poissons amenant un avilissement des prix, il dépend des marins-pêcheurs d'éviter cet inconvénient dont souffrent également les fabricants. M. Rivoal a écrit que les années moyennes étaient les

nement des solutions pour régler leurs apports de poissons sur les besoins des usines, et ils obtiendront des prix mieux proportionnés à la grosseur du poisson, à sa fraîcheur et à son abondance.

Nul doute également que des mesures puissent être adoptées pour que les bateaux n'apportent que des poissons de qualité convenable.

Si les fabricants réellement soucieux de l'avenir et de l'intérêt général de leur industrie peuvent déclarer n'avoir rien à craindre des mesures qui éviteront la surabondance et l'avilissement des prix, ils doivent, en même temps, attirer très fermement l'attention des marins-pêcheurs sur la nécessité de rechercher toutes les possibilités de réduire leurs frais de pêche. Si des prix élevés payés par un nombre limité de fabricants ont pu être pratiqués durant ces dernières années, c'était parce que, d'une part, la production française étant limitée, il était possible de l'écouler à des cours qui, en d'autres temps, eussent été prohibitifs, et que, d'autre part, pour maintenir leur marque dans la consommation, certains fabricants pouvaient être disposés à des sacrifices. Il est, toutefois, hors de doute qu'au fur et à mesure qu'augmentera la

seules profitables aux pêcheurs, mais je crois qu'on peut également dire qu'il en était de même pour l'ensemble des fabricants, et là encore l'intérêt des usiniers est le même que celui des pêcheurs.

« A ceux qui craignent l'apport aux usines de quantités trop fortes, je réponds qu'il suffit aux divers groupements de pêcheurs existant dans chaque port de s'entendre entre eux pour limiter la pêche de chaque bateau et la proportionner aux moyens d'absorption des usines.

« Quant à la question du prix, elle doit pouvoir, comme celle des quantités, être également résolue par les groupements de pêcheurs s'entendant entre eux sur le terrain professionnel.

« Je ne crains pas l'organisation des syndicats, estimant au contraire que, par l'étude attentive qu'ils feront des questions les intéressantes, ils se rendront davantage compte que les intérêts des pêcheurs sont liés à ceux des fabricants. »

production, les prix de revient et de vente des conserves devront aller en diminuant.

La consommation mondiale n'a cessé d'augmenter, et les débouchés sont devenus immenses ; mais beaucoup d'entre eux ne pourront être obtenus que si les prix demandés pour les conserves françaises se rapprochent très sensiblement de ceux de la concurrence étrangère.

Les marins-pêcheurs doivent donc, tout en demandant aux fabricants des prix rémunérateurs, — et précisément pour les obtenir — ne pas perdre de vue l'intérêt qu'ils ont à ce que ces derniers aient un revient aussi bas que possible. Le but à atteindre, pour les pêcheurs comme pour les fabricants, doit être le même : *Produire vite, bon et économiquement*, et si les pêcheurs doivent étudier les moyens leur permettant de revenir rapidement à terre pour, en maintenant la fraîcheur du poisson, le vendre plus cher, tout en dépensant le moins possible, les fabricants ont, par contre, le devoir d'augmenter leurs moyens de fabrication et de perfectionner leur outillage. Ils n'y failliront pas.

COMPARAISON DES DIVERS PROCÉDÉS DE FERMETURE DES BOITES DE CONSERVES

SOUDAGE A LA MAIN, SOUDAGE A LA MACHINE
SERTISSAGE

PAR P. FOULON
Ingénieur civil.

(Vu son importance, ce rapport a été publié en Annexe des Comptes rendus du Congrès).

M. LE PRÉSIDENT ouvre la discussion sur les conclusions de ces deux très intéressants rapports.

M. AMIEUX, sans prendre parti pour le sertissage ou pour le soudage mécanique des boîtes, car il déclare ces deux procédés aussi parfaits quant à l'étanchéité, attire l'attention sur le fait que les attaques dirigées contre le sertissage pourraient amener quelques

fabricants à donner la préférence au soudage mécanique ; qu'alors, les conséquences pour les ouvriers soudeurs deviendraient plus graves qu'avec le sertissage. En effet, l'introduction des machines à souder dans les usines aurait comme conséquence que la fabrication des boîtes vides se ferait naturellement mécaniquement, tandis qu'avec le sertissage, les fabricants pourront continuer à faire fabriquer les boîtes vides à la main. L'essentiel pour le fabricant est qu'il puisse fermer la boîte mécaniquement, afin de dégager journellement son usine et reprendre le lendemain des quantités de poisson aussi grandes que la veille.

M. LE BAIL rappelle l'accord qui existait entre usiniers, soudeurs et pêcheurs quand il s'agissait de réclamer au Parlement, pendant les années de pénurie, une loi contre les fraudes du dépotage et du démarquage de boîtes d'origine étrangère. A ce moment-là, l'accord était établi ; tous marchaient la main dans la main quand il s'agissait de faire des démarches auprès des pouvoirs publics, chambres de commerce, etc. Tous étaient d'accord ; leurs vœux étaient identiques.

Pendant la crise, fabricants, pêcheurs et ouvriers ont souffert ; ils se sont alors rapprochés pour lutter contre les fraudeurs. Le poisson est revenu et cet accord a disparu.

Les fabricants ont dit, pour empêcher la crise : « Améliorez la situation économique des pêcheurs. » Et alors, nous avons créé les syndicats, nous sommes en train d'organiser le crédit maritime et déjà nous possédons dans nos ports du Finistère 11 coopératives. Le résultat obtenu est que nous avons fait tomber le prix de la rogue de 100 et 150 francs à 50, 45 et même 40 francs. Nous avons déféré à tous les conseils de sagesse donnés par les fabricants.

M. Le Bail rappelle la campagne des fabricants en faveur des sennes, qui aurait détruit la qualité du poisson et créé une abondance encore plus grande que celle dont on se plaint aujourd'hui.

Voilà maintenant les ouvriers boîtiers sur la sellette.

M. Le Bail donne lecture de la déposition faite par M. Louis Amieux, devant la commission des douanes, en mars 1904, lorsque tous les intéressés bataillaient contre la fraude. Dans cette déposition, répondant d'avance aux objections de ceux qui pourraient lui demander pourquoi les fabricants français n'avaient pas encore adopté la fermeture mécanique et organisé la pêche à la sardine par bateaux à vapeur à grande distance et au large, il déclarait que des transformations radicales ne pouvaient pas se faire en Bretagne, car les fabricants ne pouvaient pas envisager la diminution du prix de revient sans tenir compte de consi-

dérations d'ordre humanitaire; qu'il fallait prévoir, toutefois, l'introduction progressive de la fermeture mécanique, mais que l'on devait souhaiter que l'élimination des ouvriers soudeurs se fasse progressivement.

Les ouvriers étaient en droit d'attendre des fabricants autre chose que l'introduction rapide des machines. Or, la machine a été introduite dès la première année de pêche fructueuse.

M. Le Bail donne alors lecture d'un document duquel il résulte que, dans une usine, il existe deux ouvriers ayant 30 années de service, un de 32, un de 33, un de 31, deux de 28, un de 21, trois de 20, un de 18, un de 17, un de 15, un de 13, trois de 11, un de 6 années.

UN MEMBRE du Congrès déclare que ce document est tout à l'honneur des usiniers et des ouvriers.

M. LE BAIL. — Quand on se pique d'humanitarisme, on n'abuse pas du droit de renvoyer de vieux serviteurs. Les fabricants vantent la fermeture mécanique, mais ils ne font pas connaître leurs déboires. Je ne parle, continue M. Le Bail, que des boîtes à l'huile, car ce procédé peut être bon pour les conserves à l'eau; et je n'attaque pas ces dernières.

M. Le Bail donne l'opinion du docteur Dubrisay qui condamne l'emploi de boîtes serties sans joints telles que pratiquées autrefois. Il fait l'historique du sertissage et décrit les expériences auxquelles on s'est livré devant lui, à Nantes, et qui sont consignées dans le *Bulletin de l'Enseignement professionnel et technique des Pêches maritimes* (1).

M. Le Bail rappelle que le ministère de la Guerre exige le contre-soudage, c'est-à-dire le soudage par-dessus le sertissage; et il demande pourquoi les fabricants ne se serviraient pas de ce procédé, ce qui donnerait du travail aux ouvriers soudeurs.

M. AMIEUX fait observer que le ministère de la Guerre accepte le simple sertissage sans contre-soudage pour les conserves de potages de haricots.

M. DESFARGES dit que ces boîtes contiennent un potage à l'état sec et qu'elles ne peuvent pas fuir.

M. AMIEUX fait remarquer que la fermeture hermétique est toujours nécessaire pour empêcher la fermentation.

(1) Voir *Bulletin de l'Enseignement professionnel et technique des Pêches maritimes*, XIV^e année, n^o 2 (avril-juin 1909), pages 610 et suivantes.

M. LE BAIL répond que le cahier des charges, auquel fait allusion M. Amieux, n'est plus en vigueur et qu'il a été remplacé par celui qui exige le contre-soudage ; il ajoute qu'en employant le froid les fabricants n'auraient pas à craindre le retard dans l'emboîtement du poisson.

Il faut, avant de se prononcer, des expériences nouvelles qui, du reste, sont en train de se faire, car le ministère de l'Intérieur va faire voyager des boîtes de conserves pendant six mois, en les soumettant à des températures élevées.

M. AMIEUX déclare que, pour les fabricants, la question de l'étanchéité ne se pose pas, attendu que depuis quinze ans les fabricants sertissent les boîtes de légumes, depuis dix ans des boîtes de thon à l'huile, que les fabricants reconnaissent leurs devoirs vis-à-vis de leurs vieux serviteurs et il rappelle les efforts faits par les usiniers pour amener des accords, des ententes qui, malheureusement, n'ont pu aboutir.

Pour la loi contre les fraudes, tous les intéressés ont marché d'accord parce que leurs intérêts étaient identiques.

En ce qui concerne le ministère de la Guerre, M. Amieux donne lecture du cahier des charges qui stipule que « les boîtes seront « agrafées avec insertion d'un cordon en caoutchouc à l'extérieur « par entrelacement avec le corps de la boîte ». La Guerre reconnaît donc que le simple sertissage offre toute garantie.

Les expériences faites par M. Le Bail n'ont aucun caractère scientifique et ce sont les seules sur lesquelles se sont basés les délégués soudeurs pour obtenir que le docteur G. Pouchet, délégué du Conseil d'hygiène, examine des boîtes serties après qu'elles auront voyagé pendant six mois. En tout cas, il n'y a qu'à attendre le résultat de cet examen.

M. Arthur BENOIT, répondant à une observation de M. Le Bail relative aux pourparlers de Quimper entre délégués fabricants et ouvriers, précise que la convention entre fabricants qui prévoyait le lock-out, ayant été signée jusque fin 1909, n'aurait en aucun cas pu être dénoncée.

M. AMIEUX dit que la question de la surabondance du poisson et de l'avilissement des prix est celle qui doit plus particulièrement retenir l'attention du Congrès ; l'avilissement du prix est aussi préjudiciable à l'ensemble des fabricants qu'aux pêcheurs, car il fausse la concurrence loyale.

Il donne lecture de la déclaration faite, le 7 décembre 1905, par le groupement des fabricants au sujet de l'urgente nécessité de voir rapidement organiser le crédit maritime et aussi de voir se consti-

tuer des syndicats composés uniquement de pêcheurs qui seuls pourront non seulement supprimer, pour l'achat des rogues, tout intermédiaire inutile et coûteux, mais encore apprendre à connaître leurs véritables intérêts.

M. Amieux donne lecture de lettres de M. Rivoal, de janvier 1905, montrant le désir commun de voir l'entente entre les pêcheurs et les usiniers et manifestant l'espoir que ces derniers pourraient aider les pêcheurs dans leurs achats de rogue.

Assistant au Congrès de la Fédération des Syndicats des marins-pêcheurs du Finistère, en janvier 1906, les fabricants avaient attiré l'attention des pêcheurs sur l'utilité qu'ils s'organisent sérieusement pour empêcher le retour des pêches amenant l'avalissement du prix. Les groupements de pêcheurs doivent s'entendre entre eux sur le terrain professionnel ; la chose doit leur être possible, car, si les fabricants d'une même localité n'ont pas toujours les mêmes intérêts, les pêcheurs, par contre, ont un intérêt identique.

Pêcheurs et fabricants ne devraient pas oublier que l'association des intérêts semblables est la meilleure forme pratique de la solidarité.

M. Amieux déclare que M. Le Bail répondit alors qu'il fallait d'abord réaliser l'accord parfait entre tous les fabricants, d'une part, et entre tous les pêcheurs, d'autre part, mais qu'il lui fit observer qu'avant de songer à réaliser une entente générale difficile à obtenir il faudrait aller au plus pressé et que chacun mette la même bonne volonté pour l'étude des solutions.

Depuis lors, le sentiment des fabricants ne s'est pas modifié, et ce qui était vrai il y a quatre ans l'est encore aujourd'hui.

M. DROALIN, en rappelant la récente convention faite à Quimper, entre les pêcheurs et les usiniers, par laquelle les fabricants s'engageaient à payer 8 francs le mille la sardine prise dans la matinée et 6 francs celle prise dans l'après-midi, déclare que nombre de ces derniers n'ont pas tenu leurs engagements. Quatre usines sur vingt-deux seulement ont acheté de la sardine dans la matinée, les autres n'ouvrant leur usine qu'après midi pour payer un prix inférieur du poisson ayant séjourné dans les bateaux.

M. LE BAIL désire une entente de tous les côtés, et il espère bien que les ouvriers boîtiers pourront continuer à vivre et seront compris dans cette entente ; mais l'entente générale parmi les pêcheurs est difficile parce qu'ils sont échelonnés tout le long de la côte et que tous ne sont pas encore syndiqués. Le poisson trop petit pour les fabricants ne devrait pas être pêché, car il résulte des chiffres qu'il donne que, par cette pêche du petit poisson,

le patron pêcheur n'arrive pas à couvrir ses frais d'armement, d'appât, etc. Il donne lecture de statistiques de M. Lemy donnant des chiffres intéressants sur la production et l'exportation des conserves de sardines. Il résulte de ces documents qu'il faut veiller à la surproduction. Les fabricants disent que le remède est entre les mains des pêcheurs et que c'est à eux à faire leur police. Il rappelle l'entente faite à Douarnenez, en 1896, pour limiter la pêche et maintenir les prix. Il faudrait arriver, par la force que prendront les syndicats en s'organisant, à renouveler cette entente.

M. CHAILLEY fait une comparaison rapide entre le patronat français et le patronat américain, en regrettant l'esprit d'individualisme général du premier. Il espère que la philanthropie de la bourgeoisie, cette épine dorsale de la société française moderne, montrera aux industriels leur devoir. Ce sont ces derniers qui devraient faire l'entente entre eux et prendre les mesures nécessaires pour obliger les réfractaires à prendre des engagements et à les respecter.

Ce serait un bel exemple qui serait donné par les industriels sardiniens que celui d'une entente féconde entre les différents intéressés. Ce serait un rôle social très honorable pour les fabricants français.

M. AMIEUX déclare que, si les fabricants avaient cru cette entente réalisable, ils auraient été les premiers à la proposer.

M. DROALIN se fait l'interprète des pêcheurs en déclarant que ces derniers ne demandent qu'à vivre modestement en travaillant. Il fait appel aux fabricants pour étudier, durant cette fin de campagne, les moyens pratiques d'arriver à des solutions rapides.

M. Arthur BENOIT donne l'assurance qu'il fera tous ses efforts pour amener la réalisation des souhaits auxquels a conduit cette longue discussion.

M. LE PRÉSIDENT dit que la discussion pourrait se clôturer sur trois souhaits :

- 1° Entente entre les fabricants ;
- 2° Un peu d'avances de la part des fabricants vers les ouvriers ;
- 3° Entente complète entre les fabricants et les marins.

La séance est levée à 5 heures et la suite de la discussion sur la *Crise sardinière* renvoyée au lendemain.

SÉANCE GÉNÉRALE DU JEUDI 16 SEPTEMBRE 1909

(MATIN)

PRÉSIDENTE DE M. COUTANT, PRÉSIDENT DU CONGRÈS

Secrétaires : MM. BRUYÈRE et DONIÈS.

La séance est ouverte à 9 h. 1/2.

M. LE PRÉSIDENT. — Avant d'entamer l'ordre du jour de notre séance, je vais donner la parole à M. PITET, délégué de la Fédération nationale des sociétés de natation et de sauvetage, pour la lecture d'une communication qui, faute de temps, n'a pu être faite à la IV^e section du Congrès.

M. PITET. — Un Congrès comme le vôtre ne pouvait manquer d'intéresser vivement la Fédération Nationale des Sociétés de natation et de sauvetage dont le but est de vulgariser partout en France l'enseignement de la natation, des exercices de sauvetage, la connaissance des premiers soins et d'encourager les belles actions.

C'est pourquoi, au nom de cette importante association, qui a à sa tête plusieurs parlementaires et notabilités et qui compte 18,000 sociétaires, j'ai l'honneur de vous proposer d'étudier avec vous les moyens de nous permettre d'être utiles à votre œuvre. Je ne vous parlerai pas des bienfaits de la pratique de la natation, vous les connaissez et, avec moi, vous êtes convaincus que, si des efforts doivent être faits pour propager son enseignement, c'est bien près les marins et surtout les marins-pêcheurs, plus exposés encore que leurs camarades du long cours.

Le marin est fataliste, il ne compte guère que sur son bateau et ne se fie pas plus aux engins de sauvetage qu'en la connaissance de la natation pour lui sauver la vie: «Au bout du fossé la culbute», dit-il. Il y a cependant beaucoup de marins qui auraient été sauvés si, en maintes circonstances, ils avaient voulu se munir d'une ceinture, notamment des pilotes et des lamaneurs pendant la dangereuse opération de la mise à bord par gros temps.

Bien certainement, ce n'est pas la qualité d'être un excellent nageur qui sauvera le naufragé en plein océan ou le malheureux enlevé par un coup de mer, lorsqu'il est vêtu du ciré et d'une lourde paire de bottes, mais, dans mille autres occasions : les em-

barquements, manœuvres de canots, chutes en mer par beau temps, accidents dans les bassins et sur les plages, naufrages à la côte, etc., ne lui laissera-t-elle pas du plus grand secours, pour lui d'abord et ensuite pour les autres, car tout bon nageur est doublé d'un sauveteur.

Le marin sait-il nager ?

Il y a des gens mal intentionnés ou qui ne le connaissent pas qui disent que non.

Je ne suis pas de leur avis, et, en ma qualité d'enfant élevé sur le bord de la mer et de fils d'une famille de pêcheurs trouvillais, j'ai constaté que bon nombre de marins nageotent un peu, mais infime est le nombre de ceux qui savent très bien et je vais vous en donner une preuve.

En 1906, nous organisons un championnat entre les délégations de l'armée et de la marine ; le résultat fut déplorable pour les marins dont la première équipe fut classée 33^e. Le ministre en fut navré, et, pour exciter l'émulation près ses administrés, il dota l'épreuve d'un challenge.

En 1907, la même équipe obtint la cinquième place, tellement nos conseils avaient porté et que l'entraînement avait été soigné.

Enfin, en 1908, l'équipe des marins du dépôt du ministère de la Marine, en garnison à Paris, fut classée 3^e.

Il ressort donc clairement que la meilleure place obtenue par des marins a été pour ceux qui ont fréquenté nos cours.

Alors, puisque ce résultat a été obtenu par nos notions, pourquoi n'essayeriez-vous pas de répandre notre enseignement parmi les élèves de vos écoles de pêche, étant évident que c'est pendant le séjour qu'ils y font que l'on pourra leur faire prendre plaisir à ce sport dont nous maintiendrons la pratique chez l'adulte par de fréquents concours dotés de récompenses.

Nous voudrions aussi y voir enseigner les premiers soins aux malades et blessés, car combien d'accidents anodins dégénèrent rapidement en maux sérieux, grâce à l'empirisme d'un premier pansement.

En résumé :

Faites appel à nos bonnes volontés et invitez-nous à étudier avec vous les moyens pratiques pour remédier à cet état de choses, si nuisible à notre vaillante population maritime, je puis vous assurer de notre dévouement le plus absolu.

En conséquence, j'ai déposé le vœu suivant qui a d'ailleurs été adopté par la IV^e section :

« Que l'enseignement de la natation, des exercices de sauvetage et des premiers soins aux malades et aux blessés soit organisé dans les écoles des pêches maritimes. »

M. LE PRÉSIDENT. — Le vœu qui termine la communication qui vient de vous être présentée ayant déjà été adopté par la IV^e section, nous n'avons pas à revenir, aujourd'hui, sur ce vote qui est acquis et qui d'ailleurs devra être ratifié par votre assemblée générale des vœux.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion relative à la crise sardinière. Nous avons à nous occuper aujourd'hui des recherches scientifiques. M. le docteur Anthony a déposé un rapport sur les recherches entreprises à bord du « René » en septembre 1908.

Avant de le prier de nous donner communication de son travail, je vais donner la parole à M. Fabre-Domergue, inspecteur général des pêches maritimes, qui désire nous communiquer également le résultat des recherches entreprises, sous sa direction, à bord du « Petrel ».

M. FABRE-DOMERGUE. — Le Ministère de la Marine a, depuis quelques années, institué un service des recherches scientifiques. Malheureusement, ce service ne dispose pas encore de tous les moyens d'actions désirables et les recherches entreprises n'ont pas été ce qu'elles auraient pu être. Néanmoins, d'ici quelques semaines, il espère donner le résultat scientifique des travaux entrepris. D'ailleurs, ce qui intéresse tout particulièrement le pêcheur, c'est le problème pratique. Ce qu'il comprend surtout, ce qu'il demande, c'est de rechercher pourquoi la sardine abonde, pourquoi, au contraire, elle fait défaut, pourquoi, lorsqu'elle donne dans le Nord, elle semble se faire rare dans le Sud, et réciproquement. Notre première hypothèse est que la sardine, étant un poisson très frileux, est, avant tout, sensible aux différences de température et, afin de vérifier cette hypothèse, de nombreux sondages furent opérés l'année dernière et ces sondages donnèrent des différences de température de 8 à 14 degrés entre le fond et la surface. Il est évident que la sardine ne pouvait monter à la surface dans de semblables conditions. Examinant ensuite la température des eaux quand la sardine travaille, comme cette année, on reconnut, au contraire, que la température, variable, il est vrai, selon les différents points du littoral, était absolument constante entre le fond et la surface. Les différences trouvées n'excédaient guère un degré.

En conséquence, lorsque cette hypothèse sera tout à fait confirmée, le pêcheur pourra se servir d'un thermomètre, faire un sondage et,

s'il trouve une température sensiblement constante, il pourra espérer voir la sardine travailler. A l'appui de ce dire citons que M. Legendre, attaché au Muséum, a fait, à Arcachon, où cette année la sardine est peu abondante, plusieurs sondages et constaté des différences notables de températures entre le fond et la surface.

Indépendamment des études de températures, il serait bon de les combiner avec les études des courants. Ces études de courants sont particulièrement difficiles et longues et il est à espérer que le Petrel soit pourvu au plus tôt des moyens d'action nécessaires à ces recherches.

Passant ensuite à la question des rogues artificielles, M. Fabre-Domergue indique que ces rogues ont été essayées et ont donné de bons résultats. Malheureusement les pêcheurs n'en veulent pas. Ils ne veulent pas même les essayer : ils n'ont pas confiance et il se pourrait bien qu'ils aient grand tort, car il est à craindre qu'il soit impossible de faire descendre de beaucoup le prix de rogue de morue, la pêche de la morue n'étant guère susceptible d'augmenter.

Enfin, même avec les rogues de morues pêchées en dehors de la saison, on peut faire un excellent appât en le préparant convenablement et, au besoin même, en les mélangeant à d'autres. Mais il faudrait toujours faire des essais et les pêcheurs ne veulent pas marcher dans cette voie ; la raison en est simple. Comme le patron paie seul la rogue, l'équipage exige que celui-ci employe de la première qualité afin de garantir en quelque sorte la pêche. Si donc, au contraire, l'équipage participait dans la dépense de la rogue, il est probable que des essais seraient tentés avec des rogues et roguelles économiques.

M. LE BAIL. — Il y a, d'après vous, trois hypothèses pour la pêche de la sardine : 1° La sardine ne se présente que lorsque la température lui convient, c'est-à-dire lorsqu'elle est au-dessus de 15° ; 2° elle ne se présente pas, lorsque la température est inférieure à 15° ; enfin, la troisième hypothèse, que j'appellerai le régime mixte des eaux, c'est-à-dire que la couche supérieure peut être froide et la couche inférieure chaude. En effet, souvent les pêcheurs ont remarqué que la sardine était là, mais qu'elle ne maillait pas et ils ont supposé que c'était parce que la nourriture, l'appât jeté, ne lui plaisait pas ; d'après vous, il faudrait croire plutôt que c'était la température de surface qui ne lui convenait pas.

Il serait donc nécessaire de constater tous ces phénomènes de changement de température, de manière à pouvoir asseoir une théorie sérieuse sur de nombreuses expériences concordantes.

M. Fabre-Domergue fait remarquer que les recherches faites jus-

qu'ici ne sont qu'un point de départ pour des recherches beaucoup plus complètes. Il espère que, dans un avenir plus ou moins éloigné, lorsque l'on aura pu combiner, au moyen d'appareils enregistreurs de température et de courants, surveillés pendant 24 heures, c'est-à-dire pendant deux marées consécutives et sur différents points. Il demande à ce que des études soient entreprises pour élucider ces différents points. Puis il revient sur la question des rogues artificielles, celles de M. Fabre-Domergue et celles de M. Foulon. Il regrette que ces rogues n'aient pas été tout au moins essayées. Mais il rappelle que ces rogues ont été proposées au moment où la pêche ne donnait pas, où la sardine était tellement rare que les pêcheurs préféreraient employer la rogue dont ils étaient sûrs, plutôt que de se hasarder dans des essais et de faire des expériences. Mais, aujourd'hui que la pêche est abondante, il demande à ce qu'il soit fait des essais Joyaux et que trois barils de rogue de M. Fabre-Domergue et trois barils de rogue de M. Foulon soient mis à la disposition du Syndicat de Douarnenez.

M. FABRE-DOMERGUE et M. FOULON acceptent avec plaisir de mettre ces rogues gracieusement à la disposition du Syndicat de Douarnenez, d'autant plus volontiers que ni l'un ni l'autre n'en avait fait une question de bénéfices personnels.

M. LE BAIL remercie chaleureusement.

M. FABRE-DOMERGUE, répondant à une des questions posées tout à l'heure par M. Le Bail, dit que la sardine espagnole ou portugaise est un peu différente de la sardine française ; elle possède, en effet, un opercule jaune qui la rend facilement reconnaissable.

Quant au sens de la migration de la sardine, il croit que la sardine monte du Sud vers le Nord. Mais il espère que les études futures élucideront complètement la question.

M. LE PRÉSIDENT donne la parole à M. ANTHONY pour la lecture de sa communication sur *La croisière entreprise à bord du « René » pour contribuer à l'étude de la biologie de la sardine.*

LA CROISIÈRE DU « RENÉ »

ENTREPRISE

POUR CONTRIBUER A L'ÉTUDE DE LA BIOLOGIE DE LA SARDINE

PAR M. R. ANTHONY

Au Congrès de Bordeaux, en 1907, M. Le Bail, député du Finistère, avait fait adopter le vœu suivant : « Qu'une étude

Le long du trajet ainsi parcouru, en des points déterminés, effectuer la série d'opérations suivantes :

- Mesure de la pression atmosphérique ;
- Mesure de la température de l'air ;
- Détermination de la direction et de la force du vent ;
- Sondage (nature du fond) ;
- Dragage et chalutage (faune et flore du fond) ;
- Mesure de la température de l'eau à différents niveaux (surface, couches intermédiaires, fond) ;
- Mesure de densité de l'eau à différents niveaux ;
- Prises d'échantillons d'eau à différents niveaux ;
- Pêches de plankton à différents niveaux ;
- Lancement de flotteurs pour l'étude des courants ;
- Constatation de la présence des sardines soit à la surface, soit dans les couches plus profondes, et capture de sardines, autant que possible, sans le secours de rogue.

Les échantillons d'eau, les pêches planktoniques, les viscères des sardines capturées doivent être remis entre les mains de spécialistes autorisés, pour l'étude de la composition chimique de l'eau (salinité en particulier) et de la composition qualitative et, autant que faire se peut, quantitative à la fois du plankton et du contenu du tube digestif des sardines.

Si ce plan pouvait être réalisé et complété par l'étude des parasites de la sardine et de ses conditions de reproduction, nous nous trouverions, sans doute, en présence d'un ensemble de résultats de la comparaison desquels il ressortirait, nous le croyons fermement, du moins, une importante contribution à l'étude des conditions d'existence de la sardine.

Malheureusement, le yacht de M. Glandaz n'était à notre disposition que pour une période de quinze jours ! Il ne fallait donc songer qu'à remplir une toute petite partie du programme. Le *René*, d'ailleurs, extrêmement luxueux et confortable, semblait plus fait pour des croisières d'agrément que pour des expéditions scientifiques. Il tenait assez mal la mer, se prêtait difficilement aux opérations que nous avions à effectuer ; de plus, les beaux jours semblaient passés, nous nous trouvions alors en septembre, et c'est avec la perspective des brouillards de l'automne, peut-être même des tem-

pêches, que nous dûmes débiter dans nos recherches. Cet ensemble de conditions défavorables rendait notre tâche particulièrement difficile et nous faisait même douter, au moment du départ, de pouvoir l'accomplir jusqu'au bout.

L'année était une année de disette relative, car, si la sardine était assez abondante sur les côtes de Vendée, la pêche était presque nulle sur les côtes Sud de Bretagne, ainsi qu'il résulte nettement de l'examen des Bulletins de la pêche de la sardine de l'année 1908.

Nous partîmes de Concarneau le 9 septembre 1908 au matin et allâmes directement, ce premier jour, aux Sables-d'Olonne, M. Pérard se chargeant de la partie physique des recherches et moi-même de la partie biologique. De là, nous remontâmes la côte, multipliant nos observations dans les régions qui nous paraissaient les plus importantes :

- Voisinage des Sables-d'Olonne;
- Baie de Bourgneuf;
- Baie de la Forêt ;
- Baie de Douarnenez.

Entre temps, nous effectuions des pointes de 30 à 40 milles au large des côtes, de manière à atteindre les limites des fonds de vase :

- Large des Sables-d'Olonne ;
- Large de l'île d'Yeu;
- Large de Belle-Isle;
- Large des Glénans.

Le 23 septembre, nous entrions dans le port de Brest. Pendant la plus grande partie de cette croisière, nous eûmes du mauvais temps et une mer très dure.

La carte ci-jointe rend d'ailleurs très exactement compte de notre itinéraire (1).

(1) Voir la carte et les tableaux ci-après, page 65.

En chacun des points marqués d'un numéro ou d'une lettre, nous avions l'intention d'effectuer la série d'opérations indiquée plus haut.

Malheureusement, nous ne pûmes remplir complètement notre programme. C'est ainsi que des accidents dus au gros temps et survenus à nos engins dès le début de la croisière nous obligèrent à renoncer aux dragages, aux chalutages, aux mesures immédiates de nos densités (nos densimètres s'étant brisés dès le 13 septembre) et à la capture de sardines sans le secours de rogue. Nous fûmes dans l'obligation de nous contenter, pour cette dernière opération, de la façon de procéder suivante. La pêche, que nous surveillions personnellement, était pratiquée à l'aide de la rogue ; cette dernière était jetée en très petite quantité, le plus possible vers la tête du filet, et nous ne conservions que les sardines prises à l'extrémité de ce dernier et au commencement de la pêche. Des examens sommaires nous permirent de constater que leur tube digestif contenait relativement peu de rogue.

Les pêches de plankton effectuées ne furent malheureusement que des pêches de surface, les crédits dont nous disposions ne nous ayant pas permis de nous procurer les appareils destinés aux pêches planktoniques de profondeur.

Les pêches étaient pratiquées à l'aide de deux filets trainés en même temps derrière le bateau dont on ralentissait alors la marche.

L'un des filets, destiné à capturer les organismes d'une certaine taille, était du modèle du filet de Richard, qui convient parfaitement, comme l'on sait, aux pêches planktoniques pratiquées en vitesse. L'autre, du même modèle que celui employé pour les recherches méthodiques entreprises sur le plankton de la baie de la Hougue, était destiné à capturer les organismes plus petits.

La toile dont est confectionné ce filet est celle à laquelle on donne le nom de *shirting*. Il est cylindrique, quoique légè-

rement plus étroit à son ouverture qu'en son milieu. Sa longueur est de 4 mètres et son ouverture circulaire, limitée par un cercle rigide, a 0 m. 20 de diamètre. Son extrémité postérieure est fermée par une ligature. Lorsqu'on immerge ce filet, il existe une petite difficulté à l'empêcher de se gonfler d'air. On y parvient en l'immergeant dans l'eau bien enroulé et en le laissant se dérouler sous l'effet de la vitesse de l'embarcation.

Enfin, avec un filet à main, on récoltait en même temps, le long du bord du bateau, les gros organismes flottants qui, bien que n'entrant évidemment pas dans la nourriture de la sardine, peuvent renseigner sur la nature de la faune planktonique de la région.

Les pêches recueillies, après avoir été soigneusement décantées, étaient fixées et conservées en partie dans l'alcool à 90°, en partie dans l'eau de mer formolée à 3 %. Il résulte de cette manière de faire que l'on a également bien fixés et conservés, d'une part, les Protozoaires et les Diatomées, auxquels le formol est souvent préjudiciable, d'autre part, les Cténophores et les Méduses, auxquels il convient parfaitement.

La pression atmosphérique était prise à l'aide d'un baromètre enregistreur.

L'appareil de Richard servait aux prises de température et au prélèvement d'échantillons d'eau. Enfin, pendant notre croisière nous lançâmes, pour l'étude des courants de surface, un certain nombre de flotteurs faisant partie de la série de ceux de la Société d'Océanographie du golfe de Gascogne (1).

Les tableaux (2) ci-joints indiquent les résultats des opérations effectuées au cours de notre croisière.

L'examen chimique de l'eau de mer a été entrepris par

(1) Commission de lancement : M. Le Bail, président ; MM. A. Glانداز, J. Pérard, Manley-Bendall, membres.

(2) Pour la lecture de ce tableau, prière de se reporter à la carte.

M. Pérard ; celui du plankton et du contenu des viscères de sardines, par M. le professeur L. Mangin (Phytoplankton) et par M. L. Semichon (Zooplankton). Leurs recherches, qui nécessitent un temps très long, sont actuellement en cours.

Dans un mémoire ultérieur, et dès que le travail de nos collaborateurs aura été complètement élaboré, nous avons l'intention de rapprocher les différents résultats obtenus et d'essayer de mettre en lumière les conclusions qu'on peut tirer de ce rapprochement.

M. Marcel BAUDOIN revient sur la question de l'étude des parasites de la sardine, étude qui pourrait amener des constatations fort intéressantes sur l'apparition et la migration de la sardine, et réclame l'appui pécuniaire du Gouvernement, non seulement pour les savants officiellement reconnus, mais aussi pour les chercheurs isolés et dont les travaux ont souvent grande utilité.

M. LE PRÉSIDENT remercie les différents orateurs qui viennent de prendre la parole ; il semble ressortir de leurs communications que leurs études n'ont pas pu être poussées plus loin par suite de la médiocrité des crédits qui leur étaient alloués. Au nom du Congrès, il demandera donc à MM. les députés d'appuyer de tout leur pouvoir les demandes de fonds à affecter aux recherches scientifiques pratiques.

Il donne ensuite la parole à M. PRUNIER, vice-président de la section d'ostréiculture, pour la lecture d'une communication sur le sujet suivant : *Nécessité d'orienter les laboratoires scientifiques maritimes vers des recherches plus spécialement pratiques.*

SUR LA NÉCESSITÉ D'ORIENTER LES LABORATOIRES SCIENTIFIQUES MARITIMES VERS DES RECHERCHES PLUS SPÉCIALEMENT PRATIQUES

PAR M. PRUNIER.

J'ai été chargé, par la VI^e section de votre Congrès, de porter devant vous une question intéressante, qui a trait au concours scientifique que réclament, de tous côtés, les membres de l'industrie ostréicole.

Cette question est absolument liée à celle de l'enseignement

professionnel et je vous demande de bien vouloir me permettre de développer rapidement l'une et l'autre.

Depuis longtemps déjà, les ostréiculteurs, avertis, se rendent parfaitement compte que la plupart des procédés actuels reposent, le plus souvent, sur l'empirisme, sur la tradition. Non pas que je veuille médire des traditions qui s'appuient toujours sur quelque chose de vrai ; mais, à notre époque, nous éprouvons le besoin de savoir *sur quoi* ces traditions reposent et s'il n'y a pas lieu d'améliorer, de changer même, s'il le faut, notre façon de faire.

Déjà, en 1905, à la fondation du Syndicat général de l'Ostréiculture, discutant notre programme de réformes, je disais à mes camarades et ils ne m'en voudront pas de répéter ici, devant vous, ce que nous savons tous :

« L'ostréiculture de nos jours est encore conduite comme était exploitée l'agriculture, il y a 200 ou 300 ans. L'empirisme règne en maître, on marche au petit bonheur, au hasard des traditions ou des coutumes locales, sans discuter ! »

À l'heure actuelle, l'ostréiculteur n'a aucune indication, aucune formule précise ; il est à la merci du simple hasard ; il ignore si ses huîtres pousseront ou non, il ne sait pas davantage si elles s'engraissent et encore bien moins pourquoi elles engraisseront ; sur quelle espèce fixer son choix pour l'ensemencement ; quelles améliorations amener à ses parcs. Autant de mystères !

L'ostréiculteur du Nord ignore les méthodes mises en pratique dans l'Ouest ou dans le Sud, et réciproquement, parce qu'il n'a ni le temps ni les moyens d'aller faire une tournée d'études pour parachever son éducation. Et même le pourrait-il, qu'il ignorerait encore ce qui se fait à l'étranger où l'on fait souvent mieux que nous et avec la concurrence duquel nous devons compter.

Mais que dire alors du débutant, de l'inscrit maritime

essayant de mettre en valeur la parcelle qui lui est dévolue et qu'il a attendue si longtemps !

Ses parcs devront-ils émerger aux malines, tel procédé ne vaudrait-il pas mieux que tel autre ? Comment l'établir et parfaire sa répartition ? Qui le lui dira ? Faudra-t-il qu'il sacrifie des années de labeur et ses économies pour acquérir petit à petit quelques renseignements généraux qui pourraient lui être donnés en quelques jours ?

Il faut que l'ostréiculteur soit mis à même de connaître, de comparer entre elles les diverses méthodes actuellement appliquées, il faut qu'il puisse consacrer un coin de son parc à comparer pratiquement celles qui lui paraîtront les plus appropriées à son cas particulier.

Il faut, en un mot, qu'on lui permette de s'en assimiler tout ce qui peut lui être profitable. L'agriculteur, le viticulteur n'ont-ils pas des ingénieurs et des stations qu'ils peuvent consulter sur les cas embarrassants ? Ce qu'on a fait pour l'agriculteur, pourquoi ne le tenterait-on pas en petit pour notre industrie ?

Au chapitre IV de nos desiderata et programme de réformes, nous inscrivons : Enseignement pratique de l'ostréiculture aux jeunes gens se destinant à cette industrie ou au commerce des huîtres.

Il ne suffit pas, en effet, d'instruire l'ostréiculteur, il faut aussi instruire l'intermédiaire, le marchand.

Il serait injuste que l'expéditeur envoyant des produits impeccables subisse le contre-coup des fautes ou de l'inexpérience d'intermédiaires dont loyalement on ne peut le rendre responsable.

Notre chapitre IV se continuait ainsi :

Création d'une section d'ostréiculture où seraient expérimentées comparativement toutes les méthodes connues ou nouvellement découvertes et qui serait chargée de fournir gratuitement tous les renseignements intéressant les ostréi-

culteurs : plan d'installations, choix approprié des espèces suivant les terrains, les climats ou les courants de chaque région.

Recherches sur le traitement des diverses maladies de l'huître ainsi que des moyens pratiques de destruction des ennemis de l'huître.

Ignorant presque tout des conditions nécessaires à l'engraissement, à la pousse, au verdissement, l'ostréiculteur en arrive à faire les remarques les plus bizarres, les plus déconcertantes.

Pour ma part, j'ai entendu de vieux ostréiculteurs affirmer que certains vents influent sur la verdeur des claires ; que les huîtres s'engraissent au battement de l'eau par les palettes d'un moulin, etc. Et notez que ces gens avaient raison ; mais ils attribuaient une importance capitale à des faits qui n'étaient que des à-côtés, des incidentes, dans l'ensemble complexe de faits qui, eux, étaient la cause. Les suppositions les plus bizarres sont faites journellement sur les phénomènes les plus simples, et je vous prie de croire qu'elles n'ont rien de scientifique !...

Vous dire tout ce qui a été tenté pour s'assurer l'engraissement ou la verdeur des huîtres est inénarrable et démontre avec plus de force encore notre angoisse à tous, notre besoin de *savoir*.

Au sujet de la verdeur — j'emprunte ici quelques passages du rapport très documenté de notre collègue Rouyé-Bargeaud, de La Trembladè (1) ;

« Si la claire est bien verte, et la température assez douce, quelques jours suffisent à la coloration désirée. Malheureusement, nous ne pouvons obtenir cette verdeur au fur et à mesure de nos besoins. C'est là un problème dont on n'a pas

(1) Voir le rapport de M. ROUYÉ-BARGEAUD, dans le 1^{er} volume des Comptes rendus du Congrès, VI^e section, page 627.

encore trouvé la solution. Nous devons attendre que la nature veuille bien faire verdier nos claires, et, ici, elle se montre si capricieuse qu'elle déjoue toutes les observations faites par l'expérience ou toutes les combinaisons.

« Voici une claire travaillée dans les conditions habituelles. Après ce travail, elle verdit au début de la saison, à une époque où la verdure est d'autant plus précieuse qu'elle est plus rare ; vous vous dites alors : « Pour cette claire, je n'ai qu'à agir toujours de la même façon, et, chaque année, je la verrais verdier à la même époque ». Mais vous comptez sans le caprice de la dame Nature : l'année suivante, elle ne verdit pas ou seulement très tard.

« Une autre, à côté, qui, l'année précédente, n'avait verdi qu'au mois de février, par exemple, verdit cette année au mois d'août !

« De deux claires voisines et travaillées de la même façon, l'une devient verte, l'autre reste blanche ! — C'est ici, vous dis-je, le domaine d'une fantaisie que nous ne pouvons asservir.

« La cause même de la verdure a été étudiée par divers savants. Certes, il est bien de connaître la cause, mais ce qui nous serait plus précieux encore serait de pouvoir la provoquer à notre gré. Que de soucis, que d'ennuis, que de reproches nous seraient alors épargnés !

« Il est incontestable que cette diatomée ne peut se développer que dans des conditions particulières et ce sont ces conditions qu'il faudrait découvrir et déterminer. Or cette recherche nécessiterait une suite d'expériences longues et coûteuses, en même temps que des connaissances scientifiques et nul ostréiculteur, que je sache, ne semble qualifié pour mener à bien un semblable travail ! Il faudrait... mais passons !... »

Je continuerai donc, Messieurs, la pensée de notre collègue qui est d'ailleurs la nôtre à tous.

Quelques-uns d'entre nous ont, en effet, appris, par bribes, par-ci par-là, que la verdure était causée par des *diatomées* d'une espèce particulière ; mais quelqu'un s'est-il soucié de rechercher les méthodes rationnelles d'ensemencer, de cultiver ces diatomées indispensables ?

C'est dans ces dispositions d'esprit que notre section a écouté la communication des travaux de M. Calvet sur la production de la *Navicula ostrearia* (1).

Nous n'avons pas qualité pour en discuter la valeur, mais nous estimons que la voie ouverte par M. Calvet devrait être suivie par d'autres.

Nous pensons que les recherches que nos ostréiculteurs désirent voir entreprendre, et qu'ils ne peuvent faire eux-mêmes, faute de temps et surtout d'instruction scientifique suffisante, c'est à nos savants de les faire.

Nous avons des laboratoires sur nos côtes ; que nous importe, à nous, de savoir que ces établissements se consacrent à la science pure !... Certes, je ne nie pas l'utilité des recherches abstraites, mais je demande simplement *que les recherches ne soient pas toutes abstraites*.

Nous demandons que quelques-uns, parmi les naturalistes chargés de faire des études pratiques, se mettent en contact avec nous, qu'ils écoutent *patiemment* les explications des vieux, des professionnels qui expriment naïvement ce que leur expérience de tous les jours leur a permis de constater.

Que nous importe à nous autres qu'on nous apprenne qu'une étoile de mer a trois poils de plus qu'une autre ! Nous préférons avoir des renseignements profitables, nous voulons de la science appliquée !

J'ai vaguement entendu dire que certaines recherches étaient impossibles... faute d'argent !... Cela, nous ne pou-

(1) Voir la communication de M. CALVET, dans le 1^{er} volume des Comptes rendus du Congrès, VI^e section, page 673.

vons le croire. Nous pensons que notre pays a le moyen de payer les expériences et de rétribuer les savants qui se dépensent pour aider à l'amélioration de nos industries nationales.

Je ne voudrais point, Messieurs, que vous pensiez que j'ai entendu faire devant vous le procès général de nos laboratoires maritimes, encore moins de nos savants ; j'ai voulu simplement vous exposer les raisons très sérieuses qui nous poussent à leur demander un *concours plus étroit, plus efficace*.

J'ai voulu vous laisser entendre que nous pensons qu'on nous a toujours quelque peu ignorés, ne se rendant pas compte suffisamment de l'évolution formidable qu'a amenée dans notre métier l'application des méthodes de Coste. Ce n'est plus aujourd'hui l'exploitation plus ou moins rudimentaire des produits d'une pêche ; c'est une industrie complète demandant des installations, des capitaux et un outillage considérables, et demandant, comme toutes les industries, d'ailleurs, des hommes énergiques et instruits pour la conduire à bien.

Je n'entends pas terminer sans rendre personnellement hommage à M. l'Inspecteur général des pêches, ici présent, en qui nous avons confiance, et je lui demande, au nom de mes collègues, de bien vouloir étudier nos desiderata, prendre toutes mesures, demander tous crédits nécessaires pour nous donner un commencement de satisfaction.

Notre section vous propose d'adopter les vœux suivants :

1° Qu'une section d'ostréiculture soit créée à l'École des pêches et que des conférences soient faites dans les centres ostréicoles ;

2° Que, sous la direction de M. l'Inspecteur général des pêches, les recherches et travaux des laboratoires maritimes soient encouragés et dirigés en vue de réalisations plus spécialement pratiques.

M. JOUBIN fait remarquer au précédent orateur qu'il n'est pas rationnel de dire que les recherches des naturalistes s'adonnant à la science pure sont sans intérêt.

Si, pour rester dans le cas actuellement en discussion, les théoriciens naturalistes n'avaient pas étudié la *Navicula ostrearia*, il serait tout à fait illusoire de vouloir commencer l'étude du verdissement au point de vue pratique. Ce serait mettre la charrue avant les bœufs.

Si nous, naturalistes théoriciens, nous ne pouvons entrer dans les applications pratiques, c'est que les moyens financiers et matériels nous font défaut.

Nous ne demandons qu'à marcher dans cette voie, si l'on nous en fournit les moyens et si on nous améliore les ressources financières de nos laboratoires qui sont presque toujours lamentablement insuffisantes.

M. PRUNIER s'empresse de répliquer qu'il n'a fait aucune attaque contre les théoriciens, que, bien au contraire, le Syndicat général de l'ostériculture ne demande qu'à les encourager par tous les moyens en son pouvoir.

Mais, de plus, il croit qu'il serait utile d'adjoindre en quelque sorte, au naturaliste théoricien, un savant connaisseur praticien, capable de l'aider et de lui permettre de diriger ses études vers des applications utiles.

M. LE PRÉSIDENT fait l'éloge des savants théoriciens, toujours si dévoués et si désintéressés, et reconnaît le besoin, dans les questions qui nous occupent, d'une entente entre théoriciens et praticiens.

M. LE BAIL dit qu'il voudrait voir organiser dans nos écoles de pêche, non seulement l'enseignement de la natation, dont on a parlé au commencement de cette séance, mais encore un cours d'enseignement professionnel pratique, fait par un professeur départemental se rendant dans les différentes écoles, professeur qui aurait une mission analogue à ceux des professeurs départementaux d'agriculture. La question a d'ailleurs été étudiée et approuvée par la Commission interministérielle des écoles de pêche dont il a le grand honneur d'être Président.

M. CHAILLEY désire voir préciser ce vœu et dit qu'il est indispensable que les savants et les professionnels élaborent un projet d'ensemble.

Il demande que, dans le cours de l'année, il soit fait dans chaque école de pêche, non pas seulement aux élèves, mais à tous les professionnels (ostériculteurs, pêcheurs, etc.) de la région, des conférences sur la pêche maritime, sur l'ostériculture et la mytiliculture.

Il tient à faire remarquer, de plus, que, quoi qu'on en dise, jamais l'argent ne fait défaut quand il s'agit d'œuvres sérieuses d'intérêt général au sujet desquelles il a été présenté un programme d'action tout à fait étudié et parfaitement au point.

M. CÉPÈDE trouve, lui aussi, que pour mener à bien les différentes études relatives aux pêches maritimes, il est nécessaire qu'il existe une collaboration étroite entre les naturalistes et les gens de mer, officiers de la marine de guerre ou de la marine marchande, patrons et marins-pêcheurs, industriels, fabricants de conserves, etc.

Il serait d'avis que la création d'un enseignement supérieur des pêches soit mise à l'étude. Cet enseignement pourrait être donné dans des établissements scientifiques, muséum, institut océanographique, universités.

M. AMIEUX fait remarquer que le groupement des fabricants de conserves a consacré une somme de 50,000 francs à doter des recherches qui présentaient pour lui de l'intérêt et que peut-être les ostréiculteurs pourraient suivre l'exemple des industriels et affecter, eux aussi, une somme importante destinée à servir de subvention aux écoles de pêche dans lesquelles seraient faites des conférences ostréicoles et aux laboratoires qui entreprendraient des recherches intéressantes pour l'ostréiculture.

M. CÉPÈDE se dit sceptique et craint que les conférences faites par des savants dans les écoles de pêche ne soient pas à la portée de l'instruction des pêcheurs ; il préférerait voir fonder un enseignement ostréicole gradué.

M. CHAILLEY réplique que, si les savants ne savent pas se faire comprendre, ce sera tout simplement de leur faute. Il faut qu'ils sachent se mettre à la portée de la compréhension de leur auditoire en dépouillant leur enseignement de tout ce que l'appareil scientifique peut avoir d'incompréhensible !

M. PÉRARD se déclare entièrement d'accord avec MM. Prunier et Chailley. Dans la séance d'ouverture, M. Chéron s'est déclaré tout prêt à organiser les écoles de pêche suivant le plan proposé par la commission interministérielle dont le président est notre collègue M. Le Bail et dont il a le très grand honneur d'être rapporteur. Cette commission, qui a longuement et consciencieusement travaillé, a eu à examiner deux questions différentes, la création de diplômes officiels à plusieurs degrés comportant des sanctions militaires et professionnelles, et l'organisation des écoles de pêche. Sans entrer dans le détail, ce qui pourrait nous mener trop loin, disons que, dans le programme des cours, il a été fait, à côté des connaissances

générales qui doivent être professées uniformément dans toutes les écoles de pêche de France, une très large place aux leçons plus spécialement appropriées à l'industrie locale de la région où est située l'école. Dans un milieu ostréicole, il y aura donc un véritable cours d'ostréiculture appliquée. Ces cours ne pourront pas, en général, être professés par les professeurs ordinaires de l'école ; il faudra faire appel à des professeurs spéciaux qui pourront faire des tournées dans chacune des écoles d'une même région. Il est bien entendu, d'ailleurs, que tous les intéressés pourront y assister et que, si quelque question spéciale le mérite, ces professeurs pourront, en dehors de leurs cours ordinaires, faire des conférences spéciales sur le sujet. Comme le demande M. Cépède, l'enseignement supérieur et la formation même de ces professeurs spéciaux ont également été prévus.

D'un autre côté, le désir unanime de tous les membres du Congrès paraît être résumé dans le vœu suivant :

« Que, dans les écoles de pêche, à côté de l'enseignement général concernant la partie obligatoire du brevet de patron de pêche, il soit créé un enseignement local spécialement approprié à l'industrie de la région. »

Cette proposition est déjà renfermée implicitement dans le vœu déposé par M. Le Bail et adopté par la IV^e section du Congrès et ainsi conçu : « Que le gouvernement organise au plus tôt les écoles de pêche suivant les indications du projet arrêté dans les délibérations de la commission interministérielle nommée par le ministre de la Marine ». Il demande donc à l'assemblée de s'en tenir à ce texte en ce qui concerne les écoles de pêche.

M. LE PRÉSIDENT, après l'échange de quelques observations, met aux voix le vœu général adopté déjà par la IV^e section, ainsi que le suivant, qui vise spécialement l'ostréiculture :

Que des cours et des conférences sur l'industrie ostréicole et les éléments de sciences appliqués à cette industrie soient faits dans les écoles de pêche partout où le besoin s'en fera sentir.

Ce vœu est adopté.

Après l'échange de diverses observations entre MM. LE BAIL, ANTHONY, JOUBIN, PRUNIER, PÉRARD, le deuxième vœu présenté par M. Prunier est adopté après modifications, avec le texte suivant :

Que les recherches et travaux des laboratoires maritimes disséminés sur nos côtes soient encouragés et dirigés en vue de réalisations plus spécialement pratiques.

Personne ne demandant plus la parole, M. LE PRÉSIDENT passe à la deuxième question à l'ordre du jour : *Les conserves algériennes* et donne la parole à M. Le Bail.

M. LE BAIL propose à l'assemblée d'adopter le vœu suivant, qui fut émis par le Congrès de la Fédération des marins-pêcheurs du Finistère qui s'est tenu à Quimper cet hiver :

« Considérant qu'il y a le plus grand intérêt à empêcher toute confusion entre les conserves de sardines fabriquées en Algérie et celles fabriquées dans la métropole ;

« Considérant que les conserves de sardines françaises atteignent, à raison de la cherté relative du poisson et des huiles, un prix de revient beaucoup plus élevé qu'en Algérie ;

« Considérant que le poisson pêché en regard des côtes de Bretagne, de Vendée, de Saintonge et employé à la fabrication des conserves constitue un produit de choix dont la réputation est justement établie dans le monde ; que la faveur dont jouissent les conserves tient à la température des eaux où séjourne le poisson et à la nourriture qu'il y trouve, au climat tempéré des régions où il est travaillé, à la perfection de la main-d'œuvre, aux choix des engins employés et à l'époque favorable où la pêche est pratiquée chaque année lorsque la chair du poisson est délicate ;

« Considérant que l'Algérie et la France forment deux parties bien distinctes du territoire de la République française et qu'il n'est pas tolérable que, par une confusion abusive, on trompe le consommateur sur le lieu de fabrication ;

« Considérant que ces pratiques frauduleuses seraient de nature, si elles n'étaient réprimées, à porter, à bref délai, un préjudice considérable aux intérêts de la métropole qui comprend 150 usines, et que cette question intéresse une population de 200.000 individus vivant presque uniquement de l'industrie sardinière ;

« Considérant que les statistiques démontrent que les besoins de la consommation intérieure et de l'exportation n'excèdent pas annuellement 12 millions de kilogrammes de sardine française quelle que soit l'importance de la pêche de l'année ; qu'il est dès lors à craindre que la marchandise algérienne se substitue subrepticement aux produits français et vienne augmenter le chiffre des stocks français, avilir le prix du poisson et augmenter la gêne produite en France par la crise sardinière,

« Le Congrès émet le vœu :

« a) *Que le Gouvernement prohibe sur les boîtes algériennes toute mention permettant de croire qu'elles ont été fabriquées sur le territoire de la métropole ;*

« b) *Qu'au moins, pour empêcher toute confusion, l'origine algérienne des boîtes soit indiquée en relief dans le corps de la boîte. »*

M. BOUNHIOL. — Messieurs, je suis stupéfait d'entendre un homme de l'intelligence de M. Le Bail, d'entendre un député français proclamer publiquement que l'Algérie n'est pas la France. L'Algérie, Messieurs, vous le savez tous, est terre française ; c'est une parcelle, et non des moins belles, du territoire de la République, et c'est une singulière façon de comprendre et de vouloir la prospérité de la France que d'armer l'une contre l'autre deux de ses parties, deux de ses régions faites pour s'entendre et s'aider. Si vous suiviez M. Le Bail dans la voie où il vous convie d'entrer, il viendrait vous demander demain, avec la même bonne foi, de voter le principe de mesures protectrices en faveur de la sardine bretonne, au détriment de la sardine vendéenne ou de la sardine provençale. M. Le Bail veut, aujourd'hui, protéger à tout prix la sardine bretonne, dont le prix de revient est élevé, contre la sardine algérienne qui coûte moins cher. Chose plus grave : M. Le Bail veut empêcher les industriels français, qui auraient des usines en Algérie, de vendre leurs produits comme produits français, sous prétexte que la double possession d'usines en France et en Algérie serait de nature à favoriser la fraude.

Messieurs, je n'ai pas besoin de vous dire que personne en Algérie n'est partisan de la fraude, que personne n'a le désir de vivre de la fraude et je suis, tout le premier, partisan de sa répression énergique. La fraude doit être traquée parce qu'elle est une arme déloyale. Mais, ceci dit, je prétends que l'Algérie fait partie de la France et qu'elle a le droit d'inscrire, sur les produits qu'elle fabrique, la mention « France (Algérie) », comme les industriels de Bretagne ou d'ailleurs ont le droit d'inscrire sur les leurs : « France (Concarneau) » ou « France (Royan) ».

D'ailleurs, le protectionnisme étroit et stérile de M. Le Bail — si, par aventure, le Parlement l'adoptait — ne saurait rien empêcher de ce qu'il redoute. Les enseignements de l'histoire sont là pour nous prouver qu'aucun obstacle humain ne peut empêcher le développement économique d'un pays. L'Algérie produit de la sardine : je veux dire qu'elle commence à peine d'en produire. Vous pouvez

tenir pour certain qu'elle trouvera toujours le moyen de la manifac-turer et de la vendre.

M. Le Bail l'a dit tout à l'heure : la sardine algérienne est d'un prix de revient moins élevé que la sardine bretonne. Pourquoi ? Serait-elle de qualité inférieure ? Messieurs, il n'en est rien. La sardine algérienne est de qualité excellente, mais sa grande supériorité économique réside tout entière dans ce fait *qu'elle abonde toute l'année* dans les eaux superficielles, *qu'elle « travaille » sans roque* d'aucune espèce et qu'elle met une touchante bonne volonté à se laisser prendre dans tous les engins qu'on lui tend.

Au lieu de se défendre par des tarifs protecteurs contre la sardine algérienne, les industriels français seraient bien mieux inspirés en venant exploiter eux-mêmes cette vivante richesse. Et j'ajoute que leurs produits, tant algériens que bretons ou vendéens, se défendront devant la concurrence uniquement et toujours, non pas par une artificielle et vaine protection, mais par l'excellence de leur préparation, la supériorité de leur qualité, la perfection de leur technique.

Pendant la récente période, si douloureuse, où la sardine paraissait avoir déserté les côtes de Bretagne, ils auraient dû porter leurs capitaux et leur outillage en Algérie, terre française, au lieu d'aller initier bénévolement l'Espagne et le Portugal à une production qu'ils ignoraient et qui concurrence déjà redoutablement leur propre production. Actuellement encore, il est affligeant de constater que les industries maritimes algériennes sont presque entièrement entre les mains des étrangers. Le devoir national et leur intérêt le plus pressant ne commandent-ils pas aux industriels français de venir chercher de larges bénéfices dans cette Algérie qu'ils mettraient, par surcroît, en valeur ? Et M. Le Bail préfère-t-il que les richesses algériennes, qui, de toute façon, arriveront à conquérir leur place sur le marché du monde, restent indéfiniment et exclusivement entre les mains des étrangers ? Je ne puis admettre que telle soit là sa pensée, et cependant c'est à ce triste résultat qu'aboutirait l'application de son système.

Déjà, et fort heureusement, quelques usiniers, encore trop peu nombreux, mais dont le nombre augmentera d'année en année, ont compris tout l'intérêt qui s'attachait à l'exploitation de la mer algérienne. Les usines : Saupiquet, de La Calle ; Baudry frères, de Castiglione ; Bourgeois, de Philippeville, et d'autres en pleine prospérité témoignent hautement de cet intérêt qui ira croissant au fur et à mesure que l'Algérie sera mieux connue et appréciée comme elle le mérite.

Qu'on le veuille ou non, du reste, la production sardinière de l'Algérie est appelée à décupler dans un avenir prochain. Vouloir frapper d'ostracisme cette terre française, qui commence à produire après avoir tant coûté, c'est mal comprendre l'intérêt de la France, c'est manquer de clairvoyance et de largeur d'esprit, et c'est contre quoi, au nom de l'Algérie française, je proteste de toute mon énergie.

M. LE BAIL. — Je suis d'accord avec M. Bounhiol pour réprover la conduite des fabricants français qui sont allés à l'étranger importer nos procédés. Malgré les affirmations de M. Bounhiol, il n'en est pas moins vrai que les lois françaises ne sont pas toutes applicables à l'Algérie. Il faut, pour cela, que le Parlement ait fait mention, dans le texte législatif même, que la loi votée doit s'appliquer à l'Algérie. De ce fait résulte une différence de traitement entre l'Algérie et la métropole. L'Algérie supporte bien moins d'impôts notamment — vous voyez bien que l'assimilation n'est pas possible et il ne faut pas que, pour quelques Maltais à peine barbouillés de nationalité française que sont les marins algériens, nous arrivions à réduire à la misère nos vieux marins français, nos excellents pêcheurs bretons et vendéens.

M. AMIEUX fait remarquer que dans toute cette discussion, jusqu'à présent, l'on n'a pas demandé l'opinion des fabricants français. C'est cette opinion qu'il va faire entendre au nom de tous ses collègues.

Nous ne craignons pas du tout la concurrence algérienne qui n'existe pas pour nous ! Le débouché de la fabrication française est surtout à l'étranger. L'exportation française n'a pas de limite et la preuve est là : la production norvégienne atteint, aujourd'hui, quarante millions de boîtes de sardines qui ne sont en réalité que des *sprats*. Eh bien ! à l'étranger, on consomme avant tout la sardine française !

Ne nous découragez pas, Monsieur Le Bail. Je suis d'accord avec vous pour dénier à l'Algérie le droit de vendre sa production sous des marques bretonnes ou vendéennes et pour cela il n'y a qu'à demander que la loi de 1905 sur la répression des fraudes soit appliquée en Algérie.

Je demande au Congrès de voter le texte suivant, déjà adopté par le Congrès des fabricants de conserves de sardines qui s'est tenu à Nantes cette année :

Le Congrès, considérant l'intérêt qu'il y a à ce que les conserves fabriquées dans un des pays qui forment l'ensemble du territoire de la République française ne puissent être vendues comme prove-

nant d'un autre de ces pays ; considérant que, seule, une marque estampée en creux ou en relief sur le fer-blanc d'une boîte constitue une indication indélébile ne pouvant être modifiée après la fermeture de la boîte, émet le vœu :

Que soient prohibées, sur les boîtes de conserves fabriquées dans les possessions extraeuropéennes de la République, toutes mentions propres à faire croire qu'elles sont originaires de la partie européenne du territoire et notamment le mot France.

Que toutes indications d'origine figurant sur une boîte de fabrication extraeuropéenne, nom de ville ou indication générale, telle que produit-français, soient complétées par la mention, en caractères identiques, du nom de la colonie, Algérie ou autre, où cette boîte aura été fabriquée.

Que soient, pour ces raisons, modifiées sans retard les instructions du service des douanes concernant l'étiquetage des conserves algériennes.

Le second vœu est relatif à l'estampage du nom du pays d'origine sur toutes les boîtes de conserves.

Le texte en est le suivant :

Le Congrès, considérant : que la loi du 1^{er} août 1905 punit quiconque aura trompé ou tenté de tromper sur l'origine de la marchandise vendue ; que le fait de vendre des conserves algériennes revêtues d'indications propres à faire croire au consommateur qu'elles ont été fabriquées sur le territoire européen de la République française constitue incontestablement le délit ainsi prévu et puni par la loi, émet le vœu :

Que le Parlement vote aussitôt que possible une loi stipulant que ne pourront être mises en vente ni admises à circuler sur le territoire de la République française des boîtes de conserves fabriquées sur ce territoire qui ne porteraient pas, estampé en creux ou en relief, sur le milieu ou le fond du couvercle, dans une partie libre de toute impression, en caractères latins bien apparents d'au moins quatre millimètres, le

nom de celui du pays formant l'ensemble du territoire de la République française où ces boîtes auront été fabriquées.

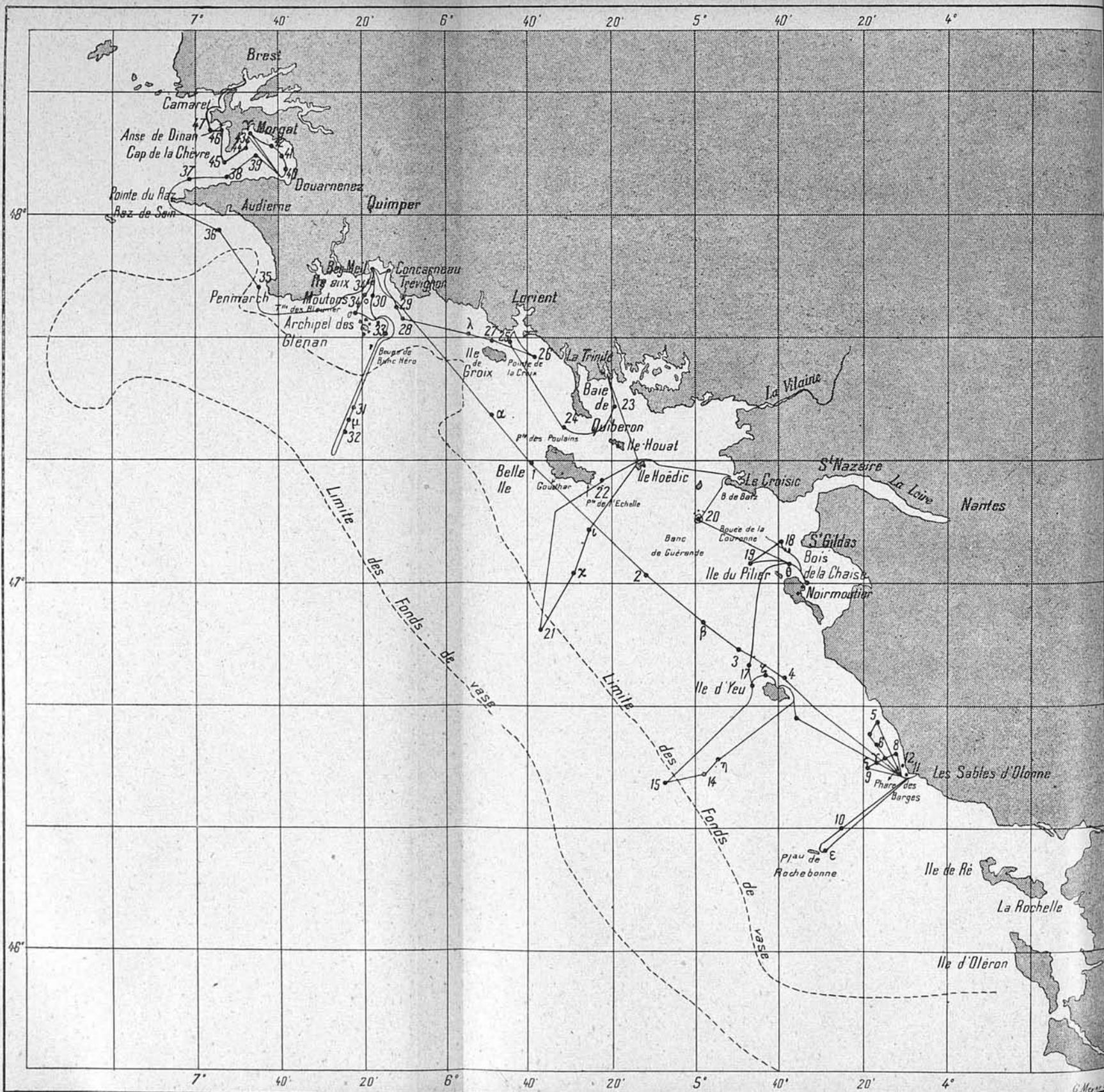
M. BOUNHIOL. — Le texte de M. Amieux me donne toute satisfaction. Je suis, je le répète, partisan de la répression rigoureuse de toutes les fraudes, mais je demande au Congrès, pour les produits algériens honnêtement fabriqués, honnêtement vendus, l'égalité de traitement légal avec les produits des autres régions françaises. Le vœu de M. Amieux m'accorde cette égalité et je me déclare satisfait.

M. LE BAIL fait remarquer que le vœu qu'il a présenté et celui de M. Amieux sont, au fond, identiques, puisque les fabricants préférèrent une autre rédaction. Il ne saurait lui-même insister davantage ; il retire donc son vœu et se rallie au texte présenté par M. Amieux.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix les deux vœux présentés par M. Amieux qui sont adoptés à l'unanimité.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à midi 3/4.

Carte montrant l'itinéraire suivi par le "René" et les diverses opérations effectuées au cours de la croisière



ANNEXE

A

LA CROISIÈRE DU " RENÉ "

par

R. ANTHONY

Résultats des opérations effectuées au cours de la croisière

Résultats des opérations effectuées au cours de la croisière.

STATIONS	TEMPÉRATURE de l'air.	NATURE du fond et profondeur.	TEMPÉRATURE de l'eau à la surface	TEMPÉRATURE de l'eau différents niveaux.	PRÉSENCE constatée des sardines.	OBSERVATIONS
α. 8 h. 30 a. m.	"	"	"	"	"	Le baromètre marquait, à 8 heures, 768 (en hausse). Lancement des flotteurs 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 et 90.
1. 9 h. 50 a. m.	"	"	16°	"	P.	Pêche de plankton. Densité à la surface : 1.0257.
2. 1 h. p. m.	"	"	17°	"	"	Lancement des flotteurs 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79 et 80. Pêche de plankton.
β. 3 h. 45 p. m.	17°	"	16° 5	"	"	Lancement des flotteurs : 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 et 100. Densité à la surface : 1.0258.
3. 4 h. p. m.	"	"	"	"	"	Pêche de plankton.
4. 5 h. 30 p. m.	"	"	"	"	"	Pêche de plankton. A l'arrivée aux Sables : Baromètre en baisse.
5. 3 h. p. m.	15° 8	vase (25 m.)	17° 5	à 20 m., 17° 5	"	Pêche de plankton.
6. 5 h. 25 p. m.	15°	sable (30 m.)	17° 5	à 25 m., 17° 5	"	Prise d'eau de mer (25 m.). Pêche de plankton. Vent.
7.	"	"	"	"	P.	Pêche de sardines.
8. 8 h. 30 a. m.	14°	sable roux (30 m.)	17° 5	à 10 m., 17° à 25 m., 15° 8	P.	Prise d'eau de mer. Pêche de plankton (plankton très abondant). Vent N. W., mer houleuse.
γ. 9 h. 30 a. m.	14° 2	sable roux (30 m.)	17° 3	à 10 m., 17° à 25 m., 15°	"	
δ. 10 h. 30 a. m.	"	sable coquillier (24 m.)	17° 9	à 10 m., 17° 2 à 18 m., 16° 1	"	
9. 11 h. a. m.	"	20 m.	20°	à 10 m., 18°	"	Prise d'eau de mer. Pêche de plankton.
ε. 4 h. p. m.	"	"	"	"	P.	Lancement des flotteurs 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189 et 190. Vent N. W., mer très houleuse.
10. 5 h. 15 p. m.	16°	sable fin (45 m.)	18°	à 10 m., 18° à 40 m., 16°	"	Pêche de plankton.
11. 10 h. a. m.	"	"	"	"	P.	Pêche de sardines. Pêche de plankton.

STATIONS		TEMPÉRATURE de l'air.	NATURE du fond et profondeur.	TEMPÉRATURE de l'eau à la surface.	TEMPÉRATURE de l'eau à différents niveaux.	PRÉSENCE constatée des sardines.	OBSERVATIONS
12.	10 h. a. m.	»	»	»	»	»	Vent E. et E.-S.-E. modéré. Beau temps. Baromètre en baisse. Pêche de plankton.
13.	6 h. 45 p. m. ... à 7 h. 30 p. m. ...	17° 5 (6 h. 45) 17° (7 h. 30)	»	17° (6 h. 45) 16° 8 (7 h. 30)	à 10 m., 16° 8 (7 h. 30) à 33 m., 12° 5 (7 h. 30)	»	Pêche de plankton. Prise d'eau de mer.
ζ.	11 h. 15 p. m. ...	15° 8	»	16°	»	»	Vent N.-E., calme plat.
η.	8 h. a. m.	»	»	»	»	»	Baromètre en hausse; calme plat Lancement des flotteurs 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169 et 170.
14.	8 h. 30 a. m. à 9 h. a. m.	18° (8 h. 30) 17° 5 (9 h.)	sable (90 m.)	17° 5 (8 h. 30) 17° (9 h.)	à 15 m., 16° 4 (9 h.) à 30 m., 16° 2 (9 h.)	»	Pêche de plankton.
15.	10 h. 15 a. m.	17° 9	vase (103 m.)	17° 3	à 15 m., 16° 2 à 45 m., 15° à 94 m., 10° 6	»	Lancement des flotteurs 171, 172, 173, 174, 175, 176, 179 et 180.
16.	1 h. 15 p. m.	17° 8	sable (38 m.)	17°	à 15 m., 16° à 33 m., 15°	»	Pêche de plankton.
17.	2 h. 45 p. m.	17°	roche (28 m.)	16° 5	à 15 m., 15° 1 à 23 m., 15°	P.	Vent N.-W., brise. Pêche de plankton.
θ.	5 h. 50 p. m.	16° 5	»	»	»	»	Vent S.-W. modéré. Dans la nuit, calme plat.
18.	9 h. a. m.	17°	sable coquillier (20 m.)	16° 3	à 10 m., 15° 3 à 15 m., 15° 3	»	Prise d'eau de mer. Pêche de plankton.
19.	11 h. a. m. à 1 h. p. m.	16°	sable (30 m.)	»	à 10 m., 15° à 25 m., 14° 8	P.	Prise d'eau de mer. Pêche de plankton.
20.	5 h. 45 p. m.	16° 6	sable (25 m.)	16° 1	à 10 m., 15° 1 à 20 m., 15° 1	»	Prise d'eau de mer. Pêche de plankton.
ι.	9 h. 45 a. m.	»	»	»	»	»	Baromètre en baisse, vent N. W. Lancement des flotteurs 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199 et 200.
κ.	10 h. 45 a. m.	»	»	»	»	»	Lancement de flotteurs : 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 et 110.
21.	12 h.	19° 8	vase (102 m.)	19°	à 15 m., 16° 1 à 30 m., 16° à 55 m., 14° à 90 m., 10° 8	»	Lancement des flotteurs. Pêche de plankton (plankton de couleur rouge très abondant).
22.	4 h. p. m.	18° 8	coq. brisées (27 m.)	16° 5	à 15 m., 14° 5 à 25 m., 14°	»	Calme plat. Pêche de plankton.

STATIONS	TEMPÉRATURE de l'air.	NATURE du fond et profondeur.	TEMPÉRATURE de l'eau à la surface.			
23. 7 h. 20 p m.....	17°	vase molle (17 m.)	16° 5			
24. 9 h. a. m.....				17° 8	gros sable (33 m.)	16°
25. 11 h. 15 a. m.....						
26. 8 h. 45 a. m.....	16°	cop. brisées (20 m.)	16°			
27. 9 h. 35 a. m.....	17°	sable gris (32 m.)	16°			
λ. 11 h. a. m.....	»	»	»			
28. 12 h.....	17° 3	vase (21 m.)	16° 3			
29. 5 h. 15 p. m.....	17° 8	vase (15 m.)	16° 1			
30. 7 h. 20 a. m.....	16°	vase (20 m.)	16°			
31. 9 h. 30 a. m.....	»	»	»			
μ. 11 h. 45 a. m.....	»	»	»			
32. 12 h.....	16° 2	vase (100 m.)	16° 5			
33. 2 h. 15 p. m.....	15° 2	sable fin (42 m.)	16°			
34. 4 h. 30 p. m. ...	15° 8	cop. brisées (45 m.)	16°			
34 bis. 5 h. 30 p. m...	14° 5	vase (25 m.)	16°			
35. 9 h. 45 a. m.....	17°	gros sable (52 m.)	16°			
36. 11 h. 15 a. m.....	16° 5	sable (38 m.)	15° 5			

TEMPÉRATURE de l'eau différents niveaux.	PRÉSENCE constatée des sardines.	OBSERVATIONS
à 12 m., 15° 8 à 15 m., 15° 4	»	Pluie légère : brise S.-W. ; mer houleuse. Pêche de plankton.
à 15 m., 15° à 30 m., 14° 5	»	Pêche de plankton. (Jamais, d'après le dire des gens du pays, il n'aurait été pris de sardines en cette région).
à 13 m., 14° 9 à 23 m., 14° 7	»	Pêche de plankton.
à 8 m., 15° à 18 m., 15°	P.	Beau temps ; vent faible S.-S.-E. ; brouillard. Pêche de plankton.
à 15 m., 15° à 18 m., 14° 2	P.	Brouillard. Pêche de plankton. Pêche de sardines.
»	»	Lancement des flotteurs 150, 151, 152, 153, 154 et 155.
à 8 m., 15°	»	Pêche de plankton.
à 13 m., 15°	»	Pêche de plankton.
à 8 m., 15° 5 à 18 m., 15°	»	Brouillard. Pêche de plankton.
»	»	Pêche de plankton. Lancement des flotteurs 155, 156, 157, 158, 159 et 160.
»	»	Vent S.-E. Lancement des flotteurs 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119 et 120.
à 18 m., 16° à 45 m., 13° 8 à 95 m., 10° 2	»	Pêche de plankton.
à 15 m., 15° 2 à 35 m., 14° 7	»	Vent N.-W. Pêche de plankton.
à 15 m., 15° 2 à 40 m., 13° 5	»	Pêche de plankton.
à 40 m., 15° 9 à 23 m., 14° 5	»	Calme plat ; baromètre en hausse. Pêche de plankton.
à 40 m., 15° à 30 m., 14° 2 à 48 m., 13° 2	»	Pêche de plankton.
à 15 m., 15° à 35 m., 13° 6	»	Pêche de plankton.

STATIONS		TEMPÉRATURE de l'air.	NATURE du fond et profondeur.	TEMPÉRATURE de l'eau à la surface.	TEMPÉRATURE de l'eau différents niveaux.	PRÉSENCE constatée des sardines.	OBSERVATIONS
37. 1 h. 45 p. m.....	21 septembre. Baie de Douarnenez (37-38-39).	15°	sable fin (43 m.)	14° 5	à 10 m., 13° 7 à 28 m., 13° 5 à 40 m., 13° 5	»	Pêche de plankton.
38. 3 h. 25 p. m.....		15° 8	sable (34 m.)	16°	à 12 m., 15° 8 à 30 m., 13° 7	»	Pêche de plankton.
39. 4 h. 45 p. m.....		15° 9	sable (26 m.)	16° 1	à 10 m., 15° 7 à 24 m., 13° 8	»	Pêche de plankton.
40. 8 h. a. m.	22 septembre. Baie de Douarnenez.	15°	sable fin (19 m.)	16°	à 8 m., 15° 6 à 18 m., 15°	»	Pluie ; coup de vent S. Pêche de plankton.
41. 9 h. 15 a. m.....		16°	coq. brisées (21 m.)	16° 2	à 8 m., 16° à 18 m., 16°	»	Pêche de plankton.
42. 10 h. a. m.		16°	coq. brisées (21 m.)	16°	à 8 m., 15° 5 à 23 m., 14° 7	»	Pêche de plankton (non conservée).
v. 11 h. a. m.....		»	»	»	à 2 m., 16° au fond, 15° 8	»	Vent W. ; baromètre en hausse. Pêche de plankton. Essai de pêche à la sardine n'a donné aucun résultat.
43. 7 h. 30 a. m.....	23 septembre. Baie de Douarnenez (43-44-45.) Baie de Dinan (46-47).	»	sable vaseux (20 m.)	16°	à 8 m., 15° 8 à 18 m., 15°	»	Pêche de plankton (non conservée).
44. 8 h. a. m.		15° 8	sable vaseux (27 m.)	16°	à 10 m., 15° 7 à 25 m., 14° 2	»	Vent fort ; N.-W. ; mer agitée. Pêche de plankton.
45. 9 h. 35 a. m.....		16°	(35 m.)	15°	à 15 m., 14° à 33 m., 13° 8	»	Pêche de plankton.
46. 10 h. 30 a. m... à 11 h. a. m.....		16° 15° 9	roche (24 m.)	15° (10 h. 30) 16° (11 h.)	à 8 m., 14° 5 } 10 h. 30 à 22 m., 14° } à 8 m., 13° 5 (11 h.)	»	Pêche de plankton. Prise d'eau de mer.
47. 12 h. a. m.....		15° 8	(19 m.)	15° 2	à 15 m., 14° 2	»	Pêche de plankton. Prise d'eau de mer.

SÉANCE GÉNÉRALE DU JEUDI 16 SEPTEMBRE

(APRÈS-MIDI)

PRÉSIDENCE DE M. COUTANT, PRÉSIDENT DU CONGRÈS
ASSISTÉ DE M. J. PÉRARD, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU CONGRÈS

Secrétaires : MM. BRUYÈRE, DONIÈS, secrétaires du Congrès

La séance est ouverte à 2 h. 1/2.

M. LE PRÉSIDENT. — Messieurs, je vous rappelle que l'ordre du jour de cette séance générale comporte la ratification par le Congrès des vœux adoptés dans les sections. Je vais prier notre Secrétaire général de donner lecture de ces vœux dont l'adoption sera mise aux voix.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — Les vœux qui m'ont été remis par les secrétaires des sections ont été imprimés dans la nuit pour être distribués ce matin à tous les membres du Congrès. Je m'excuse donc des quelques coquilles typographiques qui peuvent s'y trouver. Je vous prie de suivre sur la feuille qui vous a été remise la lecture que je vais faire.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne ensuite lecture de la liste des vœux (1).

SECTION I (ETUDES SCIENTIFIQUES MARITIMES). — Les vœux nos 1, 2, 3, 4 sont adoptés à l'unanimité sans modification.

SECTION II (TECHNIQUE DES PÊCHES MARITIMES). — Les vœux nos 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21 sont adoptés à l'unanimité sans modification.

Le vœu n° 6 était ainsi proposé par la Section : *Que des crédits plus importants soient mis à la disposition de la marine pour exercer une surveillance plus active sur le littoral français, de la frontière belge à la frontière italienne et à l'embouchure des fleuves et rivières.*

Après discussion, ce vœu est adopté, en supprimant *de la frontière belge à la frontière italienne*, les mots *sur le littoral français* étant considérés comme suffisamment explicites.

(1) Voir ci-après, page 84, la liste des vœux adoptés par le Congrès.

M. FOULON demande la parole et s'étonne que le vœu qu'il a présenté en section, vœu relatif au rapport de M. Louis Fage, ait été adopté devant lui et repoussé ensuite pendant une séance où il était absent.

M. PÉRARD. — Ce vœu ne se trouvait pas indiqué sur la liste des vœux qui m'ont été remis. S'il y a omission, elle peut être facilement réparée.

M. LE PRÉSIDENT prie M. le Secrétaire général de lire ce vœu à l'assemblée.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL soumet à l'assemblée le vœu de M. Foulon, ainsi conçu :

Que la pêche de la sardine à l'aide de foyers électriques immergés et de filets droits soit permise pendant une année, à titre d'essai, sur les côtes de l'Océan.

Ce vœu est adopté.

SOUS-SECTION DES MOTEURS. — Le vœu n° 22 est adopté à l'unanimité sans modification.

SECTION III (UTILISATION DES PRODUITS DE PÊCHE). — Les vœux n°s 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 sont adoptés à l'unanimité sans modification.

Le vœu suivant : *Qu'on mette autant que possible le poisson à l'abri de la chaleur, soit par une ventilation continue, soit en disposant un bloc de glace à l'avant du wagon*, est repoussé, sur la proposition de M. DOUANE, qui explique que ce vœu fait double emploi avec le vœu n° 36.

Le vœu suivant : *Que la consommation du poisson de mer entre pour une plus grande part dans l'alimentation de l'armée et de la marine militaire*, est également écarté comme faisant double emploi avec le vœu n° 34.

Le vœu n° 43 est adopté à l'unanimité après remplacement du mot *étudiera* par *recherchera*.

SECTION IV (ECONOMIE SOCIALE). — Les vœux 45, 46, 47, 48, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 69 sont adoptés sans modification.

Le vœu n° 44 est modifié en introduisant le texte suivant : *Les pêches maritimes et la navigation dans les pêches maritimes*.

Le vœu n° 49 est adopté avec les modifications suivantes : le mot *ordre* est remplacé par *moyens* et le mot *renouvelés* par *donnés*.

Le vœu n° 51 est adopté après l'addition suivante : *dont le mari est mort en mer ou avait...*

Le vœu n° 53 est adopté avec modification suivante :

« Que, en ce qui concerne les pêches maritimes, la responsabilité de la Caisse de prévoyance soit *entièrement* substituée à celle de l'armateur dans l'article 262 du Code de commerce, au besoin en augmentant la taxe de l'armateur à la Caisse de prévoyance. »

Après un échange d'observations entre MM. FARJON, CANU, SEVÈNE, MONCASSIN, CHAILLEY, LE BAIL, PÉRARD, le vœu suivant : *Que les bâtiments à voile ou à vapeur se livrant à la pêche n'ayant pas une jauge supérieure à 50 tonneaux ne soient pas compris dans l'application de la loi du 17 avril 1907 et des règlements d'administration publique qui en découlent*, est supprimé comme faisant double emploi avec le deuxième paragraphe du vœu 62, lequel est modifié de la façon suivante : *La limite d'application de la loi est élevée à 100 tonnes...* et on ajoute les mots *au bornage*.

Le vœu 66, sur l'intervention de M. MONCASSIN, est adopté avec l'addition suivante : *et grands ports de France*.

SECTION V (LA PÊCHE DANS LES COLONIES). — Les vœux n°s 70, 71, 72, 73, 74 sont adoptés à l'unanimité sans modification.

SECTION VI (OSTRÉICULTURE ET MYTILICULTURE). — Les vœux n°s 75, 76, 78, 81, 82, 83, 84, 86 sont adoptés à l'unanimité sans modification.

Le vœu n° 77, après un échange d'observations entre MM. BREUIL, GAILLARD, PRUNIER, MARGUERY, est adopté après suppression des mots : *Notamment, que le tarif P. V. 103, applicable aux expéditions de parc à parc, soit applicable aux envois de moules expédiées dans les mêmes conditions au départ d'un parc de l'Océan*.

Le paragraphe *d* du vœu 79 est adopté avec la rédaction suivante : *Que des endiguages y soient au lieu de qu'un endiguage y soit*.

Le vœu n° 80 avait été proposé par la section avec le texte suivant : *Qu'une commission spéciale, comprenant des ostréiculteurs, quelques membres indépendants pris en dehors de la région et dans laquelle le Syndicat professionnel de Bourcefranc sera représenté, soit créée pour étudier la situation ostréicole dans le bassin de la Seudre* ; après une assez longue et confuse discussion, à laquelle prennent part MM. PRUNIER, BREUIL, MONCASSIN, GAILLARD, le vœu est adopté après le remplacement dans le texte de *Syndicat de Bourcefranc* par les *syndicats professionnels de marins*.

Le vœu n° 85 est adopté à l'unanimité avec l'addition de la phrase suivante : *Qu'en ce qui concerne les mesures d'hygiène, les ostréiculteurs n'aient pas...*

Le vœu n° 87, sur l'intervention de M. GAILLARD, est adopté comme suit : *Que remise soit faite de la réduction de navigation provenant de l'application de l'article 13 de la loi du 20 juillet 1897, abrogée à la suite de la loi du 14 juillet 1908.*

Le vœu n° 88 était présenté par la section sous la forme suivante : *Que des tarifs réduits soient appliqués au transport des huîtres des côtes de l'Océan à l'effet de pouvoir lutter avantageusement contre les huîtres étrangères, d'Angleterre, de Belgique et notamment de Hollande.* Après une courte discussion à laquelle prennent part plusieurs ostréiculteurs, il est adopté sous la forme suivante :

Que les tarifs réduits soient appliqués au transport des huîtres françaises, à l'effet de pouvoir lutter avantageusement contre les huîtres étrangères.

Le vœu suivant présenté par la section : *Que les améliorations exposées dans le rapport de M. MANUEL soient confiées aux administrations de chemin de fer, à l'effet d'études et d'enquêtes, en tenant compte du désir de chaque localité et de chaque région ostréicole,* est repoussé comme présentant un texte peu compréhensible.

Enfin, un vœu supplémentaire, portant le n° 89, est adopté à l'unanimité avec texte suivant :

Que les huîtres d'élevage seules puissent bénéficier du tarif P. V. 103, exclusivement homologué pour le transport de parc à parc.

VŒUX PRÉSENTÉS EN SÉANCES GÉNÉRALES

Les vœux n°s 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101 sont adoptés à l'unanimité et sans modification.

La première partie du vœu 96 : *Que la prime afférente aux rogues soit accordée seulement aux produits de bonne qualité et dans les conditions prévues par le décret du 29 décembre 1851 (article XIV) ou dans les conditions équivalentes à déterminer par un nouveau décret,* est adoptée à l'unanimité sans modification.

La deuxième partie de ce vœu : *Que les primes n'aillent qu'aux armateurs qui traiteront avec les coopératives de marins pêcheurs,* après une protestation de M. Canu, est adoptée par 58 voix contre 35.

M. LE PRÉSIDENT. — L'ordre du jour appelle maintenant la fixation de la date de notre prochain Congrès. J'ai reçu deux propositions

au sujet du lieu où pourra se tenir le VI^e Congrès national des Pêches maritimes. L'une émane de M. Boutillier, qui demande à ce que le prochain Congrès se réunisse à La Rochelle ; l'autre, de M. le maire de la ville d'Alger, demandant à ce que le Congrès ait lieu à Alger, pendant l'Exposition internationale qui se tiendra, dans cette ville, en 1912.

M. LE PRÉSIDENT donne la parole, au sujet de cette deuxième proposition, à M. le D^r Bounhiol, délégué officiel du gouvernement général de l'Algérie et de la ville d'Alger.

M. BOUNHIOL. — C'est au nom de M. le Gouverneur général de l'Algérie, de M. le Maire d'Alger et de la municipalité algérienne tout entière que je viens ici vous demander de réunir votre Congrès durant l'Exposition internationale qui se tiendra, dans notre ville, en 1912. Cette exposition sera, certainement, une manifestation économique des plus importantes et vous pouvez être persuadés, Messieurs, que vous recevrez, de notre part, un accueil plein de cordialité. Qu'il me soit permis d'ajouter un mot et d'affirmer que M. Le Bail lui-même, lorsqu'il connaîtra l'Algérie, la traitera désormais en sœur. (*Applaudissements.*)

M. LE BAIL remercie M. Bounhiol, mais il trouve la date de 1912 trop éloignée et voudrait, étant donnée l'importance des questions traitées, qu'un Congrès se réunisse au plus tard dans deux ans. De plus, il y a deux ans, le Congrès s'étant réuni à Bordeaux, la ville de La Rochelle lui paraît trop rapprochée. En conséquence, il demande que le prochain Congrès ait lieu à Douarnenez.

M. DROALIN applaudit à la proposition de M. Le Bail ; comme conseiller municipal de Douarnenez et au nom de ses camarades, il dit que les inscrits maritimes seraient heureux de recevoir, à Douarnenez, les membres du Congrès.

M. BAUDOUIN ne s'oppose nullement à cette proposition, mais il émet la crainte que la municipalité de Douarnenez ne possède peut-être pas toutes les ressources nécessaires pour recevoir un Congrès aussi important que celui des Pêches maritimes.

M. DUFRESNE, à son tour, réclame au nom de la région du Nord de la France. Il y aurait, croit-il, un grand intérêt pour l'industrie de la pêche qu'un Congrès se réunisse dans cette région, car il ne faut pas oublier qu'un Congrès ne doit pas être en quelque sorte absorbé par les questions ayant trait à la pêche et à l'industrie sardinières.

M. BOUNHIOL insiste à nouveau sur sa proposition ; il tient à faire

remarquer à nouveau qu'il apporte l'invitation officielle du gouvernement général de l'Algérie, du Maire et de la municipalité algérienne et demande, en conséquence, qu'un vote soit émis par l'assemblée tout entière.

M. PÉRARD. — J'appuie tout à fait la proposition de M. le docteur Bounhiol ; on peut tout d'abord, si l'assemblée n'y voit pas d'inconvénient, adopter le principe de la réunion d'un Congrès à Alger en 1912 ; on discutera ensuite s'il y a lieu d'en réunir un autre avant cette date. (*Marques nombreuses d'assentiment.*)

M. LE PRÉSIDENT. — L'assemblée ayant paru s'associer à la proposition de notre Secrétaire général, je mets aux voix la proposition de la ville d'Alger pour la réunion du Congrès durant l'Exposition internationale en 1912.

Cette proposition est adoptée.

M. FARJON propose qu'indépendamment du Congrès d'Alger un autre Congrès se réunisse en 1911 et demande à ce qu'il tienne ses assises à Boulogne. Personne n'ignore l'importance, toujours croissante du port de Boulogne, dit-il, et il fait aussi remarquer que l'industrie des pêches maritimes n'y ressemble en rien à celle pratiquée aux Sables et dans les ports de l'Océan. Toutefois, il reconnaît que, son invitation n'étant pas officielle, bien qu'il ne doute nullement de l'enthousiasme avec lequel la municipalité boulonnaise accueillerait les membres du Congrès, il déclare s'en remettre à la décision du Bureau.

M. PÉRARD, tout en étant très partisan de la réunion d'un Congrès à Boulogne, fait observer que M. Farjon n'apporte qu'une initiative personnelle ; il sait, par expérience, combien l'organisation d'un Congrès est chose délicate et demande que l'on veuille bien laisser au Bureau actuel le soin de déclarer s'il y a lieu de réunir un nouveau Congrès avant celui d'Alger et dans quelle ville cette réunion doit avoir lieu.

M. LE BAIL insiste pour que cette décision soit prise immédiatement.

M. PRUNIER dépose une motion au nom de la VI^e section tout entière, demandant que la date des prochains Congrès ne soit plus établie en septembre — car le mois de septembre commence la pleine saison d'ostréiculture — mais à une autre époque où les ostréiculteurs en morte-saison pourraient assister en grand nombre, et, sans difficulté, prendre part aux travaux.

M. PÉRARD fait remarquer que le Congrès d'Alger, qui vient d'être voté, devra se réunir en mars 1912, car les mois d'août ou septembre seraient mal choisis pour un voyage en Algérie.

Si donc on réunit un Congrès dans une ville quelconque en septembre 1911, il restera à peine six mois pour préparer ce Congrès.

Il est matériellement impossible d'organiser un Congrès en si peu de temps. De plus, il est évident qu'on ne saurait non plus préparer des travaux sérieux et apporter des éléments bien nouveaux dans un aussi court délai. Il prie donc l'assemblée de vouloir bien s'en remettre entièrement aux membres du Bureau, non seulement pour la question du lieu où devrait se tenir un Congrès intermédiaire, mais même pour décider le principe de la réunion d'un Congrès avant celui d'Alger.

M. LE PRÉSIDENT déclare la discussion close et met aux voix la proposition faite par M. le Secrétaire général du Congrès.

Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

M. LE PRÉSIDENT prend ensuite la parole en ces termes :

MESSIEURS,

Nous voici arrivés au terme de nos travaux; la séance de clôture se termine, selon l'usage, après le vote des vœux, par une allocution du Président, allocution destinée non pas, bien entendu, à indiquer le résultat des travaux des différentes sections, mais destinée surtout à indiquer autant qu'il est possible l'impression générale qui semble devoir en résulter.

Eh bien, Messieurs, à cet égard, je crois que notre cinquième Congrès n'aura pas fait œuvre vaine; que tous ceux qui prennent quelque intérêt aux pêches maritimes, soit en vue du développement des industries auxquelles peuvent donner lieu les pêches, soit aussi en ce qui concerne l'amélioration du sort des marins-pêcheurs, peuvent tous être tout à fait satisfaits de ce qu'ils ont pu voir et entendre pendant cette semaine.

Il me semble que les pêches maritimes pourront tirer le plus grand profit non pas seulement des séances particulières

des sections, mais encore des réunions de toute nature qui ont eu lieu pendant cette période de travail.

A considérer même la valeur des différents rapports discutés avec une entente parfaite dans chacune des différentes sections, si l'on ne peut pas espérer pour toutes les questions traitées, prompte et heureuse solution, je crois qu'on peut prévoir, à bref délai, la réalisation de nombreux vœux émis aujourd'hui.

On parle souvent de la justice immanente ; on pourrait en dire autant des vérités scientifiques aussi bien que des vérités économiques basées sur les recherches de nos études maritimes : elles arrivent à se faire jour un jour ou l'autre.

Il suffit de se rappeler, à cet égard, disons-le hautement, les admirables conséquences de nos précédents Congrès.

Remercions donc en toute sincérité les auteurs des différents rapports, dont certains sont de véritables monuments scientifiques de haute valeur : études délicates et techniques ayant trait à la fabrication et à l'écoulement des produits de la pêche ; études approfondies d'économie sociale, disons plus, travaux humanitaires visant la vie même des marins-pêcheurs sous tous ses points de vue ; études, enfin, d'expansion coloniale de la pêche, dont on tirera dans l'avenir des résultats plus importants qu'on ne saurait croire.

Nous ne pouvons qu'éprouver une vive satisfaction, sinon même quelque fierté, à la pensée que ces travaux resteraient peut-être lettre morte, s'ils n'étaient soutenus et encouragés par la publicité que leur donnent nos congrès et par la discussion des opinions librement émises.

A mon grand regret, il ne m'est pas possible d'énumérer ici les différents rapports présentés dans les diverses sections ; il en est un, cependant, qui me paraît avoir un intérêt national pour l'ensemble de notre littoral et que je vous demanderai la permission de citer tout spécialement dans cette séance de clôture. Je n'ai pas l'honneur de connaître

son auteur, M. Hart, ingénieur au service maritime de la Compagnie des chemins de fer du Nord. C'est un rapport très documenté sur l'organisation de nos grands ports de pêche. Dans cette étude, M. Hart montre tout d'abord les conditions de fonctionnement et d'établissement des différents ports de pêche anglais et allemands; puis il fait une étude d'intéressants projets permettant de donner à la France des avantages analogues à ceux des pays voisins. Il examine les droits d'octroi, la franchise des ports, enfin la réglementation et l'organisation aussi rationnelle que possible de la pêche, puis tout un ensemble de réformes qui, *a priori*, peuvent nous paraître une véritable révolution. C'est là, dis-je, un travail des plus remarquables dont je tiens à féliciter l'auteur.

L'intérêt du Congrès, Messieurs, ne s'est pas limité aux seules séances de sections, ni même aux séances générales, notamment celle si intéressante où fut discuté le crédit maritime et dont j'ai cru devoir remettre la présidence à M. Chailley, dont vous connaissez tous l'éloquence claire et savante, mais j'entends parler ici de cette autre réunion, de cette séance d'ouverture où il nous a été donné d'entendre un fort bel écho du Parlement et du gouvernement par les discours si remarquables de notre sous-secrétaire d'Etat à la Marine, M. Chéron; de M. Chailley, l'éminent député de notre Vendée; de M. Le Bail, dont vous avez pu apprécier le dévouement profond à la cause des inscrits maritimes. Il y a là comme un engagement d'avenir en faveur de la réalisation de nos vœux et de la mise en pratique d'une certaine quantité d'importantes réformes, indispensables à l'industrie des pêches maritimes et à l'existence même de nos marins-pêcheurs.

Alors, Messieurs, n'avons-nous pas le droit, je le répète, d'affirmer que le deuxième Congrès des Sables-d'Olonne n'a pas fait œuvre vaine, qu'il a rempli vraiment sa tâche, en mettant en lumière nombre de questions vitales pour notre pays?

En terminant, permettez-moi de vous dire, Messieurs, que

des paroles, il faut passer aux actes. Aussi bien le passé répond de l'avenir : chacun fera largement son devoir.

Lors de nos prochaines assises, à Alger, nous trouverons des conditions plus favorables encore que celles que nous avons eu le bonheur de rencontrer ici.

MESSIEURS, à vous tous : Merci ! (*Longs applaudissements.*)

M. LE PRÉSIDENT déclare ensuite clos les travaux du V^e Congrès National des Pêches maritimes et lève la séance à 5 heures et demie.

VOEUX ADOPTÉS PAR LE CONGRÈS

I^{re} SECTION

Etudes scientifiques maritimes

1. — Que la pêche de la coquille Saint-Jacques (*Pecten Maximus*) soit réglementée et que les coquilles ayant moins de neuf centimètres, mesurées du milieu de la charnière au milieu du bord libre de la coquille, soient immédiatement rejetées à la mer.
2. — Que les pouvoirs publics favorisent les études relatives à la pisciculture marine appelée à remédier dans un avenir plus ou moins rapproché au dépeuplement progressif du littoral.
3. — Que l'étude du développement des crustacés comestibles soit poursuivie dans les laboratoires maritimes.
4. — Qu'il soit procédé au creusement d'un des anciens graus dits des Onglous, afin de créer une nouvelle communication des eaux de l'étang de Thau avec celles de la mer.

II^e SECTION

Technique des pêches maritimes

5. — Que soient saisis et confisqués les engins et filets réglementaires appartenant à des récidivistes et employés dans les zones interdites ou en temps prohibé et que, en conséquence, le décret du 13 mars 1900 soit abrogé.
6. — Que des crédits plus importants soient mis à la disposition de la marine pour exercer une surveillance plus active sur le littoral français et à l'embouchure des fleuves et rivières.
7. — Qu'un bateau à vapeur ou à moteur, bon marcheur, armé de pièces de 37, soit chargé d'assurer la surveillance de la pêche et la destruction des bélugas dans la baie de Douarnenez et qu'en attendant la construction de ce navire, le service du torpilleur primitivement affecté à cette chasse soit rétabli.

8. — Qu'une surveillance très active soit exercée sur le littoral français afin d'empêcher l'importation des sardines espagnoles et portugaises par des bateaux thoniers ou autres.

9. — Que, par l'application rigoureuse des règlements en vigueur ou par des dispositions législatives nouvelles, la protection des larves ou alevins destinés à assurer le repeuplement des fonds du large soit assurée. A cet effet, le Congrès estime qu'il y a lieu :

1° D'interdire strictement la pêche de la gueldre ;

2° D'interdire de jour et de nuit l'usage de la senne à pied.

10. — Qu'interdiction absolue soit faite de l'emploi des sennes et des filets tournants pour la pêche de la sardine, du maquereau et du petit prêtre.

11. — Que le dragage dans la partie dite du dragage de l'île d'Yeu (37° à 48° de latitude Nord, 4°28' à 4°41' de longitude Ouest) soit interdit pendant la période de pêche intensive de la sardine du 15 mai au 1^{er} octobre.

12. — Que la pêche au chalut à crevettes soit interdite dans les baies de Concarneau, Bénodet, Audienne et Douarnenez et que la pêche aux casiers soit interdite en été dans la baie de Concarneau.

13. — Qu'une surveillance très active soit exercée sur la pêche du maquereau à la ligne de façon à empêcher l'emploi du grappin ou turlutte.

14. — Que l'attention de M. le Ministre de la Marine soit attirée sur l'inefficacité de la surveillance exercée par les gardes-pêche dans la Méditerranée, en le priant de vouloir bien prendre toutes dispositions utiles pour rendre cette surveillance plus active dans l'intérêt des marins-pêcheurs de la Méditerranée en général et du port de Marseille en particulier.

15. — Que la pêche de la sardine à l'aide de foyers électriques immergés et de filets droits soit permise pendant une année à titre d'essai sur les côtes de l'Océan.

16. — Que la loi du 15 avril 1829 soit révisée de façon à permettre de nuit comme de jour, aux inscrits maritimes, la pêche dans la partie mixte des fleuves et rivières.

17. — Que l'interdiction de la pêche du saumon dans la Loire soit supprimée.

18. — Que tout agent maritime chargé de la surveillance de la pêche ou de la navigation ne puisse être nommé qu'à la condition de réunir 15 années de navigation.

19. — Que le phare de la Croix (Concarneau) soit rehaussé, que

le feu ait plus de portée et qu'un secteur blanc couvrant la région S.-S.-E. soit établi au feu de Penfret (Glénans).

20. — a) Que des tourelles soient établies sur :

1° Le Corbeau ; 2° le Chevreau ; 3° le Bouc ; 4° les Dragons (baie de Concarneau).

b) Des pyramides sur Men-Du et Men-Vras (Concarneau).

c) Une pyramide sur la Jument (Concarneau).

d) Une bouée lumineuse sur la Queue du Chat (Chaussée de Sein).

Que le projet de construction de l'avant-port de Concarneau soit mis à exécution le plus tôt possible.

21. — Que le Parlement veuille bien voter au plus tôt l'amendement de MM. Astier, Aldy, Sarraut, concernant le rachat des propriétés maritimes privées (étangs, etc.) et le compléter par un article de la loi de finances permettant de faire agir la loi du 3 mai 1841 (expropriation pour cause d'utilité publique).

Sous-section de l'emploi des moteurs à bord des barques de pêche

22. — Qu'en présence du haut intérêt qui s'attache à l'emploi du moteur automobile sur les bateaux de pêche des côtes françaises, des efforts énergiques soient faits pour propager ce système et que ces efforts soient encouragés par le Gouvernement, sous forme d'une réglementation qui assure l'exonération *pratique et efficace* des droits frappant les divers combustibles employés par les pêcheurs.

III^e SECTION

Utilisation des produits de pêche

23. — Que dans le plus bref délai possible l'administration de l'Etat applique sur toute l'étendue de son réseau le tarif G. V. 114 dans les mêmes conditions que la Compagnie du Nord.

24. — Que le tarif postal 3, 5 et 10 kilos soit complété par deux coupures de 15 et 20 kilos à prix unique pour la France continentale, et que ces nouveaux postaux soient admis comme les précédents sur tous les réseaux même secondaires, en limitant au début s'il y a lieu les produits appelés à en bénéficier.

Que le projet de « tarifs des colis agricoles » de 20, 30 et 40 kilos par zones, présenté par les grands réseaux, soit rejeté, les prix de transports étant plus élevés que les tarifs actuels G. V. 14 et 114

qui comprennent les mêmes denrées ; de plus, le projet comporte des conditions inacceptables :

1° Impossibilité de revendiquer la voie la plus rapide, la taxe et les délais étant calculés par l'itinéraire court ;

2° Obligation de payer des suppléments lorsque les colis circuleront sur les nombreux réseaux secondaires ;

3° Obligation de payer le port au départ avec des prix variables ;

4° Délai supplémentaire de 12 heures s'ajoutant aux délais des tarifs généraux, etc.

25. — Que les frais de retour d'argent de un franc des expéditions faites contre remboursement, frais qui apportent une entrave au développement des expéditions de marée, soient supprimés ou mieux répartis.

26. — Que, dans le cas de « refus ou de souffrance » des colis de marée, les gares destinataires avisent l'expéditeur par télégramme et aux frais de ce dernier.

27. — Que l'avis de souffrance obligatoire, indiquant les motifs de refus et le résultat de la vente, soit envoyé par la poste directement à l'expéditeur et non pas à la gare expéditrice, ainsi que cela se présente encore parfois contrairement aux instructions des compagnies.

28. — Qu'une réduction de 10 % sur le poids soit accordée au départ pour les colis de marée, postaux ou grande vitesse, contenant la glace nécessaire à la conservation du poisson.

29. — Que les compagnies suppriment la clause des « trains spécialement désignés » des tarifs de denrées périssables et qu'elles admettent la marée dans tous les trains composés des trois classes et dans les express pour les parcours supérieurs à 300 kilomètres.

30. — Que les délais soient réduits à :

1° Une heure pour la remise en gare avant le départ du train ;

2° Une heure pour la livraison après l'arrivée du train.

31. — Que le délai supplémentaire de douze heures pour excès de maturation ou d'avancement soit supprimé dans les tarifs applicables à la marée fraîche.

32. — Que la vitesse des trains de marée soit améliorée de façon telle que le poisson puisse partir de Quimper après le fort de la chaleur durant la période d'été.

33. — Qu'en aucun cas le poisson de luxe ne puisse être taxé à l'entrée des villes, à un taux plus élevé que la volaille ou le gibier.

Qu'en aucun cas le poisson de qualité courante ne puisse être taxé à un taux plus élevé que la viande de bœuf, de veau ou de mouton.

Que le poisson commun soit exempt de droit au même titre que la viande de cheval, d'âne et de mulet.

34. — Que l'attention des pouvoirs publics soit appelée :

a) Sur la valeur alimentaire des poissons de mer qui, dans les espèces communes en particulier, constitue, par le bas prix auquel revient la ration unitaire, un aliment démocratique au plus haut degré ;

b) Sur l'intérêt qu'il pourrait y avoir à développer l'usage du poisson de mer dans les ordinaires des armées de terre et de mer, dans le menu des lycées, collèges, dans le régime des prisons, etc. ;

c) Sur l'intérêt que pourrait présenter l'introduction du poisson salé, séché ou conservé hermétiquement dans les approvisionnements de guerre.

35. — Que nos armées de terre et de mer fassent usage de conserves alimentaires de fabrication française, à l'exclusion de toutes autres.

36. — Que les grandes compagnies de transports aménagent leur matériel et donnent des facilités aux sociétés de transports frigorifiques pour que les expéditions qu'on leur confie arrivent aux lieux des destinations à la même température que celle du départ.

37. — Qu'il soit créé un matériel d'emballage et d'arrimage du poisson à bord des petits bateaux de pêche permettant de réfrigérer le poisson avec de la glace sans que cette dernière soit en contact avec le poisson et que les bateaux de pêche d'une certaine importance soient munis d'une installation frigorifique soit avec de la glace, soit avec un appareil.

38. — Que dans tous les ports de pêche il soit créé un entrepôt ou une consigne frigorifique et que, pour en rendre l'exploitation, au point de vue spécial du poisson, moins coûteuse, il soit prévu des locaux spéciaux pour d'autres denrées alimentaires périssables qui font l'objet soit d'une grande consommation locale, soit d'un commerce important.

39. — Que, dans toute ville de 5,000 habitants (cinq mille) ou plus, les municipalités prennent l'initiative de la création d'un entrepôt frigorifique destiné aux denrées alimentaires périssables faisant l'objet ou pouvant faire l'objet d'une grande consommation ainsi que celles étant pour la ville l'objet d'un commerce important et que, dans ces entrepôts frigorifiques, on aménage un ou des locaux spéciaux pour la réception et la conservation du poisson.

40. — Qu'il y a lieu de surveiller avec la plus grande attention les qualités hygiéniques des glaces naturelles et des eaux servant à la fabrication de la glace artificielle et de repousser énergiquement l'emploi des glaces usagées et souillées.

41. — Que l'Etat prenne les mesures nécessaires pour amener les armateurs à employer les sels déliquescents pour la salaison de la morue.

42. — Que des essais contradictoires soient faits sur la salaison à l'aide des sels gris naturels de l'Ouest.

43. — Que, avec l'appui et la subvention spéciale du Gouvernement et de concert avec les intéressés, les chambres de commerce soient mises en mesure d'affecter aux différentes pêches des installations particulières et spéciales, semblables à celles qui ont été faites à l'étranger, en Angleterre, Hollande, Allemagne et Belgique ; et qu'elles poursuivent l'amélioration des ports de pêche après l'étude d'un comité central qui recherchera, avec les intéressés, les conditions de ces améliorations.

IV^e SECTION

Economie sociale

44. — Que le Conseil supérieur des Pêches maritimes soit convoqué *périodiquement à dates fixes* et soit obligatoirement consulté sur toutes les questions intéressant les pêches maritimes et la navigation dans les pêches maritimes devant faire l'objet de projets de loi, de règlement d'administration publique ou de décret.

45. — a) Que tout patron armateur retenu à terre pour cause de maladie ne soit pas tenu pour responsable des accidents de mer qui se produisent sur son embarcation pendant son absence ;

b) Que le patron pêcheur commandant lui-même son bateau soit, en cas de maladie, exonéré de la taxe d'armateur ;

c) Que le co-propriétaire (marin atteint par l'âge et ne pouvant plus se livrer à la pêche, femme ou veuve de marin, enfants de marins) soit exonéré des mêmes charges.

46. — Que l'article 25 de la loi du 14 juillet 1908 (cumul de la pension de la Caisse de prévoyance et de la pension de la Caisse des invalides) soit abrogé.

47. — Que l'article 8 de la loi du 14 juillet 1908 concernant la pension des veuves soit révisé afin que les veuves mariées avant le vote de cette loi soient titulaires des pensions de leurs maris.

48. — Que, conformément à la loi du 14 juillet 1908, une seule annexe soit autorisée pour les bateaux se livrant à la pêche de la sardine.

49. — Que des moyens d'application intégrale de la loi du 14 juillet 1908 soient donnés aux administrateurs de la Marine afin de sauvegarder les intérêts des pêcheurs professionnels en opérant le retrait des rôles de pêche aux personnes non professionnelles et en réduisant la navigation de ceux qui pêchent accidentellement, c'est-à-dire des demi-professionnels.

50. — Que la retraite proportionnelle après 180 mois de navigation soit accordée aux inscrits maritimes ayant cessé de naviguer, même avec interruption de 3 ans au cours de leur navigation antérieure, et à leurs ayants droit.

51. — Que les secours de 100 francs (art. 8 de la loi du 14 juillet 1908) soient accordés à toutes les veuves dont le mari est mort en mer ou avait plus de 180 mois de navigation, sans tenir compte du mot *nécessiteuses*.

52. — Que l'administration de la Marine ne supprime pas la navigation aux bateaux naviguant dans les eaux mixtes des fleuves et rivières lorsque le temps passé dans les eaux neutres est inférieur à celui passé dans les eaux maritimes.

53. — Que, en ce qui concerne les pêches maritimes, la responsabilité de la Caisse de prévoyance soit entièrement substituée à celle de l'armateur, au besoin en augmentant la taxe de l'armateur à la Caisse de prévoyance.

54. — Que l'administration de la Marine s'inspire de la plus grande bienveillance à l'égard des inscrits naufragés en leur accordant le maximum de secours prévus par la loi en cette circonstance.

55. — Qu'un certain nombre de bureaux de tabac soient réservés aux veuves d'inscrits maritimes de la marine marchande et des pêches, n'ayant aucun droit aux pensions de la Caisse de prévoyance ou des invalides.

56. — Qu'étant donnés les préjudices causés aux inscrits maritimes pêcheurs professionnels par la délivrance des rôles de plaisance et permis de navigation dont les riverains ou côtiers font abus, M. le Ministre de la Marine veuille bien donner des instructions aux quartiers maritimes pour réprimer les abus et protéger les inscrits maritimes dans l'exercice de leur profession.

57. — Que le projet de loi sur le recrutement de l'armée de mer,

soumis actuellement aux délibérations de la Chambre, soit voté le plus tôt possible par cette assemblée.

58. — Que la composition de la commission de visite pour la Caisse de prévoyance soit modifiée en admettant comme membres de cette commission : 1 médecin civil ; 1 officier de la marine marchande ; 1 inscrit maritime représentant des équipages.

59. — Que les inscrits maritimes soient représentés dans les Conseils d'administration des Caisses de prévoyance et des invalides et au Conseil supérieur des pêches maritimes, en tenant compte des diverses régions du littoral maritime (les régions de l'Ouest et du Sud-Ouest étant à l'heure actuelle insuffisamment représentées)

60. — Que les dispositions de la loi du 14 juillet 1900 concernant l'assurance mutuelle entre agriculteurs soient étendues aux sociétés de pêche entre marins-pêcheurs, cette extension devant permettre aux pêcheurs de s'affranchir des frais onéreux et des formalités compliquées qui entravent la création des œuvres nécessaires au moment où l'organisation du crédit maritime exige que les instruments de travail du pêcheur deviennent le gage indispensable de ce crédit.

61. — Que des secours individuels soient accordés aux marins-pêcheurs victimes de pertes d'engins et de filets et qu'un crédit distinct soit inscrit dans ce but au budget.

62. — Que le règlement d'administration publique du 21 septembre 1908 soit révisé dans le sens le plus libéral en ce qui concerne les bateaux à voile ou à vapeur se livrant à la pêche, quels que soient le tonnage et leur force de machine, notamment en ce qui concerne les marques de franc-bord, les règles du travail et la composition des quarts (officier de pont et machine).

Que, d'autre part, un règlement spécial soit appliqué aux bateaux à voile ou à vapeur d'une jauge inférieure à 100 tonneaux se livrant à la pêche au bornage ou au pilotage et que ceux-ci soient exonérés de la marque de franc-bord et de ses conséquences.

63. — Que le gouvernement organise au plus tôt les écoles de pêche suivant les indications du projet arrêté dans les délibérations de la commission interministérielle nommée par M. le ministre de la Marine.

64. — Que l'enseignement de la natation, des exercices de sauvetage et des premiers soins aux malades et blessés soit organisé dans les écoles de pêche maritime.

65. — Que des cours et des conférences sur l'industrie ostréicole

et les éléments de science appliqués à cette industrie soient faits dans les écoles de pêche, partout où le besoin s'en fera sentir.

66. — Que des écoles de pêche soient créées dans les principaux centres de pêche et grands ports de France.

67. — Que, l'addition d'un moteur à pétrole aux bateaux de sauvetage étant de nature à augmenter l'efficacité de ces canots, la Société Centrale de sauvetage des Naufragés complète son œuvre humanitaire et poursuive les essais qu'on est heureux de lui voir entreprendre en vue d'arriver à un type de canot à moteur réunissant les conditions voulues de robustesse et de sécurité.

68. — Que, sans toucher à l'existence et à l'organisation actuelle des sociétés de sauvetage privées, le sauvetage maritime soit organisé en service public, au moyen des inspecteurs de la navigation maritime.

69. — Que la Société des Hôpitaux français d'Islande, qui rend tant de services à nos marins de grandes pêches, soit reconnue d'utilité publique et continue à bénéficier de l'appui du département de la Marine.

V^e SECTION

La pêche dans les colonies

70. — Que le titre II de la loi de 1851 soit rétabli dans la loi des grandes pêches et attribue, comme par le passé, des primes d'encouragement à la pêche des baleines.

71. — Que l'enseignement professionnel pour les pêcheurs naturalisés d'Algérie soit progressivement organisé et que l'urgence de cet enseignement soit signalée à la bienveillante attention de M. le Gouverneur de l'Algérie.

72. — Qu'il y a lieu d'appeler l'attention des ministères compétents et des gouvernements généraux sur les colons et fonctionnaires susceptibles de pouvoir, par leur situation, rendre des services appréciables aux recherches scientifiques et autres, afin de les favoriser et surtout de leur faciliter les moyens de faire parvenir aux établissements scientifiques les échantillons qu'ils auront pu prélever.

73. — a) Que la tolérance dont jouissent, dans les eaux territoriales algériennes, les bateaux étrangers armés pour la pêche au corail soit supprimée ;

b) Qu'il soit établi une carte topographique, biologique et géolo-

gique de tous les bancs actuels de corail existant dans les eaux territoriales de l'Algérie ;

c) Que l'on exécute des recherches et des expériences ayant pour but l'étude de l'accroissement du corail, de la fixation artificielle des larves et de la coralliculture ;

d) Qu'il soit procédé à l'amodiation des bancs, bien repérés et délimités, en vue de leur exploitation rationnelle par des particuliers ou des sociétés de nationalité française ;

e) Que l'usage de tous les « engins » pour l'exploitation des bancs situés entre 0 et 60 mètres de profondeur soit absolument interdit. Seul l'emploi du scaphandre serait autorisé ;

f) Qu'il y a lieu de préserver de toute tentative de pillage et de destruction des bancs lointains ou situés par des profondeurs trop grandes. Pour cela : suppression de toute exploitation et conservation rigoureuse de ces bancs comme source de larves ; subsidiairement, imposer à leur exploitation les repos périodiques que les études biologiques auraient démontré nécessaires ;

g) Qu'il soit élaboré et appliqué des tarifs concernant le corail brut d'Algérie et le corail manufacturé étranger tels que la création de manufactures de corail taillé s'impose en Algérie.

74. — Que les pêches de la côte occidentale d'Afrique soient classées comme grandes pêches et que M. le Délégué aux pêches du gouvernement de cette colonie soit appelé à examiner cette question et prenne part aux séances extraparlimentaires qui auront pour objet de la solutionner.

VI^e SECTION

Ostréiculture

75. — Que l'expédition à l'étranger des huîtres portugaises soit interdite au-dessous du poids de 40 kilogrammes le mille.

76. — Que, vu la disparition progressive des pétoncles et la fraude constante qui s'exerce sur ces bancs, il soit exercé une surveillance active et que les règlements existants soient strictement appliqués

77. — Qu'un tarif plus réduit soit appliqué, pour toute destination, au transport des moules et coquillages, en tenant compte de la valeur minime de ces produits.

78. — Que la production française soit défendue par un relèvement des taxes de douane frappant les huîtres étrangères à leur

entrée en France. Que ce droit soit fixé à 20 francs le mille ou au poids moyen équivalent à cette quantité.

79. — a) Que le clayonnage des 4^e et 5^e lignes des bouchots de Marsilly soit autorisé dans le plus bref délai possible ;

b) Que les impôts sur les bouchots soient réduits de 7 francs à 5 francs les 100 mètres ;

d) Que des endiguages y soient construits pour l'abri des bateaux et pour favoriser l'exploitation de l'industrie mytilicole ;

e) Que la construction du chemin de fer côtier en projet entre Marans et La Rochelle et desservant les communes de Charron, Esnandes, Marsilly, Nieul et Lhouneau soit entreprise immédiatement ;

f) Qu'une commission de sept membres, composée d'éleveurs et de commerçants, soit nommée à l'effet de suivre l'exécution de la mesure ci-dessus et de proposer, s'il y a lieu, toutes modifications utiles.

80. — Qu'une commission spéciale, comprenant des ostréiculteurs, des membres indépendants pris en dehors de la région dans laquelle les syndicats professionnels de marins seront représentés, soit créée pour étudier la situation ostréicole dans le bassin de la Seudre.

81. — Que les huîtres apportées dans le bassin de la Seudre ne pourront être livrées à la consommation sous l'étiquette d'huîtres de Marennes que sous les deux conditions suivantes :

a) Elles auront séjourné pendant une saison de pousse, c'est-à-dire de fin avril à septembre, dans les concessions ou claires du bassin de la Seudre et d'Oléron ;

b) Elles ne pourront être expédiées que d'une gare située dans le bassin de la Seudre et dans le quartier de l'île d'Oléron.

82. — Qu'une commission de sept membres, composée d'éleveurs et de commerçants, soit nommée à l'effet de suivre l'exécution de la mesure ci-dessus et de proposer, s'il y a lieu, toutes modifications reconnues utiles.

83. — Que les pouvoirs publics fassent procéder d'urgence à l'étude d'une nouvelle réglementation sur le régime des concessions domaniales maritimes.

84. — Que les professionnels inscrits et non inscrits désignés par régions sur la proposition des syndicats fassent partie de la commission chargée de cette étude et y représentent les intérêts des concessionnaires.

85. — Qu'en ce qui concerne les mesures d'hygiène, les ostréicul-

teurs n'aient pas à réclamer de nouvelles réglementations, mais simplement l'application intégrale, rigoureuse et immédiate de celles qui existent.

86. — Que les moules de provenance étrangère soient frappées à leur entrée en France d'un droit de douane de 5 francs par cent kilos net.

87. — Que remise soit faite de la réduction de navigation provenant de l'application de l'article 13 de la loi du 20 juillet 1897 abrogée à la suite de la loi du 14 juillet 1908.

88. — Que des tarifs réduits soient appliqués au transport des huîtres françaises, à l'effet de pouvoir lutter avantageusement contre les huîtres étrangères.

89. — Que les huîtres d'élevage seules puissent bénéficier du tarif P. V. 103 exclusivement homologué pour le transport de parc à parc.

SEANCES GENERALES

90. — Que le gouvernement dote, à bref délai, le crédit maritime d'un fonds d'avances important lui permettant de consentir aux marins-pêcheurs des prêts collectifs ou individuels destinés, les premiers, aux achats en commun d'appâts et d'engins, et les suivants, à des acquisitions de bateaux, notamment de bateaux pontés affectés à la pêche du large.

91. — Que, pour le chiffre des avances à consentir aux caisses régionales, le gouvernement s'inspire non des règles de proportionnalité adoptées dans le fonctionnement du crédit agricole, mais du caractère tout spécial de ce crédit nouveau qui doit être adapté à la nature des choses et aux circonstances, et notamment aux besoins passagers de l'industrie sardinière, éprouvée par une série de mauvaises années de pêche qui ont laissé patrons et marins obérés et désemparés.

92. — Que le gouvernement, en vue d'une organisation plus large du crédit, prélève sur les dépassements réels des annuités prévues lors du renouvellement du privilège de la Banque de France, les sommes suffisantes pour réaliser l'organisation rationnelle des prêts individuels ou collectifs à court ou à long terme.

93. — Que les fonds en caisse et provenant des prélèvements sur les retenues des primes de la marine marchande soient immédiatement mis à la disposition des caisses régionales de crédit maritime mutuel.

94. — Qu'une prime variable, suivant leur valeur industrielle, soit accordée aux rogues de merlus, de maquereaux, de lingues et de harengs comme aux rogues des diverses morues.

95. — Que l'équipage soit intéressé dans les primes ou que, du moins, des récompenses soient données aux marins des bateaux qui auront rapporté le plus de rogues et les auront conservées de façon à leur assurer la meilleure qualité.

96. — Que la prime afférente aux rogues soit accordée seulement aux produits de bonne qualité et dans les conditions prévues par le décret du 29 décembre 1851 (art. XVI) ou dans les conditions équivalentes à déterminer par un nouveau décret.

Que cette prime ne soit attribuée qu'aux armateurs qui traiteront directement avec les coopératives de marins-pêcheurs.

97. — Que les règlements de douane soient modifiés de manière à assurer la délivrance des sels nécessaires à la salaison des rogues de poissons à bord des bateaux armés à la petite pêche ou dans les ateliers de salaison et de marée, soit sous le régime de la délivrance en franchise ou bien sous le bénéfice de la taxe la plus réduite appliquée actuellement aux grandes pêches.

98. — Que la prime de cinquante francs accordée par la loi de 1851 à chaque homme embarqué pour la pêche de la morue à Islande soit portée à cent francs.

99. — Que les recherches et travaux des laboratoires maritimes disséminés sur nos côtes soient encouragés et dirigés en vue de réalisations plus spécialement pratiques.

100. — Que soient prohibées, sur les boîtes de conserves fabriquées dans les possessions extraeuropéennes de la République, toutes mentions propres à faire croire qu'elles sont originaires de la partie européenne du territoire et notamment le mot « France ».

Que toutes indications d'origine figurant sur une boîte de fabrication extraeuropéenne, nom de ville ou indication générale telle que « produit français » soient complétés par la mention, en caractères identiques, du nom de la colonie, Algérie ou autre, où cette boîte aura été fabriquée.

Que soient, pour ces raisons, modifiées sans retard les instructions du service des douanes concernant l'étiquetage des conserves algériennes.

101. — Que le Parlement vote aussitôt que possible une loi stipulant que ne pourront être mises en vente ni admises à circuler sur le territoire de la République française des boîtes de conserves fabri-

quées sur ce territoire qui ne porteraient pas, estampé en creux ou en relief, sur le milieu ou le fond du couvercle, dans une partie libre de toute impression, en caractères latins bien apparents d'au moins 4 millimètres, le nom de celui des pays formant l'ensemble du territoire de la République française où ces boîtes auraient été fabriquées.

102. — *Le Congrès décide que le prochain Congrès national aura lieu à Alger en 1912.*

Réceptions

CONFÉRENCES

BANQUET

Visites et Expériences Industrielles

*Concours de bateaux de pêche
à moteur*



Le programme du Congrès comportait, à côté des séances elles-mêmes, des visites aux chantiers de construction et aux usines de conserves de sardine, des expériences diverses de conservation du poisson par le froid, deux conférences, un concours de barques de pêche à moteur auxiliaire, etc.

Nous donnons, ci-après, sur les diverses parties de ce programme, les notes que nous avons prises nous-mêmes ou qui nous ont été fournies par MM. Bruyère, Doniès, Foulon, Lumet, que nous remercions vivement de leur collaboration.

Samedi 11 septembre 1909 (soir)

Punch amical

Le soir, à 9 heures, un punch amical était offert aux congressistes, dans les salons du Grand Hôtel.

Cette charmante réunion fut empreinte d'une vive animation et d'une grande cordialité.

Entre les divers morceaux exécutés brillamment par la musique militaire du 93^e de ligne, sous la direction de son chef, M. Guillaume, assisté de son sous-chef, M. From, nous eûmes le plaisir d'entendre la Société chorale mixte, *La Fauvette*, qui, sous l'habile direction de son président, M. Fontaine, assisté de MM. Pascal et Pinault, exécuta deux chœurs fort applaudis : *L'Hymne à la France*, de Ch. Gounod, et *Carnium Pro Focis*, de Guyonnel.

Au champagne, M. Coutant, président du Congrès, prononce le toast suivant :

MESDAMES,
MESSIEURS,

Je tiens d'abord à vous remercier, au nom du Comité d'organisation du V^e Congrès national des pêches maritimes, d'avoir bien voulu, sur son invitation, vous rendre à cette réunion. Réunion que vous me permettez d'appeler toute amicale ; le mot me paraît parfaitement juste, car, si j'en juge par moi-même, je suppose fort que vous devez être heureux de vous retrouver entre membres des Congrès précédents et je crois que ces réunions intimes sont bien faites pour provoquer entre tous de nouvelles relations.

Nous vous remercions, aujourd'hui, d'avoir bien voulu vous rendre à notre appel et je souhaite que ce soit vous qui, demain, nous remerciez d'y avoir été conviés.

J'ai donc à cœur de porter un toast à tous les congressistes qui, dès demain, vont se mettre au travail toujours un peu difficile,

aride et délicat qu'est l'élaboration des vœux d'un Congrès et qui n'hésitent pas à se mettre courageusement à l'œuvre, donnant ainsi une nouvelle preuve du dévouement qu'ils n'ont cessé d'apporter à l'œuvre que nous avons entreprise.

Je bois donc, Messieurs, avec vous, à notre V^e Congrès national des pêches maritimes, et, ce faisant, je n'entends pas parler des travaux des différentes sections ; ceux-ci seront ce qu'ils doivent être, c'est-à-dire toujours de belles études, fortes et précises, mais je bois aux résultats heureux que nous en attendons, dans l'intérêt même du pays.

Je lève enfin mon verre à la ville des Sables-d'Olonne, à son port que nous avons déjà eu le plaisir de visiter il y a quelques années et où nous sommes heureux de revenir aujourd'hui. (*Applaudissements prolongés*).

M. le docteur Pallas, conseiller municipal des Sables-d'Olonne, président du Comité local d'organisation du Congrès, prend ensuite la parole et s'exprime en ces termes :

MESSIEURS,

Au nom du Comité local Sablais du V^e Congrès national des pêches maritimes qui m'a fait le très grand honneur de m'élire président, je viens vous souhaiter une cordiale bienvenue. Vous ne trouverez pas ici le luxe et le faste que vous avez trouvés dans vos autres Congrès à Dieppe, à Paris, à Bordeaux ; c'est qu'ici nos ressources sont légères et, si nous ne pouvons vous offrir qu'une très belle plage, soyez assurés que vous trouverez, parmi nous, la même affectueuse cordialité qu'ont trouvée vos prédécesseurs en 1896.

Sur l'initiative de notre député, M. Chailley, vous avez accepté de venir tenir vos assises dans notre port de pêche ; nous vous en sommes profondément reconnaissants ; car tous nos marins, nos braves pêcheurs sablais, tous ceux enfin qui vivent de l'industrie de la pêche, savent que vous venez ici avec le souci de leur apporter plus de bien-être et plus de profits dans leur rude profession.

Vous venez aussi étudier avec eux les améliorations à apporter dans l'avenir pour leur prospérité et leur sécurité matérielle.

Merci donc d'être venus en si grand nombre de tous les points de la France nous apporter le fruit de vos labeurs.

Merci à la municipalité sablaise, à M. le Maire, de nous avoir offert pour nos délibérations les salles si belles, si spacieuses, si

claires de nos nouvelles écoles. Je remercie l'administration, M. le Préfet, qui se sont mis bienveillamment à notre disposition et ont bien voulu apporter tout leur concours à l'organisation de notre Congrès.

Je n'oublie pas mes collaborateurs si dévoués, les membres du Comité local Sablais et je veux souhaiter la bienvenue aux dames congressistes qui rehaussent ici, par le rayonnement de leur clair sourire, l'éclat de cette première et toute amicale réunion.

Je bois donc à la réussite de notre Congrès, à ses résultats heureux, à votre travail fécond.

Quand les applaudissements qui ont accueilli cette brillante improvisation ont cessé de se faire entendre, M. Sanchez, maire des Sables-d'Olonne, prend ensuite la parole :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,
MESSIEURS,

C'est bien sincèrement que je vous remercie, en mon nom et au nom de mes collègues de l'Administration municipale, de votre gracieuse invitation à cette soirée. Elle m'est d'autant plus agréable qu'elle me procure le plaisir de vous dire combien j'ai été heureux de prêter le concours de la municipalité à l'organisation de ce Congrès et de mettre à la disposition de ces membres tous les moyens d'action et toutes les bonnes volontés que possède la ville des Sables.

Dans une ville aussi essentiellement maritime que la nôtre, un Congrès des pêches est un événement important dont nous espérons des résultats féconds pour l'avenir de notre port et de ses marins.

Mais, si mes concitoyens savent que vous êtes venus sur notre plage surtout pour travailler, je ne veux pas oublier qu'il faut, cependant, quelques délasséments à vos travaux. Permettez-moi donc, tout en vous remerciant de votre si aimable invitation pour le banquet de clôture, de vous inviter à mon tour à la réception que la ville des Sables a tenu à honneur d'offrir aux congressistes, lundi soir, à 5 heures, au Grand Casino, et à la représentation théâtrale de mardi prochain.

J'espère que tous les congressistes voudront bien s'y rendre. Les programmes portent représentation de gala, le terme est peut-être un peu fastueux, car la saison déjà avancée, en obligeant nos théâtres à des réductions de troupe, ne permettra pas de vous offrir une œuvre lyrique très importante. Néanmoins j'ose espérer que le spectacle amusant qui vous sera offert contribuera à former

dans vos esprits un souvenir agréable des quelques jours passés parmi la population sablaise.

Je lève mon verre en votre honneur, Monsieur le Président, en l'honneur des congressistes, et je bois au succès du Congrès.

Les applaudissements chaleureux nous montrent que l'assemblée tout entière s'associe au toast porté par M. le Maire.

M. Pérard, secrétaire général du Congrès, prononce l'allocution suivante :

MESSIEURS,

Rassurez-vous, je ne vais pas faire un discours !... Je tiens seulement, en quelques mots, à souhaiter la bienvenue aux nombreux marins qui ont bien voulu répondre à notre appel et n'ont pas hésité devant la lourde charge qu'entraîne pour eux un déplacement d'une semaine en pleine saison de pêche. Je les remercie, au nom de notre Comité d'organisation, d'être venus de tous les ports de France : de Bordeaux et de Dunkerque, de Bretagne et de Marseille, pour participer à nos travaux en nous apportant le concours précieux de leur expérience pratique

Je lève mon verre en leur honneur et, de tout mon cœur, je porte la santé des inscrits maritimes délégués à notre Congrès.

Sur ces paroles très chaleureusement applaudies, la soirée prend fin. On se sépare vers minuit en se donnant rendez-vous au lendemain matin, dimanche, pour la séance d'ouverture, sous la présidence de M. Chéron, sous-secrétaire d'Etat à la Marine.

Lundi 13 septembre (après-midi)

Réception des Membres du Congrès dans les salons du Casino

par M. le Maire et la Municipalité des Sables-d'Olonne

A 5 heures de l'après-midi, les congressistes ont été reçus, dans les salons du Casino, par M. le Maire des Sables-d'Olonne, entouré de ses adjoints et du Conseil municipal.

M. Coutant, président du Congrès, après avoir fait les présentations d'usage, au nom de tous les congressistes, remercie, en ces termes, la municipalité des Sables de son cordial accueil :

MONSIEUR LE MAIRE,
MESSIEURS,

Les membres du Congrès sont heureux de remercier la municipalité des Sables-d'Olonne de l'accueil chaleureux comme de l'installation magnifique mise à leur disposition.

En choisissant la ville des Sables-d'Olonne pour notre V^e Congrès national des pêches maritimes, nous savions par expérience trouver chez vous le même accueil qu'en 1896, accueil dont nous avons conservé le plus délicat souvenir. Puis, d'autre part, ce choix n'était-il pas aussi fait pour nous rappeler nos premiers succès ?

Nous sommes d'autant plus heureux d'avoir trouvé ici une municipalité aussi bienveillante pour nous et s'intéressant aussi vivement à toutes les questions concernant les pêches maritimes, c'est-à-dire à tous les travaux de notre Congrès.

Laissez-moi vous dire encore qu'il m'est tout particulièrement agréable de saluer l'heureuse résurrection de votre Ecole professionnelle de pêche.

Si j'ai bonne mémoire, elle n'est pas seulement destinée aux pêcheurs des Sables-d'Olonne, mais encore aux autres pêcheurs vendéens de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, de l'île d'Yeu, de Noirmoutier, etc., qui sont autorisés à en suivre les cours pendant leur séjour aux Sables.

Nous ferons, de notre côté, tout ce que nous pourrons pour encourager cet enseignement si précieux pour nos populations côtières.

C'est pour nous un véritable devoir de leur présenter l'assurance de notre très grand dévouement pour les intérêts maritimes de notre pays et tout particulièrement les intérêts maritimes de la ville des Sables-d'Olonne.

Je lève mon verre et bois à la municipalité sablaise.

M. Tréfeu, directeur de la Marine marchande et des Pêches, délégué du Ministre de la Marine, prend ensuite la parole :

MONSIEUR LE MAIRE,
MESSIEURS,

Devant porter les paroles de bienvenue au nom des délégués des différents ministères, je tiens à dire que nous avons été particulièrement heureux du choix fait il y a deux ans, un peu grâce à M. Coutant, comme à l'instance très vive de M. Chailley, de la ville des Sables-d'Olonne.

Nous savions que, parmi les ports de pêche, le port des Sables est un des plus florissants et des plus actifs. J'ai été très heureux de constater sur place votre degré de prospérité.

Vous avez entendu, Messieurs, hier, le programme élaboré par M. le Sous-Secrétaire d'Etat à la Marine dont je suis très fier d'être le collaborateur. J'apporterai, croyez-le, tout mon dévouement à le secourir dans l'étude des questions si intéressantes pour l'industrie des pêches, questions qui se discutent en ce moment au Congrès avec tant d'autorité.

Je vous présente donc, Monsieur le Maire, pour votre ville, pour la municipalité des Sables-d'Olonne, les vœux les plus sincères de tous les délégués des différents ministères représentés ici.

M. Sanejean, maire des Sables-d'Olonne, prononce l'allocution suivante :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,
MESSIEURS.

Comme représentant de la population sablaise, j'ai le grand plaisir de vous souhaiter une cordiale bienvenue et de vous remercier d'avoir répondu en aussi grand nombre à l'invitation que je vous adressais au cours de la soirée à laquelle le Congrès nous avait conviés.

J'en suis d'autant plus heureux que je ne saurais trop me féliciter, ainsi que je vous le disais hier, de vous voir aux Sables. Bien que le Congrès en soit à peine à ses débuts, j'ai déjà pu me rendre compte, par les rapports que j'ai examinés, combien les questions qui y sont traitées présentent d'intérêt.

Notre pays est, parmi ceux qui vivent de la pêche, l'un des plus importants par son agglomération en un seul port de plus de 2,000 inscrits ; le tiers des habitants vivent de la mer et des industries qui en découlent ; c'est donc vous dire, Messieurs, la violente répercussion avec laquelle se font sentir parmi nous des crises qui s'abattent sur l'industrie des pêches, les modifications apportées aux conditions sociales des pêcheurs ou à leurs instruments de travail.

C'est pourquoi nos remerciements sincèrement émus vont aux hommes qui, comme vous, essaient d'amener nos populations maritimes aux idées de solidarité et d'union, et qui s'efforcent de leur procurer un peu plus de bien-être. Voilà pourquoi tous, aux Sables, nous suivons vos travaux avec intérêt et sympathie, et que nous vous assurons, quoi qu'il arrive, de la reconnaissance de nos marins.

Vous tous qui venez de tous les points de la France, soyez donc les bienvenus.

Je voudrais pouvoir, si cela était possible, porter votre santé à tous en particulier : je ne le puis ; permettez-moi donc de synthétiser en quelque sorte tous ces toasts en celui que j'adresse à votre distingué président, M. Coutant.

De nombreux applaudissements saluent ces diverses allocutions et les congressistes se séparent en prenant rendez-vous pour les travaux du lendemain.

Lundi 13 septembre (soir)

Conférence de M. Gruvel

**sur l'état actuel et l'avenir des industries maritimes
à Port-Etienne et au Sénégal**

Conférence de M. Bossière

sur la Pêche de la Baleine aux Iles Kerguelen

Le lundi 13 septembre, à 8 heures du soir, dans la grande salle du Casino, mise gracieusement à la disposition du Congrès par M. Chapautau, directeur du Casino, MM. Gruvel et Bossière prirent tour à tour la parole pour faire deux conférences, accompagnées de très nombreuses projections lumineuses, sur *l'Avenir des industries maritimes à Port-Etienne* et sur *la Pêche de la baleine aux Kerguelen*.

Nous ne reproduisons pas ici la conférence de M. Gruvel, qui ferait double emploi avec le très remarquable rapport présenté par ce savant à la section coloniale et qui, vu son importance, a été publié aux annexes du Congrès.

L'assemblée applaudit souvent le conférencier, montrant ainsi le plaisir très vif qu'elle prenait à entendre ses descriptions intéressantes, ses explications claires et précises.

La conférence terminée, M. Chailley prit la parole pour remercier M. Gruvel, il fit l'éloge de ce savant modeste qui n'a pas hésité à sacrifier en partie sa carrière universitaire pour s'attacher à une œuvre qu'il jugeait digne d'intérêt et utile à son pays.

L'assemblée applaudit longuement M. Chailley.

M. Bossière, concessionnaire des îles Kerguelen, fit ensuite la conférence suivante :

Si j'ai l'honneur de prendre la parole devant vous, Messieurs, c'est au docteur Jean Charcot que je le dois.

C'est lui, en effet, qui, en 1907, m'avait amené au Congrès des pêches maritimes de Bordeaux ; il avait eu la gracieuseté de me dire que mes études sur la pêche des baleines pouvaient avoir quelque intérêt pour vous et qu'en tous cas elles seraient un argument de plus à l'appui de ses théories « patriotiques » (si je puis m'exprimer ainsi) sur la pêche des baleines.

Depuis quinze ans je m'efforçais d'établir que cette industrie pouvait redevenir française, spécialement aux îles Kerguelen. J'avais noté certains faits prouvant que la vraie baleine — la baleine franche — existait encore, quoi qu'on en dise, dans ces parages et que la quantité de balœnoptères (qui n'ont jamais été chassés dans cette partie du monde) promettait à la pêche des résultats encore bien plus beaux que ceux, pourtant excellents, obtenus par les Norvégiens dans l'Océan Arctique, grâce à des procédés modernes industriels presque scientifiques.

Il existe, en effet, comme vous le savez, Messieurs, plusieurs espèces de baleines qui peuvent au point de vue commercial se résumer en deux genres : la *baleine franche* a la bouche énorme garnie de fanons, c'est-à-dire de barbes parallèles, de 2 à 3 mètres de long, la vraie baleine, bien connue des corsetiers et de nos élégantes et qui a pris, depuis quelque trente ans, par suite de sa rareté, une valeur énorme variant de 25 à 70 francs du kilo de matière brute, et la *baleine ordinaire*, — genre balœnoptère — qui n'a dans la bouche que des fanons fort courts, peu souples, aux filaments épais et par conséquent sans valeur. Ce dernier genre de baleine, dont le corps ne surnage pas une fois qu'elle a été tuée, n'a de valeur que pour l'huile et ne peut être capturée qu'avec des procédés modernes, c'est-à-dire avec des navires à vapeur, armés de canons lançant un obus qui éclate dans le corps de l'animal et le tue. Ramené à la surface de la mer au moyen d'un puissant treuil, le corps de l'énorme cétacé est alors gonflé au moyen d'une pompe pneumatique et remorqué jusqu'à une usine où il est dépecé et où l'on tire partie de tout : le lard pour l'huile, la chair pour l'huile et l'engrais, quelquefois pour en faire des conserves alimentaires, la poudre d'os pour l'engrais et les fanons pour les robes et les corsets.

Or, l'hémisphère Sud est un vaste champ de pêche qui semble

pour ainsi dire encore vierge, puisque les baleines franches qui avaient échappé aux anciens baleiniers à voiles ont pu s'y reproduire et s'y multiplier à l'aise depuis cinquante ans qu'elles n'y sont plus chassées, tandis que les balœnoptères, qui y sont en abondance, n'ont jamais, jusqu'à des temps presque immédiats, été poursuivis dans cette partie du monde. C'est ce qui me faisait croire qu'il pouvait y avoir là une exploitation profitable à tenter, et c'est ce qui me poussait à préconiser depuis longtemps une tentative de pêche à Kerguelen, ces îles françaises dont je vais avoir l'honneur de vous parler tout à l'heure.

Depuis le Congrès de Bordeaux, les choses ont considérablement avancé et, dans la dernière lettre qu'il ait pu adresser à l'Académie des Sciences, dans sa route au milieu des glaces, vers les régions polaires antarctiques, l'éminent explorateur qu'est le docteur Charcot écrivait qu'il n'avait pas rencontré, aux îles Shetland du Sud, moins de 200 pêcheurs norvégiens et de 8 vapeurs baleiniers se livrant à la chasse des nombreux balœnoptères dont, à sa précédente expédition, il avait signalé l'abondance.

Le Sud du cap Horn, où se trouvent ces grandes exploitations, n'est pas le seul endroit qui ait attiré l'attention. Deux grosses sociétés pêchent à la Géorgie du Sud, une autre s'est installée à Durban (Afrique du Sud), une autre à la baie Walfish (Afrique allemande) ; toutes ont donné des résultats magnifiques et l'on parle de plusieurs autres établissements norvégiens devant se fixer prochainement en différents autres points de l'hémisphère sud. Les Norvégiens sont passés maîtres en cette chasse.

Etant données ces circonstances et les tentatives que nous avons faites, mon frère et moi, le distingué secrétaire du Congrès des Sables-d'Olonne, M. Pérard, a bien voulu m'engager à mettre à jour mes renseignements de 1907 sur la pêche des baleines, c'est pourquoi je me permets, au risque de trop parler de questions personnelles, de vous relater quelques faits :

Les îles Kerguelen sont situées exactement entre le cap de Bonne-Espérance et l'Australie, par 49° de latitude sud (c'est-à-dire à peu près la même situation dans l'hémisphère sud que celle de Paris dans l'hémisphère nord). Leur superficie est évaluée à 620.000 hectares.

Ces îles ont été découvertes en 1772 par le chevalier de Kerguelen. En 1774, il y retourna et put alors se rendre compte que ce qu'il croyait être un continent n'était qu'une île ou plutôt un archipel. Il en prit possession au nom du roi Louis XV. La France s'en désintéressa pendant plus d'un siècle.

Cependant, ayant appris que certains gouvernements étrangers se proposaient d'envoyer à Kerguelen une mission pour en prendre possession, la France se décida enfin, en 1893, à y expédier un navire de guerre, l'*Eure*, pour y arborer le pavillon français:

Ce bâtiment accomplit sa mission en quelques jours.

C'est à la nouvelle de cette prise de possession que nous eûmes l'idée de coloniser Kerguelen.

Le conférencier entre alors dans l'historique de la question des îles Kerguelen. Il rappelle ses deux expéditions de 1894, avec le « Kerguelen », et de 1900, avec le « Fanny » et le « Selika », que commandait M. de Gerlache. Il énumère les difficultés rencontrées et, après avoir mentionné avec éloges la tentative hardie qu'un ancien marin de la première expédition Charcot, depuis reçu capitaine au long cours, M. Rallier du Baty, fit à Kerguelen, dont il doit revenir prochainement après un séjour de quinze mois, M. Bossière indique la manière dont les exploitations actuelles du capitaine Dasté, à bord du « Carmen » et de la Société Norvégienne Aktieselskabet Kerguelen, travaillent à Kerguelen. Il fait défiler sur l'écran les projections des vues rapportées par son frère, M. Henry Bossière, qui vient de rentrer en France après avoir fait l'exploration d'une partie de l'intérieur du pays.

La vue des énormes éléphants de mer qui sont, avec les oiseaux de mer, pour ainsi dire les seuls habitants de Kerguelen, intéresse vivement l'auditoire.

L'espace nous manque malheureusement pour relater les intéressantes observations faites par M. Henry Bossière, pendant son voyage, sur les gisements de charbon qu'il a reconnus, sur l'essai d'élevage des animaux domestiques qui fait espérer la mise en valeur des pâturages des Kerguelen, sur le climat rude mais tempéré (puisque la moyenne de l'été est de + 7,02 et celle de l'hiver + 2,02), etc.

Le conférencier explique les espérances fondées pour l'avenir de Kerguelen comme pays d'élevage, comme point d'escale et son désir d'adjoindre à ces grandes exploitations celle des îles également françaises de Saint-Paul et Amsterdam, où il a reçu du gouvernement français l'autorisation de créer un établissement de pêche de baleines et une fabrique de mise en conserves des langoustes qui y pullulent.

Nous sommes forcés de ne donner que la conclusion de cette intéressante conférence en ce qu'elle vise plus spécialement les grandes pêches maritimes.

Somme toute, la chasse des éléphants de mer donne déjà lieu à une exploitation importante. Grâce à l'appui du ministère des Affaires étrangères, nous avons pu empêcher des pêcheurs américains, qui avaient pris l'habitude de venir clandestinement chasser ces animaux sur le rivage de Kerguelen, de continuer leurs maraudages. C'est une industrie qui doit donner de bons résultats, mais qui a besoin d'être réglementée pour éviter la destruction de troupeaux d'un nombre limité et qu'on détruirait totalement en se livrant à un massacre irréfléchi.

Le navire français *Carmen* s'est livré exclusivement à ce genre

de chasse ; le valeureux capitaine Dasté, qui avait un équipage entièrement composé de Français, a fait toute sa campagne dans la baie Weineck (au nord de l'île), et son armateur n'a pas trouvé de meilleur moyen de récompenser sa vaillance au retour en Europe qu'en... l'épousant, car cet armateur était une femme et une femme charmante.

Quant à la pêche des baleines, les prises ont été les suivantes :

Le 29 janvier 1909, la première baleine a été piquée ;

Le 20 février 1909, 14 baleines avaient été prises ;

Le 20 avril 1909, 79 baleines avaient été prises ;

Le 10 juillet 1909, en tout, 223 baleines, parmi lesquelles j'ai eu la satisfaction de constater une baleine « franche ».

Ces résultats, fort satisfaisants, ne sont pas encore comparables à ceux qui ont été obtenus à la Géorgie du Sud. Une des sociétés qui y exploite la pêche s'est créée, en 1905, avec des capitaux argentins ; la direction de l'exploitation a été confiée au capitaine Larsen, le célèbre compagnon de Nordenskjöld. En 1905, le produit fut de 6,400 barils d'huile ; en 1906, 12,000 barils d'huile ; en 1907, 16,000 barils d'huile ; en 1908, 27,000 barils d'huile, fournis par 1,000 baleines.

1,000 baleines ! ces chiffres peuvent paraître fantastiques, mais ils sont exacts ; aussi la Compagnie va-t-elle distribuer un dividende exorbitant et une autre société s'est-elle créée pour chasser dans son voisinage immédiat.

La chasse de la baleine est comme la chasse de n'importe quel gibier : un art véritable. Il faut du temps pour connaître son terrain et la manière de le battre. La progression des prises de la société de la Géorgie du Sud en est la preuve absolue et cette progression nous donne bon espoir qu'à Kerguelen les chiffres augmenteront dans l'avenir dans une proportion analogue.

Toutefois, mon frère a constaté que, malgré la latitude à peu près semblable des deux pays, la saison des chasses ne paraît pas être la même à Kerguelen qu'à la Géorgie du Sud. Dans ce pays, c'est pendant l'été que les baleines sont prises en grandes quantités, tandis qu'à Kerguelen c'est pendant l'hiver qu'elles fréquentent les baies de l'archipel.

En tous cas nous tenons à détruire une légende reproduite par certains journaux et qui consiste à dire que nous avons cédé le monopole de la pêche des baleines à une société norvégienne. Cette société pêche à Kerguelen d'accord avec nous et avec l'autorisation du gouvernement Français, mais nous nous sommes réservés de créer à Kerguelen autant d'exploitations françaises que nous vou-

drons et nous espérons que nos efforts qui, depuis tant d'années, nous ont coûté de si gros sacrifices, seront enfin récompensés et que nous pourrons arriver à voir revivre prochainement l'industrie de la pêche des baleines au profit de nos braves populations maritimes.

L'assemblée applaudit longuement cette très intéressante conférence. La réunion prit fin vers minuit et demi.

Mardi 14 septembre (soir)

Représentation de Gala au Grand Casino

La municipalité des Sables-d'Olonne avait tenu à offrir la bienvenue aux congressistes en donnant, en leur honneur, une soirée de gala au Grand Casino.

Dans les loges du premier étage, M. le Maire et les membres de la municipalité sablaise recevaient MM. les membres du bureau du Congrès, les délégués officiels et leur famille.

C'est devant une salle comble que la troupe du Grand Casino interpréta avec brio : *Le Postillon de Lonjumeau*.

Artistes et musiciens furent chaleureusement applaudis.

Mercredi 13 septembre (soir)

Conférence Le Bail

Mercredi soir, à 8 h. 30, dans la salle du gymnase des nouvelles écoles, M. Le Bail, député du Finistère, délégué du groupe parlementaire des inscrits maritimes, a fait une conférence sur le crédit maritime et l'enseignement des pêches.

Plus de trois cent cinquante marins assistaient à cette réunion, qui était présidée par M. Chailley, député des Sables-d'Olonne. L'assemblée adjoint comme assesseurs à M. Chailley : MM. Moncassin, délégué des inscrits de Bordeaux; Droalin, délégué des inscrits de Douarnenez; Groussel, délégué des inscrits des Sables-d'Olonne, et Tonnelle, délégué des inscrits de l'île d'Yeu.

La parole est aussitôt donnée à M. Le Bail. Dans ce langage imagé que nous lui connaissons, le député du Finistère a fait une de ses meilleures conférences.

Il commence par dire que, chaque fois qu'il est appelé à l'honneur de prendre la parole en public, il se souvient de la parole de cet ancien sage qui disait : « Souviens-toi que tu es un homme libre et que tu vas parler à des hommes libres ». L'orateur ne doit pas, lorsqu'il s'adresse au peuple, parler simplement pour lui plaire, mais aussi et surtout pour lui dire la vérité. Il ne doit pas non plus flatter ses passions, mais lui parler avec sa conscience.

Pour arriver à mieux faire saisir son sujet à l'auditoire, M. Le Bail rappelle la fable du « Loup et du Chien », de La Fontaine. Beaucoup de gens sont encore aujourd'hui, comme le chien de la fable, « gavés jusqu'à la bouche », mais, comme

lui aussi, ils sont courbés sous le joug d'un maître. Combien il leur préfère ceux qui, comme le loup, ont faim, mais qui sont « libres » ! Chacun a droit à la liberté, liberté de penser, notamment, comme bon lui semble.

Mais, libre, que peut l'homme seul ? Rien. Il lui faut chercher à se réunir à d'autres hommes, et alors ils feront un faisceau et seront forts. C'est ainsi que les syndicats de marins-pêcheurs se sont constitués.

M. Le Bail envisage la situation des marins aux Sables-d'Olonne : pas de syndicat, aucun groupement et, par suite, aucun moyen fort de résister dans la lutte pour la vie.

Il dit qu'en 1896 et 1897 la même situation qu'aux Sables existait dans le Sud-Finistère. Appelé par des hommes comme Pencanalet et Droalin, il avait fait vers cette époque une conférence. Les arguments présentés par lui eurent sans doute quelque valeur, puisque, à l'issue de cette conférence, les marins-pêcheurs prirent l'engagement solennel de former un syndicat sans distinction de couleur et d'opinion. L'élan fut magnifique, puisque, un mois après, 6 syndicats étaient formés dans le Sud-Finistère et 5 à 600 patrons avec leurs équipages en faisaient partie. Pour arriver à ce résultat, il faut avoir la volonté de s'unir. Mais il ne faut pas ressembler à la poussière des routes qui, au premier temps de pluie, se change en une boue compacte, mais qui, aussi, au premier soleil, retourne en poussière : il faut prendre modèle sur le ciment.

M. Le Bail fait un vif éloge de MM. Pencanalet, premier président du Syndicat de Douarnenez et maire actuel de cette ville, et Droalin, président aujourd'hui de ce Syndicat et adjoint au maire.

Il énumère l'œuvre poursuivie en Bretagne : création des sociétés de secours mutuels qui, moyennant un versement par leurs membres de 6 sous par jour, peuvent verser aux malades 1 franc par jour et, en cas de décès, 50 francs à la

veuve et 10 francs à chaque enfant ; création de sociétés d'assurances mutuelles pour les bateaux et de caisses de crédit maritime.

En passant, M. Le Bail dit que les administrateurs de l'inscription maritime ont un rôle social considérable à remplir et que, selon lui, ils devraient être les pères des marins.

Selon M. Le Bail, le syndicat ne doit pas être un instrument de bataille mais un instrument fort, permettant ou de marcher d'accord avec les patrons, ou de pouvoir plus aisément, en cas de conflit, traiter avec eux.

Depuis 1897, en Bretagne, les marins ont marché à la conquête et à la réalisation de tous leurs droits; ils y ont réussi. Aujourd'hui, ils sont des hommes libres, après avoir connu la servilité en 1896.

Grâce à la création du crédit maritime, les marins, en Bretagne, ont payé la rogue, l'année dernière, 40 et 45 francs, et, cette année, par suite de l'accaparement, 115 francs, en tous cas, beaucoup moins cher qu'aux Sables.

M. Le Bail explique le mécanisme du crédit maritime et ses nombreux avantages. Il rappelle ce qu'a fait le gouvernement de la République pour les marins : loi sur la caisse de prévoyance, relèvement des pensions, etc.

Et il termine en disant que les prolétaires doivent tous s'unir et marcher la main dans la main à la conquête d'un avenir meilleur.

Une véritable ovation est faite à M. Le Bail.

M. Chailley, avant de lever la séance, dit combien il est heureux de la conférence de ce soir. Il dit que M. Le Bail n'est pas seulement un orateur, mais c'est un héros pour l'admirable campagne qu'il mène en Bretagne depuis de longues années en faveur des petits et des humbles.

Quant à lui, il mettra à profit ce qui a été fait et qui a si bien réussi en Bretagne, et, d'ici quelques mois, il cherchera à former un syndicat de marins-pêcheurs. Il ne se dissimule

pas qu'il rencontrera de grosses difficultés : il n'y a pas aux Sables beaucoup de patrons et nous sommes divisés en politique; mais rien ne le fera reculer. Et si, par bonheur, le syndicat est constitué, il est bien certain qu'il n'y aura aucune division, car tous marcheront vers le même but : l'amélioration de leur sort.

M. Chailley demande à M. Le Bail, qui aime si profondément la démocratie, de revenir aux Sables si on avait besoin de lui, l'assurant que, si un résultat heureux est obtenu, il n'aura pas perdu sa peine et les marins, leur temps.

La séance est levée aux cris de : « Vivent les Sables! Vive la République! »

Jeudi 16 septembre (soir)

Banquet

Le soir, à 8 heures et demie, en l'hôtel du Casino, un banquet de cent vingt couverts avait lieu pour la clôture du V^e Congrès national des Pêches maritimes.

Le banquet était présidé par M. Coutant, président du Congrès, inspecteur général de l'Instruction publique, président de la Société l'Enseignement technique et professionnel des Pêches maritimes, ayant à sa droite : M. Paisant, sous-préfet des Sables ; M^{me} Borja de Mozota ; M. Chailley, député ; M. Bazin, délégué du ministère du Commerce ; M. Collineau, secrétaire général-adjoint du Congrès ; M. le docteur Pallas, président du Comité local ; M. Cléry, délégué du ministère des Travaux publics ; M. Gruvel, délégué du ministère des Colonies, etc.

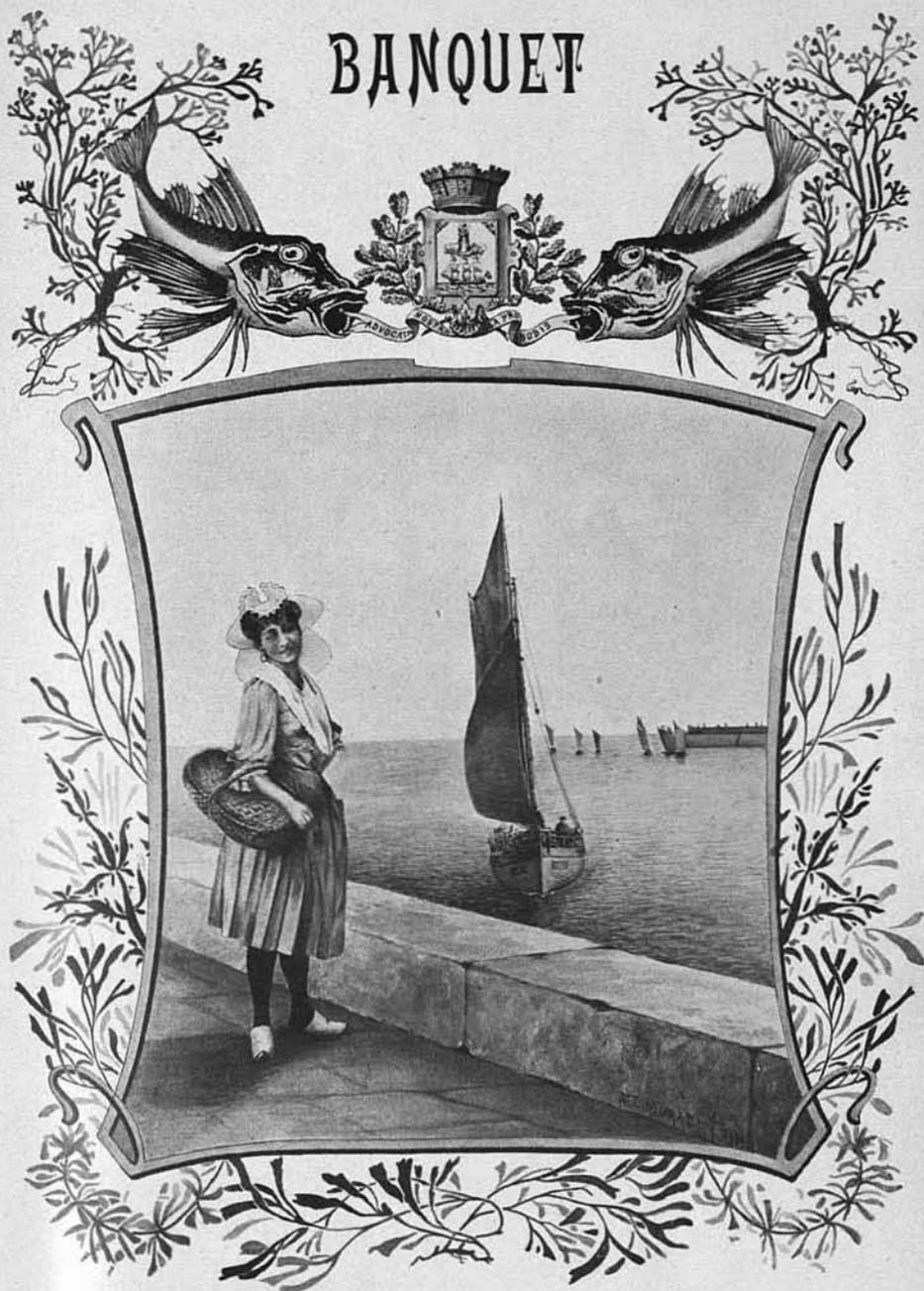
A sa gauche : M. Sanejean, maire des Sables ; M^{me} Polidor ; M. Le Bail, député ; M. Farjon, député de Boulogne ; M. Pé-rard, secrétaire général du Congrès ; M. Polidor, secrétaire général-adjoint du Congrès, délégué du ministère de la Marine ; M. Bounhiol, délégué du Gouvernement général de l'Algérie ; M. Moncassin, délégué des inscrits maritimes, etc.

Le menu était l'œuvre de M. le docteur L. Muratet, préparateur à la Faculté de Médecine et professeur-adjoint à l'École des Beaux-Arts de Bordeaux.

Au dessert, M. Paisant, sous-préfet des Sables, prend la parole en ces termes :

V^e Congrès National des Pêches Maritimes

BANQUET



SABLES-D'OLONNE

SEPTEMBRE 1909

GRAND HOTEL DU CASINO

Couverture du Menu dont la composition est l'œuvre du D^r MURATET.



MESDAMES,
MESSIEURS,

Pour clôturer ce banquet qui est lui-même la clôture du Congrès des pêches maritimes, qui a réussi non pas d'une façon inespérée puisque nous savions tous qu'il devait réussir, permettez-moi de boire au citoyen éminent, à l'homme d'Etat qui dirige les destinées de la République française, à M. Armand Fallières. (*Applaudissements.*)

L'autre jour, M. le Maire a remercié le Congrès d'avoir bien voulu choisir, pour y tenir ses assises, la jolie ville des Sables-d'Olonne. Je tiens, à mon tour, à remercier le Congrès de ce choix, au nom de la Vendée tout entière que j'ai l'honneur de représenter ici en l'absence de M. le Préfet.

Je tiens à remercier aussi tout particulièrement, parmi les Vendéens, M. Chailley, d'avoir bien voulu vous engager à désigner notre ville à votre choix.

C'est un honneur pour nous de vous y avoir reçus.

Nous sommes placés ici à une égale distance du Nord et du Midi et notre climat se rapproche plus du Midi par les chaudes effluves dont nous apprécions les bienfaisants effets.

Sur notre belle plage, au large croissant de sable doré, allant des rochers de la Chaume aux ravines de la Rudelière, la température est si douce que l'on serait tenté de se croire en pays méditerranéen.

D'ailleurs, même par les rudes hivers, la neige n'est jamais venue faire son apparition aux Sables.

Puis nous avons aussi des îles : l'île de Noirmoutier, avec son magnifique bois de la Chaise, peuplé de chênes verts, l'Yeuse, dont parle le poète, des criques pittoresques, une mer bleue ; on se croirait au pied de la montagne des Maures.

Puis l'île d'Yeu, isolée au milieu des flots de l'Océan, avec son pourtour si pittoresque, pourvu de grandioses écroulements de rochers qui doivent chanter aux yeux de M. Le Bail, lui rappelant sa Bretagne, pays des vaillants marins que nous sommes heureux de voir aujourd'hui à ce banquet.

Mais la Vendée est aussi très intéressante par ses produits tant agricoles que maritimes

Je ne parlerai pas de la sardine, base de nos pêches cotières, mais nos pêcheurs pêchent aussi beaucoup la sole, dans la baie de Bourgneuf, particulièrement recherchée des grands restaurants de Paris.

Puis les crevettes de Saint-Jean-de-Mont et de Bretignolles sont renommées.

Enfin, faut-il vous parler des huîtres et autres bivalves, tels que les moules, car la mytiliculture est très en honneur sur nos côtes.

Les moules de la Tranche, qui ne les connaît ?

Et, en passant, si la mer produit la moule, la terre nous fournit l'ail en grande quantité.

Enfin, vous parlerai-je de la langouste et du homard de l'île d'Yeu, qui font primes ?

Vous voyez, Messieurs, qu'en réunissant ces divers produits maritimes des côtes vendéennes on peut aisément confectionner une véritable et exquise sole... normande !

Permettez-moi, d'ailleurs, de vous faire une petite confidence : pour faire une vraie et bonne bouillabaisse, les Marseillais ont besoin de poissons vendéens pêchés sur les côtes de Noirmoutier !!!

Mais, je vous en prie, ne le répétez point, on nous traiterait de... Marseillais !!!

Je termine en buvant à vous, Mesdames, et à vous tous, Messieurs !

Cette joyeuse improvisation est accueillie par de vifs applaudissements.

M. Coutant donne la parole à M. Collineau, adjoint de la ville des Sables-d'Olonne.

MESDAMES,
MESSIEURS,

M. le Maire, un peu fatigué, m'a prié de porter la parole au nom de la municipalité sablaise. Je suis heureux de remplir cette agréable mission, car elle me procure le plaisir de vous exprimer toute la reconnaissance de notre ville et de dire à tous les congressistes : Merci d'être venus aux Sables nous apporter un contingent d'éléments nouveaux et surtout la bonne parole, nous indiquant la marche à suivre pour pratiquer le bon combat dans la défense de nos intérêts.

Nous vous remercions de nous avoir prouvé qu'il y a des hommes dévoués qui, comme l'a dit dimanche dernier M. Chailley, sont venus nous apporter un peu de paradis sur terre. Si ces justes paroles d'encouragement et de réconfort sont en tous temps nécessaires, elles le sont encore davantage au moment où tout ce qui touche aux œuvres de mer, tout ce qui découle des industries maritimes, est en voie de transformation.

Dans sa conférence d'hier, M. Le Bail parlait aux inscrits maritimes des cruelles périodes que la Bretagne venait de traverser, mais il ajoutait que, devant le malheur, les rangs s'étaient serrés. Et il nous mettait au courant de cette organisation merveilleuse des syndicats, des coopératives et du crédit maritime.

Ici, au contraire, nos pêcheurs sont encore éloignés de cette entente parfaite ; cependant, grâce au Congrès, nous pouvons saluer un meilleur résultat. Les inscrits maritimes se rapprochent, causent entre eux, se connaissent et s'estiment davantage. Je leur dis : « Causez de notre pays, parlez de notre voisin de pêche et puis, après, nous parlerons aussi des Sablais. »

Et puis vous leur direz que vous avez vu des femmes d'un caractère droit, qui sont coquettes, c'est vrai, mais qui sont de vraies femmes de marins, de celles dont parlait M. Le Bail, à propos de la femme de Douarnenez, statue vivante de la douleur. Or, tous ici nous savons ce que veut dire femme de marin : être capable d'une sublime énergie lorsque la tempête hurle et que le père ne revient pas toujours !

Je lève mon verre aux congressistes, à la Société l'enseignement professionnel et technique des pêches maritimes ; à vous, Mesdames, dont le sourire a charmé toute l'assistance, et au Président du Congrès.

M. Coutant remercie M. Colineau et donne ensuite la parole à M. Chailley.

MESDAMES,
MESSIEURS,

Ce Congrès a été fertile en discussions et en discours et je concède que j'en ai pris plus que ma part ; aussi serai-je très bref. Je veux d'un mot dire, au nom des populations que je représente, comme au nom des inscrits maritimes de la Vendée, à tous les congressistes ici présents un grand merci !

Permettez-moi aussi d'adresser, au nom des marins de l'île d'Yeu et des Sables, un salut affectueux à tous ceux qui sont présents ici ainsi qu'à ceux que vous avez dû laisser chez vous pour venir participer à nos travaux ! J'unis dans ce même sentiment tous les marins, soit qu'ils naviguent à la pêche ou au long cours, ou, au contraire, servent notre patrie sur les navires de guerre.

Je lève mon verre en l'honneur des populations maritimes de France.

De chaleureux applaudissements saluent cette courte improvisation.

M. Coutant donne ensuite la parole à M. Farjon.

MESDAMES,
MESSIEURS,

En venant au Congrès, je m'étais promis de m'instruire un peu et de me promener beaucoup. Je m'aperçois que j'ai fait tout le contraire ! La faute en est sans doute au Comité qui me fit l'honneur de me désigner pour présider les séances d'une section. J'ai trouvé les discussions et les travaux si intéressants que, ma foi, je me suis mis au travail comme vous tous, Messieurs.

Je vous avouerai qu'au début je fus un peu dépaysé. C'est que la vie des pêcheurs, les industries de la pêche, les conditions de l'armement de votre contrée sont bien différentes de ce qui se pratique à Boulogne. Et il m'a fallu un certain temps pour m'adapter. Mais je me suis vite rendu compte du haut intérêt de ces questions nouvelles pour moi. A Boulogne le capital abonde ; je dirai même qu'il surabonde ; l'industrie de la pêche se pratique par conséquent sur d'autres bases, c'est-à-dire que nous avons affaire à des armateurs puissants, à des sociétés très argentées, et l'on comprend aisément qu'il soit difficile d'établir des comparaisons.

Mais j'ai trouvé, en venant ici, non seulement un enseignement précieux, mais aussi une grande cordialité et de charmants collaborateurs, et parmi eux M. Chailley, le député de cette Vendée qu'il représente si dignement.

M. Chéron, l'autre jour, a bu à la santé du député d'aujourd'hui, de demain, de toujours ! Nous qui savons quelle place vous occupez ici ; nous qui venons d'admirer avec quelle éloquence, avec quelle compétence vous avez traité les grandes questions dont nous avons eu à nous occuper durant ce Congrès, nous partageons pleinement l'opinion de M. le Sous-Secrétaire d'Etat, nous espérons avec tous les hommes clairvoyants que vos électeurs comprendront que c'est un honneur d'être représentés à la Chambre par un homme tel que vous !

Je bois donc à votre santé et à vos succès futurs ! (*Applaudissements*).

M. Coutant donne ensuite la parole à M. Pérard, secrétaire général du Congrès.

MESDAMES,
MESSIEURS,

Voici les travaux du Congrès terminés ; j'ose espérer qu'ils seront féconds en résultats, l'accord s'étant fait sur des questions où les intérêts en jeu paraissaient difficilement conciliables. S'il y a eu, comme le disait tout à l'heure M. Chamley, de passionnantes discussions, c'est que le sujet le comportait et que les orateurs, très convaincus, voulaient faire prévaloir ce qu'ils pensaient être la vérité. Mais, en fin de compte, plaçant au-dessus de tout l'intérêt général, chacun a su faire les concessions convenables et c'est à la quasi unanimité que les vœux du Congrès ont été adoptés. Nous espérons bien que les pouvoirs publics en tiendront le plus grand compte et votre bureau sera là pour empêcher que vos décisions restent lettre morte.

Et maintenant qu'une partie de ma tâche est terminée, il m'est un devoir que je remplis avec grand plaisir : c'est celui de remercier mes collaborateurs qui, tous, m'ont prêté un concours amical et dévoué dont je leur suis profondément reconnaissant.

Vous d'abord, mon cher Collineau, laissez-moi vous dire combien je vous remercie d'avoir bien voulu accepter la lourde charge de l'organisation locale qui a été en tout point parfaite. Certès, il n'a pas été très facile, tout d'abord, de vous faire accepter cette nouvelle fonction... M. le Sous-Préfet peut en témoigner.

La raison... excès de modestie. Combien je suis heureux et me félicite maintenant d'avoir pu vous décider. Mon cher Collineau, merci pour votre dévouée collaboration. (*Applaudissements prolongés*).

L'ami Polidor, ensuite, collaborateur aussi modeste que dévoué, qui, malgré ses fonctions si absorbantes au Ministère de la Marine, a accepté, lui aussi, d'être à nos côtés, beaucoup parce qu'il savait que son concours pourrait être utile à la défense des intérêts qu'il représente et aussi un peu, je pense, par amitié pour moi. (*Applaudissements*.)

Hérubel, secrétaire de la Société d'enseignement professionnel des pêches maritimes et, à côté de lui, tous les autres secrétaires de section.

Certes, il leur eût été agréable de se promener un peu dans cette belle ville des Sables-d'Olonne et d'aller admirer les jolies Sablaises, comme nous le conseillait, l'autre jour, M. Chéron... (*Rires*). Je ne dis pas qu'on ne l'a pas fait... Mais ce qu'il y a de sûr, c'est que le travail a passé d'abord et avant tout. Et ce n'était pas peu de chose, je vous l'assure, de résumer chaque jour le travail des sections.

Encore moins heureux que leurs collègues, MM. Bruyère et Doniès ont été retenus tout le temps au secrétariat. M. Bruyère, vous le connaissez depuis longtemps, et je n'ai pas à vous rappeler avec quel dévouement il s'est occupé du Congrès de Bordeaux.

Païs de repos pour lui ; même au milieu des fêtes, même dans un banquet comme celui de ce soir, il travaille... il doit sténographier les discours. Eh bien ! devrais-je lui donner encore un peu plus de travail, je tiens à lui exprimer ici toute ma reconnaissance pour son amicale et dévouée collaboration. (*Applaudissements.*)

M. Doniès est un nouveau venu parmi nous, mais vous avez pu en juger, il a droit à une place d'honneur parmi les travailleurs. Ce ne sont pas des remerciements que je devrais lui adresser, mais des excuses pour tous les multiples services que je lui ai demandés, pour toutes les charges diverses dont je l'ai accablé. Et, tout en m'excusant ainsi, je compte bien abuser encore de sa collaboration ; il reste, en effet, pour nos secrétaires du Congrès une bien lourde charge : c'est la publication des comptes rendus de nos travaux.

Vous voyez, mon cher Doniès, que vous n'avez pas encore droit à la retraite. (*Applaudissements.*)

Je n'aurais garde d'oublier les membres du Comité local sablais, les secrétaires, MM. Cojean et Chaisneau ; le président, M. le docteur Pallas et aussi M. Sanejean, maire des Sables-d'Olonne ; M. Paisant, sous-préfet, dont les conseils éclairés m'ont été précieux.

Je voudrais nommer tous nos collaborateurs, directs et indirects... mais ne serait-ce pas vous nommer tous, parce que, tous, vous nous avez apporté, soit dans des rapports longuement étudiés, soit dans nos discussions elles-mêmes, le concours de votre savoir ou de votre expérience pratique.

Je tiens à citer cependant le docteur Muratet... encore un récidiviste, celui-là..., qui a bien voulu, comme il l'avait fait pour le Congrès de Bordeaux, faire pour nous, avec son joli talent, la composition qui orne la couverture du menu de ce soir. (*Applaudissements.*)

J'ai à cœur également de remercier les membres de la presse qui, en suivant nos travaux, en reproduisant nos discussions, en vulgarisant les décisions qui ont été prises par nous, ont rendu le plus grand service à la cause que nous défendons. (*Applaudissements.*)

Et maintenant laissez-moi, en terminant, dire quelques mots du fond du cœur à nos amis les inscrits maritimes. Combien je leur suis reconnaissant d'avoir répondu à notre appel et d'être venus en

aussi grand nombre sans hésiter, acceptant, avec la lourde charge d'un déplacement onéreux, le sacrifice de leur gain journalier.

Merci, mes chers amis, merci en notre nom à tous. Aussi, Messieurs, sans crainte de paraître partial et sachant bien que je suis votre interprète, je vous demande de lever, avec moi, votre verre en l'honneur des inscrits maritimes. Mes amis, les marins, je bois à votre santé, à celle de tous les pêcheurs français.

M. le Secrétaire général du Congrès est, à plusieurs reprises, très chaleureusement applaudi.

M. Coutant donne ensuite la parole à M. Moncassin, président de la Fédération des Syndicats d'inscrits maritimes du Sud-Ouest.

MESDAMES,

MESSIEURS,

J'ai entendu souvent dire ces trois mots : vouloir c'est pouvoir. Je voudrais bien qu'ils fussent vrais pour moi, ce soir, car ils me permettraient de vous exprimer ma reconnaissance et dire combien je suis heureux d'avoir participé par ma collaboration à ce Congrès.

Ma reconnaissance aussi à M. Chailley, à M. Le Bail, à M. Coutant, ainsi qu'aux membres du Congrès et en particulier à M. Pérard pour l'amabilité avec laquelle il reçoit les inscrits, ses enfants gâtés.

Les inscrits ont bien été les enfants gâtés du Congrès. Ils ont été choyés non pas pour leurs belles paroles, car ils ne savent pas en faire ! Mais leur reconnaissance n'en est pas moins profonde pour tous ceux qui, dans un Congrès comme celui-ci, se dévouent pour eux et savent prendre en mains courageusement la défense de leurs intérêts ; car ils savent tous, Messieurs, que c'est à vous, à vos travaux qu'ils devront les résultats heureux qui résulteront du V^e Congrès national des Pêches maritimes.

Et maintenant je ne voudrais cependant pas me borner à vous féliciter et je demande que mes camarades me permettent de les remercier pour leur assiduité à suivre ces séances arides parfois où leurs intérêts étaient en jeu.

S'ils n'avaient pas toutes les capacités nécessaires pour entrer en discussion, ils y apportaient toute leur meilleure volonté. Aussi je me permettrai de leur dire : L'avenir de la France tient à

l'avenir de la marine marchande si étroitement liée à la marine de pêche.

Mais, mes amis, nous avons aussi des devoirs à remplir : tout d'abord de remercier sincèrement ces collaborateurs éminents que nous avons trouvés à ce Congrès, tels que MM. Chailley, Le Bail et Pérard ; ne pas les suivre serait maladroit, ne pas les écouter serait un crime. Nous avons un autre devoir, c'est de nous solidariser ; nous avons un grand défaut, celui de nous jalouser ; nous pouvons l'avouer, nous avons trop souvent été divisés par des jalousies de métier. Il ne le faut pas, et c'est en suivant les travaux de semblables Congrès, en y collaborant que vous apprendrez à vous connaître, à vous estimer, à vous solidariser ; vous vous grouperez, et ce sera de ce groupement que sortira un avenir meilleur.

Je lève donc mon verre à la prospérité de la marine marchande, aux inscrits maritimes et à la France républicaine !

De tous les coins de la salle éclatent de multiples applaudissements.

M. Coutant, président du Congrès, prononce alors le discours suivant :

MESSIEURS,

Tout d'abord, à mon tour, comme président du Congrès, je tiens à remercier les inscrits de leur participation au Congrès ; leur intervention dans nos discussions, les rapports qu'ils ont présentés, les vœux qu'ils ont proposés et toutes ces questions sérieusement étudiées leur font le plus grand honneur.

Et maintenant permettez-moi de répondre à une critique que m'a valu le discours que j'ai prononcé lors de l'ouverture du Congrès. La fin, paraît-il, était trop pessimiste.

Je n'ai jamais pensé que notre race était inférieure à celles des nations voisines : on ne constate chez nous aucune dégénérescence ; mais cependant, malgré le développement admirable de côtes qui devrait faire de notre pays une des premières nations maritimes, nous restons inférieurs à nos voisins du Nord.

On s'est occupé souvent de notre marine de guerre. Sans doute nous avons nos inscrits maritimes qui assurent le personnel le plus brave, le plus solide que marine puisse avoir comme personnel.

Il importe que nous arrivions à apprendre aux marins à exercer leur métier, soit à bord des barques de pêche, soit dans la marine marchande, dans un but véritablement national.

Je ne veux parler ni politique ni administration, mais je suis certain d'être du même avis de tous en approuvant M. le Sous-Secrétaire d'Etat qui a promis d'apporter une solution rapide et heureuse aux questions qui ont été à l'ordre du jour de notre Congrès et de s'occuper des intérêts dont nous avons parlé.

Pour en terminer, adressons nos remerciements à MM. les délégués des divers ministères, du gouvernement de l'Algérie et de l'Afrique occidentale française, ainsi qu'à M. le délégué de Son Altesse Sérénissime le prince de Monaco. Ils emporteront, j'en suis sûr, de ce Congrès un bon souvenir.

Merci enfin à tous ceux qui, sachant ce qu'on peut attendre d'un Congrès par le passé, ont eu confiance en nous !

Permettez-moi de lever mon verre en l'honneur de ces dames qui furent les bonnes fées de nos réunions et de boire à la ville des Sables-d'Olonne, à M. Chailley, son député, à notre Congrès et au progrès des pêches maritimes en France ! (*Longs applaudissements.*)

M. LE PRÉSIDENT remet ensuite, aux applaudissements du Congrès, à M. Allot, patron du bateau-école le *Goéland*, le prix qu'il a remporté dans le concours de bateaux à moteur qui a eu lieu pendant le Congrès.

Expérience

de conservation de divers poissons par le froid

Rapport de M. P. FOULON,

Ingénieur civil, Secrétaire adjoint de la III^e Section.

Le programme de la III^e Section comportait des expériences pratiques de conservation de poisson par le froid. A cet effet, un frigorifère et une machine à glace avaient été installés par la maison DOUANE, de Paris, dans la cour des nouvelles écoles où se tenait le Congrès. Les congressistes purent ainsi se rendre compte par eux-mêmes et contrôler, chaque jour, l'état de conservation des produits soumis à l'expérience.

Le frigorifère qui a servi à celles-ci était du type alvéolaire (breveté par M. Douane), il se composait d'une caisse métallique à double enveloppe. La paroi extérieure de cette caisse était recouverte de matériaux isolants, le compartiment intérieur était constitué par une caisse en zinc s'emboîtant dans l'enveloppe extérieure en laissant entre les deux parois un vide de 8 centimètres environ dans lequel on introduisait de la glace pilée.

Les produits à conserver étaient placés d'abord sur des plateaux en zinc superposés dans une cage que l'on faisait pénétrer dans l'appareil par le haut.

L'ouverture supérieure se fermait au moyen d'un couvercle étanche constitué, lui aussi, par des matériaux isolants.

A titre de démonstration, M. Douane avait installé, près du frigorifère, un groupe d'appareils à produire la glace par évaporation du chlorure de méthyle composé d'un moteur à

pétrole actionnant un compresseur et d'un bac congélateur contenant des mouleaux.

La glace qui a servi à l'expérience a été fabriquée au moyen de cette installation.

Le samedi matin 11 septembre, M. Douane plaça dans le frigorifère plusieurs lots de poissons achetés à la criée, notamment des soles, des plies, des turbois, des raies et des maquereaux ainsi qu'une langouste et deux homards vivants.

La pêche de la sardine n'ayant pas été pratiquée ce jour-là à cause du mauvais temps, il ne fut pas possible de mettre, dès le samedi, des sardines dans l'appareil.

Le dimanche et le lundi, le frigorifère fut ouvert, à plusieurs reprises, en présence de membres du Congrès ; le thermomètre, placé à l'intérieur, marquait de 0 à + 2°.

Le lundi, à midi, on introduisit dans l'appareil un lot de 200 sardines, grosseur 18 au quart (soit environ 80 à 90 poissons au kilo), qui était dans un état de fraîcheur acceptable. Toutefois, un certain nombre de poissons avaient le ventre ouvert sous l'influence de la fermentation de la farine d'arachide qu'ils avaient absorbée pendant la pêche, ce dont on a pu s'assurer en ouvrant les intestins de plusieurs de ces poissons.

En somme, ce lot de sardines était bien de la qualité courante que les usines de conserves sont appelées à utiliser pendant les périodes de fortes pêches, lorsque le moule est petit et le poisson de peu de consistance.

Le mardi, le mercredi et le jeudi, le frigorifère fut visité à plusieurs reprises. La température intérieure se maintenait constamment entre 0 et + 2°.

Le mercredi, on constata que les crustacés, langouste et homards, étaient morts. Bien qu'ils ne montrassent aucun symptôme de décomposition, on crut devoir les retirer, de

crainte qu'ils ne vinsent à se putréfier rapidement et à infecter l'appareil.

Ils furent d'ailleurs consommés par le concierge de l'école qui les déclara excellents.

Enfin, le jeudi, vers 4 heures de l'après-midi, les poissons furent retirés du frigorifère en présence de nombreux membres du Congrès qui parurent s'intéresser vivement à cette expérience.

Les poissons plats et maquereaux étaient dans un excellent état de fraîcheur, nullement congelés. Les couleurs des ouïes, des yeux et de la peau étaient celles des poissons fraîchement pêchés. L'odeur ne différait pas de celle du poisson vivant.

Les sardines étaient plutôt plus fermes qu'à leur entrée dans l'appareil. Elles avaient les ouïes d'un beau rouge, les yeux brillants et les écailles bien argentées. Elles s'étripaient facilement, les intestins ne se cassant pas et les ventres ne s'ouvrant pas, sauf quelques-unes qui étaient déjà éclatées avant leur entrée dans le frigorifère. Ces dernières étaient d'ailleurs parfaitement utilisables et nullement décomposées.

Un certain nombre de sardines ont été fendues longitudinalement. Elles ne présentaient aucun symptôme de décomposition (ce qu'en terme de métier on nomme piqure).

De l'avis des personnes compétentes présentes, ellés auraient pu faire d'excellentes conserves.

En résumé, l'expérience relatée ci-dessus a démontré d'une façon probante :

1° Que la conservation du poisson frais s'effectue mieux dans une chambre froide que lorsqu'il est arrimé dans la glace pilée.

Dans le premier cas, il n'est pas lavé par l'eau de fusion de la glace qui le ramollit et lui enlève une partie de ses qualités nutritives et de sa saveur.

2° En ce qui concerne spécialement la sardine : qu'il est

possible de conserver plusieurs jours la sardine fraîche telle qu'elle sort des bateaux de pêche.

En conséquence : a) Rien ne s'oppose à ce qu'on fasse l'expédition de cet excellent poisson dans des wagons réfrigérés jusqu'à plusieurs milliers de kilomètres des lieux de pêche ;

b) Les usines de conserves pourraient se servir de frigorifères pour régulariser leur fabrication, tout en l'améliorant sensiblement. Il leur suffirait d'emmagasiner en chambres froides tout le poisson qui ne pourrait être travaillé immédiatement. En cas de pêches abondantes et durables, elles pourraient même se désencombrer en envoyant leur trop-plein en wagons réfrigérés vers leurs succursales de l'intérieur du pays.

Ainsi se trouverait bien diminuée, au grand profit des intéressés, pêcheurs et usiniers, la grosse difficulté de l'utilisation industrielle de la sardine, qui provient de l'irrégularité de la pêche, de sorte que les fabriques de la côte sont presque toujours ou surchargées de travail, ou réduites au chômage.

Le Concours de Barques de pêche à moteur

Rapport de M. LUMET, rapporteur du Jury

Ce concours fut organisé à l'occasion du V^e Congrès national des Pêches maritimes, par la Société d'enseignement professionnel et technique des Pêches maritimes, avec le concours de l'Automobile-Club de France, de la Ligue maritime française et du Yacht-Club de France.

Il était exclusivement réservé aux bateaux de pêche.

Les bateaux étaient divisés en quatre catégories, savoir :

a) Les barques non pontées jusqu'à 15 tonneaux, marchant habituellement au moteur ;

b) Les barques non pontées jusqu'à 15 tonneaux, pour lesquelles le moteur sert seulement à la propulsion auxiliaire ;

c) Les barques pontées de 15 à 25 tonneaux à moteur auxiliaire ;

d) Les barques pontées de plus de 25 tonneaux à moteur auxiliaire.

Les barques devaient, entre autres épreuves, accomplir un certain parcours tant au moteur seul qu'à la voile et au moteur.

La vitesse moyenne minima au moteur seul devait être de 4,5 nœuds.

Pour chacune des épreuves, il devait être tenu compte de la consommation et les bateaux étaient classés d'après la formule suivante :

Pour la 1^{re} catégorie, la formule adoptée était : $\frac{C}{B^2}$

Pour les autres catégories : $\frac{CL^{1.3}}{B^2}$

Formules dans lesquelles :

C est la consommation totale en francs pendant la durée du parcours (une mercuriale des combustibles autorisés était jointe au règlement) ;

B la surface de la maîtresse section immergée en m²

L la longueur en mètres prise à 0 m. 10 au-dessus de la flottaison, le bateau étant en ordre de marche ;

t le temps exprimé en minutes, 30 secondes ou plus comptant pour une minute.

A la suite des épreuves, le jury avait à décerner les prix en tenant compte surtout de la robustesse du moteur, de sa facilité de manœuvre, de sa consommation, de son installation à bord, de son prix.

Le concours réunit trois engagés :

Le *Dahlia*, dans la catégorie *a*) ;

Le *Pornicais II*, dans la catégorie *c*) ;

L'*Araok*, dans la catégorie *d*).

Le *Goéland*, le bateau-école de pêche de Concarneau non concurrent, fut autorisé, par décision du jury, à prendre part aux épreuves dans la catégorie *b*, où aucun concurrent ne se présentait, et cela en raison du très grand intérêt que présentait cette manifestation dans un centre de pêche maritime important.

Certes, il a été très regrettable que l'activité de la pêche sur les côtes ait empêché un grand nombre d'embarcations de prendre part au concours, mais il était cependant manifeste que l'expérience eût le plus complet succès au point de vue de la démonstration que l'on se proposait de faire, d'autant plus que c'est devant une importante flottille de barques de pêche, attendant depuis 24 heures, à l'entrée du port, le vent favo-

rable pour pouvoir chaluter, que se déroulèrent les épreuves du concours.

Nous donnons ci-dessous les caractéristiques principales des concurrents :

L'Araok

Le *dundee* à moteur auxiliaire *Araok* a été construit à Morgat (presqu'île de Crozon), dans les chantiers J. Belbeock et d'après les plans de ce constructeur.

Les formes de l'*Araok* sont celles des thonnières de Groix et de Lorient.

Sa longueur est de 21 mètres de tête en tête, largeur, 6 m. 66 et 2 m. 75 de tirant d'eau à l'arrière.

Il est construit en chêne et orme ; les membrures ont 22 centimètres de largeur sur 12 centimètres d'épaisseur et sont espacées de 40 centimètres d'axe en axe. Le bordé a 5 centimètres d'épaisseur.

Toute la mâture est en pitchpin.

A l'avant est la soute à voiles, puis le poste contenant la cuisine et les armoires à provisions, ainsi qu'une table où l'équipage prend ses repas. Vient ensuite, dans la partie centrale du bateau, le vivier, qui peut contenir 3,500 langoustes. Le pont du vivier est placé en dessous de la flottaison, de façon à ce qu'il soit toujours plein d'eau pour éviter les coups de bélier. Un puits fait communiquer le vivier avec le pont. L'intervalle entre le vivier et le pont sert de cale ; il contient les réservoirs à pétrole, les puits à chaînes, la provision d'eau, on y met également, pour la pêche de la langouste, les filets, les casiers, la glace et les poissons quand on pêche au chalut. A chaque extrémité du vivier, une cloison montant jusqu'au pont sépare la cale des postes avant et arrière.

Ce dernier sert de chambre à l'équipage et renferme le moteur. Il est surmonté d'un grand rouff avec hublots qui lui

donne l'air et la lumière. Les 6 couchettes sont situées autour de cette chambre, sous le pontage ; chaque homme dispose d'une couchette avec sommier et matelas de kapock ; de plus, une série de petites armoires, placées entre les couchettes et la cloison arrière du vivier, sert à ranger les vêtements et effets de rechange ainsi que l'outillage du moteur. Une banquette, avec coffres en dessous, court le long des couchettes. Sous l'escalier fixé à la pièce maîtresse de l'étambot, un étau employé pour les petites réparations du bord. Toutes les boiseries de la chambre sont en pitchpin verni, le plafond et le rouff peints au ripolin ; un linoléum recouvre le plancher.

Le coqueron arrière contient les aussières et les cordages.

Le groupe moteur a été fourni par la maison A. Peugeot, Tony Huber et C^{ie}. Il se compose d'un moteur à 4 cylindres de 150 millimètres d'alésage et 190 millimètres de course, développant 60 chevaux à 800 tours ; les soupapes d'admission sont automatiques. Le graissage se fait sous pression par le centre de l'arbre. La pompe de circulation d'eau est à engrenages ; l'eau passe d'abord autour de la culotte d'échappement, puis dans les cylindres et vient sortir, mélangée aux gaz brûlés, à l'entrée du pot d'échappement. Celui-ci est placé verticalement, l'eau retourne à la mer par la partie inférieure tandis que les gaz d'échappement sortent par le haut pour aller s'échapper à l'arrière du bateau.

L'embrayage est à cône cuir ; la marche arrière se fait par courroie et galet tendeur.

Le moteur actionne l'hélice par l'intermédiaire d'un démultiplicateur à engrenages à chevrons ; ce démultiplicateur réduit la vitesse de l'hélice à 400 tours.

L'hélice, en bronze, est à deux branches ; elle peut se dissimuler complètement derrière l'étambot pour la marche à la voile.

A cause du peu de place dont les constructeurs pouvaient disposer, le montage et l'installation du moteur ont présenté

quelques difficultés. La place disponible était limitée à l'avant par le vivier, à l'arrière par les membrures très pincées dans les fonds. Pour ces deux raisons, on n'a pu placer de palier de butée indépendant et de mise en marche par manivelle. Le palier de butée a été compris dans le démultiplicateur dont les deux paliers portent l'un des collets, l'autre une butée à billes. La mise en marche se fait automatiquement par l'air comprimé. Le moteur comprime lui-même l'air nécessaire pour une nouvelle mise en marche.

L'homme chargé de la manœuvre du moteur a sous la main toutes les commandes et reçoit, par l'ouverture du rouff, les ordres de l'homme de barre placé derrière lui.

Ce bateau appartient à un groupe de propriétaires de Morgat et parmi eux M. A. Peugeot.

Le Dahlia

Le *Dahlia* est une barque découverte, sa longueur est de 12 mètres et sa largeur, au maître bau, de 3 m. 40.

Elle est munie d'un mât susceptible de porter une voile de secours.

Son moteur est de 2 cylindres « Ballot » marchant à l'essence, dont les caractéristiques sont :

Puissance : 12 chevaux.

Nombre de cylindres : 2 chevaux.

Alésage : 110 millimètres.

Course : 130 millimètres.

Vitesse angulaire : 900 tours par minute.

En marche normale, le moteur tourne à 750 tours par minute.

Il est muni d'une hélice réversible « Simplex ».

Le constructeur est M. Vacher, à Courbevoie.

L'armateur est M. Fontaine, aux Sables-d'Olonne.

Ce bateau sert à la promenade en mer et pratique la pêche côtière.

Le Pornicais II

Le Pornicais II est un bateau ponté construit par les Chantiers de la Garonne, à Bordeaux. Les caractéristiques sont :

Longueur	11 m.
Largeur	3 m. 25
Calaison, environ	0 m. 80
Creux	1 m. 30

La coque est en pitchpin de 30 millimètres d'épaisseur. Elle est munie de fortes membrures d'acacia. Le rivetage est en cuivre sur rondelles. La quille en chêne protège l'hélice pour l'échouage. L'étrave est en chêne de forme. L'étambot, les barrots, la carlingue, le bâti de butée sont en chêne. Les carlingues, lisses, ceintures, sous-ceintures sont rivées cuivre à toutes les membrures. A l'extérieur, il existe de fortes bourlingues en chêne pour l'accostage. Le pont est à lames de pitchpin avec joints au brai.

L'embarcation comprend, dans sa longueur, de l'avant à l'arrière : 1° un puits à chaîne et la soute à filets; 2° le rouff avec partie centrale surélevée, laissant environ 1 m. 60 de hauteur sous barrots. Dans ce poste d'équipage sont ménagées trois couchettes avec caissons ouvrants et échelle de descente. Les cloisons sont bouvetées à l'avant et à l'arrière et il existe des panneaux vitrés pour le jour et l'aération; 3° la chambre du moteur, recouverte par le prolongement de la toiture du rouff qui la garantit des embruns. La partie arrière se ferme par un panneau mobile, permettant la communication du mécanicien avec le barreur. Dans ladite chambre sont aménagés une couchette et des placards pour outils, pièces de rechange, etc. Les réservoirs sont situés au-dessus; 4° baignoire ouverte limitée par une hiloire.

De grands panneaux recouvrent complètement l'ouverture ; 5° soule arrière, avec passage de la mèche du gouvernail, commandé par une barre franche.

L'embarcation comporte un mât à l'avant et un petit mât de tape-cul à l'arrière. Elle est gréée en dundee avec foc, grand'voile et tape-cul.

Le moteur est un Aster avec carburateur lui permettant le fonctionnement au pétrole lampant.

Les caractéristiques de ce moteur sont :

Nombre de cylindres.....	2
Alésage en millimètres.....	130
Course en millimètres.....	140
Vitesse angulaire (tours par minute).....	800

Ce moteur a développé aux essais 17,8 chevaux à 836 tours par minute. Il a, dans un essai de consommation, réalisé la consommation spécifique de 0 litre 490 de pétrole lampant au cheval-heure.

Le poste de manœuvre du moteur est découvert.

L'arbre d'hélice est relié au moteur par un embrayage métallique. La marche arrière n'est pas prévue. Le palier de butée est à billes. Le presse-étoupe réglable, l'arbre et l'hélice à 3 ailes, à angle d'attaque constant et à pas variable, sont en bronze.

Cette barque pratique la pêche à la sardine, elle appartient à M. Dumat, armateur à Nantes. M. de Farcy a bien voulu nous en confier une photographie que nous reproduisons, ainsi que celles, d'ailleurs, des autres embarcations du concours.

Le « Goéland »

Cette embarcation est le bateau-école de pêche de Concarneau.

Le Goéland est un bateau à moteur auxiliaire ; ses dimensions sont les suivantes :

Longueur	10 m.
Largeur au maître.....	2 m. 65
Franc-bord avant.....	1 m. 20
Franc-bord au maître.....	0 m. 70
Tirant d'eau.....	1 m. 10

Le galbord est en chêne, la membrure est entièrement en frêne bouilli de 0,02 sur 0,04; le bordé, en sapin du Nord, a 0,02 d'épaisseur; les varangues, en chêne, sont placées dans les fonds. Au droit du moteur, deux cornières en fer épousant la forme de la coque assurent sa rigidité et servent également à porter le pot d'échappement. Le bâti du moteur est formé par deux pièces en chêne et deux fortes varangues également en chêne, au droit des deux cornières en fer. La serre est très épaisse et le barrotage est maintenu par de fortes équerres en fer galvanisé. Enfin, les bordages, serres, vaigres vont d'un bout à l'autre. Les fonds sont lestés au béton de ciment, ce qui achève de maintenir d'une façon rigide le bâti du moteur.

Le gréement du bateau est celui du cotre. Sa surface de voilure est la suivante :

Grand'voile	37 m. 86
Foc	7 m. 64
Trinquette	7 m. 58
Flèche	5 m. 52

Le bateau est ponté sur l'avant et l'arrière. Le milieu est occupé par une vaste baignoire au centre de laquelle se trouve le moteur. Cette baignoire est recouverte d'une bâche posée sur des cerceaux. L'avant est assez vaste pour tenir un poste confortable et permettant à deux hommes d'y coucher sans être gênés.

Le moteur est couplé sur l'hélice réversible par l'intermédiaire d'un débrayage. Le levier de commande pour changer

le pas de l'hélice et le levier de débrayage sont à portée de l'homme de barre.

Le moteur Millot, 2 cylindres, est de la puissance de 10/12 chevaux à 400 tours par minute. Il marche au pétrole lourd.

Le pétrole arrive d'un réservoir placé légèrement en charge et disposé sur l'avant du bateau.

Résultats des épreuves

L'épreuve fut disputée le 14 septembre 1909, sur des bases déterminées par des bouées.

Il y avait brise faible O.-N.-O. et mer plate.

Sur chaque barque concurrente était un commissaire chargé d'assurer l'exécution du programme tracé et de contrôler l'épreuve spéciale de consommation.

En vue d'assurer la sincérité de cette dernière, les réservoirs de combustible avaient été plombés et l'embarcation avait été visitée.

M. Dupont était commissaire à bord du *Dahlia*.

M. Hérard était commissaire à bord du *Goéland*.

M. Nicolle était commissaire-adjoint à bord du *Goéland*.

M. Manley-Bendall était commissaire à bord du *Pornicais II*.

M. Lumet était commissaire à bord de l'*Araok*.

M. Dufresne était commissaire-adjoint à bord de l'*Araok*.

Avant le départ, la commission, composée des commissaires et présidée par M. Pérard, secrétaire général de la Société d'Enseignement professionnel et technique des Pêches maritimes, avait arrêté l'itinéraire.

Nous donnons ci-après les tableaux de marche des diverses embarcations.

Les résultats donnés par les formules de classement n'au-

raient été réellement instructifs que si, dans chaque catégorie, plusieurs barques de pêche avaient été en concurrence.

Néanmoins, nous pouvons en tirer quelques indications précieuses et, si nous envisageons les rapports $\frac{C}{B^2}$ qui expriment une relation entre la puissance et la résistance dans des conditions de vitesse identiques, nous constatons la très bonne utilisation de la puissance motrice de l'*Araok*. Si nous comparons le *Goéland* et le *Pornicais II* nous constatons une utilisation meilleure pour la première de ces embarcations et nous trouvons l'explication de ce fait dans les rapports $\frac{C L t^3}{B^2}$. Dans ceux-ci nous faisons, en effet, intervenir la vitesse, et alors le *Pornicais II*, qui dispose d'une puissance supérieure qui se manifeste dans l'élévation de sa consommation, retrouve son avantage dans une vitesse plus grande. Il faudrait établir par une longue expérience les mérites comparés de l'une ou de l'autre méthode, mais, fidèle à nos principes, il nous apparaît que la méthode qui laisse au moteur son caractère d'auxiliaire, qui lui donne, par suite, la puissance la plus réduite, est préférable.

Il est bon, toutefois, de faire remarquer que le *Pornicais II* est spécialement établi pour la pêche à la sardine et que l'intérêt d'un retour rapide au port justifie la recherche d'une vitesse élevée.

Il est bon d'observer également que, le jour du concours, la brise était faible. S'il y avait eu une forte brise bien établie, le *Goéland* et surtout l'*Araok* eussent été favorisés. Le plus désavantagé de tous eut été, à coup sûr, le *Dahlia*, ce qui justifie tout à fait les vues de la commission mixte qui a élaboré le règlement de ce concours.

L'*Araok*, dont nous avons dit les mérites, gagnerait, à notre avis, dans la suppression du démultiplicateur réalisée par un abaissement de la vitesse angulaire du moteur. Le

changement de marche pourrait aussi être supprimé du fait de l'emploi d'une hélice réversible.

Récompenses

A l'issue du concours, les récompenses suivantes ont été décernées par le jury :

Araok :

Objet d'art, prix offert par le Yacht-Club de France.

300 francs, prix offert par l'Automobile-Club de France.

200 francs, prix offert par M. Glandaz.

Pornicais II :

Médaille d'argent du Yacht-Club de France.

200 francs, prix offert par la Société de l'enseignement des Pêches maritimes.

100 francs, prix offert par le journal *Le Yacht*.

Goéland :

Médaille d'or du Yacht-Club de France.

Un chronomètre, prix offert par la Ligue maritime française, a été décerné, à titre personnel, au patron du *Goéland*, M. Allot, et une somme de 50 francs (prix de l'Automobile-Club de France) a été attribuée à l'équipage.

Dahlia :

Médaille de bronze du Yacht-Club de France.

150 francs, prix offert par l'Automobile-Club de France.

Le Président du jury,

J. PÉRARD.

Le Rapporteur du jury,

G. LUMET.

TABLEAU DE MARCHÉ DES EMBARCATIONS

EMBARCATIONS	ITINÉRAIRE	DÉPART	1 ^{er} VIRAGE	2 ^e VIRAGE	3 ^e VIRAGE	4 ^e VIRAGE	5 ^e VIRAGE	6 ^e VIRAGE	7 ^e VIRAGE	8 ^e VIRAGE	ARRIVÉE
		Bouée N	Bouée S	Bouée N	Bouée S	Bouée N	Bouée S	Bouée O	Bouée N	Bouée S	Bouée N
Dahlia (Catégorie a).	Heure de passage.	2 h. 19 m.	2 h. 31 m.	2 h. 45 m.	2 h. 58 m.	3 h. 11 m.	3 h. 24 m.	3 h. 35 m.	3 h. 42 m.	3 h. 55 m.	4 h. 07 m.
	Durée du parcours.	12 m.	14 m.	13 m.	13 m.	13 m.	11 m.	7 m.	13 m.	12 m.	
	Vitesse en nœuds.	6,8	5,8	6,2	6,2	6,2	5,9	6,9	6,2	6,8	
	Observations.	Moteur seul.	Moteur seul.	Moteur seul.	Moteur seul.	Moteur seul.	Moteur et voile auxiliaire.	Moteur et voile auxiliaire.	Moteur et voile auxiliaire.	Moteur et voile auxiliaire.	
Goéland (Catégorie b).	Heure de passage.	2 h. 36 m. 30 s.	2 h. 50 m.	3 h. 16 m.	3 h. 34 m.	3 h. 50 m. 30 s.	4 h. 5 m. 30 s.	4 h. 20 m. 30 s.	4 h. 28 m. 30 s.	4 h. 43 m. 30 s.	5 h.
	Durée du parcours.	13 m. 30 s.	22 m.	18 m.	16 m. 30 s.	15 m.	15 m.	8 m.	15 m.	16 m. 30 s.	
	Vitesse en nœuds.	6	3,1	4,5	4,9	5,4	4,3	6,1	5,4	4,9	
	Observations.	Moteur seul.	A 2 h. 55 m. courroie de pompe cassée; à 3 h. 6 m. remise en route du mot.	Moteur seul.	Moteur seul.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	
Pornicais II (Catégorie c).	Heure de passage.	2 h. 19 m.	2 h. 31 m.	2 h. 44 m. 30 s.	2 h. 57 m. 30 s.	3 h. 10 m. 30 s.	3 h. 23 m.	3 h. 34 m.	3 h. 41 m.	3 h. 54 m.	4 h. 05 m. 30 s.
	Durée du parcours.	12 m.	13 m. 30 s.	13 m.	13 m.	12 m. 30 s.	11 m.	7 m.	13 m.	11 m. 30 s.	
	Vitesse en nœuds.	6,8	6	6,2	6,2	6,5	5,9	6,9	6,2	7	
	Observations.	Moteur seul.	Moteur seul.	Moteur seul.	Moteur seul.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	
Araok (Catégorie d).	Heure de passage.	2 h. 40 m.	2 h. 53 m.	3 h. 6 m.	3 h. 19 m.	3 h. 32 m.	Passage vérifié, heure non prise.	Passage vérifié, heure non prise.	4 h. 18 m. 30 s.	4 h. 30 m. 30 s.	4 h. 43 m. 30 s.
	Durée du parcours.	13 m.	13 m.	13 m.	13 m.		46 m. 30 s.		12 m.	13 m.	
	Vitesse en nœuds.	6,2	6,2	6,2	6,2		4,2		6,8	6,2	
	Observations.	Moteur seul.	Moteur seul.	Moteur seul.	Moteur seul.	Voile et moteur auxiliaire, à 3 h. 38 m. ressort soupape admission saute; à 3 h. 54 remise en route du moteur.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	Voile et moteur auxiliaire.	

Si l'on déduit du temps mis, les 11 minutes d'arrêt du moteur du *Goéland*, la vitesse dans la section considérée est de 5,4 nœuds, au lieu de 3,1 nœuds.

De même, si l'on déduit du temps mis, les 19 minutes d'arrêt du moteur de l'*Araok*, la vitesse moyenne dans les sections considérées est de 7 nœuds au lieu de 4,2 nœuds.

ESSAIS DE CONSOMMATION

EMBARCATIONS	LONGUEUR du parcours total en kilomètres	TEMPS mis en minutes	VITESSE moyenne en nœuds	CONSOMMATION TOTALE				SURFACE de la maitresse section immergée B ² en m ²	LONGUEUR à 0 m. 10 au-dessus de la flottaison en m. L.	FORMULES DE CLASSEMENT	
				Pétrole en litres	Benzol en litres	Essence en litres	Totale en francs C			$\frac{C}{B^2}$	$\frac{CL^{1.3}}{B^2}$
Dahlia..... (Catégorie a)	21	108	6,3	»	»	10,25	3,075	1,01	11,50	3,044	44 102 392
Goéland..... (Catégorie b)	21	143,5	4,7	12,25	»	»	2,144	0,85	8,15	2,522	60 739 778
Pornicais II... (Catégorie c)	21	106,5	6,3	17,50	»	1,80	3,603	1,09	9,50	3,305	31 923 873
Araok..... (Catégorie d)	21	123,5	5,5	»	44,5	»	10,903	6,25	18	1,744	59 131 635

PRIX A L'HECTOLITRE

Essence..... 30 francs. — Pétrole.. 17 fr. 50 — Benzol..... 24 fr. 50

ANNEXES
DES COMPTES RENDUS
DU CONGRÈS

II^e SECTION

LA PÊCHE MARITIME A L'ÉTRANGER

*Résumé de l'Enquête
faite par le Comité d'organisation du Congrès*

Par M. POLIDOR,

Secrétaire de la II^e Section du Congrès

En 1907, le Comité d'organisation de la II^e section du Congrès national des Pêches maritimes de Bordeaux avait cherché à tracer un tableau d'ensemble des ressources dont disposait, à cette époque, en matériel (bateaux et engins), notre industrie des pêches maritimes.

Il s'était adressé, dans ce but, aux administrateurs de l'Inscription maritime qui fournirent, avec le plus grand empressement, des notices que nous avons été chargé de coordonner et dont un résumé a été inséré dans les comptes rendus de ce Congrès (1).

En 1909, le nouveau Comité, constitué en vue de l'organisation du Congrès des Sables-d'Olonne, pensa qu'il serait intéressant de compléter cette documentation en réunissant des renseignements analogues sur l'industrie de la pêche à l'étranger.

Il décida d'adresser, à cet effet, aux représentants de la France dans les principaux ports des pays où la pêche maritime présente de l'importance, une circulaire comportant les questions ci-après :

(1) Voir comptes rendus des travaux du IV^e Congrès national des Pêches maritimes (Bordeaux 1907), page 96 et suivantes.

1° Importance et statistique annuelle de la pêche depuis l'année 1900 ?

- a) Quantités et valeur du poisson apporté au port.
- b) Quantités vendues localement ; valeur.
- c) Quantités expédiées vers d'autres villes ; valeur ;

2° Facilités dont le port dispose ?

- a) Pour les expéditions de marée (services réguliers de bateaux, de chemins de fer, etc.).
- b) Pour les ventes de marée (halles, criées, etc.) ;

3° Composition de la flotte de pêche ?

- a) Vapeurs {
 - Nombre.
 - Tonnage global.
 - Effectif global des équipages.
- b) Voiliers {
 - Nombre.
 - Principaux types.
 - Tonnage global.
 - Effectif global des équipages.

4° Différents genres de pêches pratiqués ? (Types des engins et des bateaux employés ; perfectionnements apportés à l'armement depuis 1900) ;

5° Mode d'engagement des équipages ; indication des salaires moyens annuels ?

6° Nombre et importance (production ou capital) ?

- a) Des sociétés de pêche ;
- b) Des dépôts de glace ;
- c) — de charbon ;
- d) — de sel ;
- e) Des usines pour la préparation des conserves de poisson ;
- f) Des usines pour le traitement des produits secondaires (huiles, graisses, guanos, etc.) ;
- g) Des établissements pour la fabrication ou la vente du matériel de pêche (chantiers de construction, forges marines, corderies, voileries, etc.) ;
- h) Des sociétés de secours mutuels ou d'assurance entre marins-pêcheurs ; des institutions de crédit maritime.

Comme en 1907, nous fûmes chargé de dépouiller les réponses à ce questionnaire et de les grouper de façon à pouvoir en présenter un résumé au Congrès des Pêches des Sables-d'Olonne.

Il fut convenu, toutefois, que nous laisserions aux Comités des sections III et IV le soin d'examiner les réponses à la 2^e, à la 6^e des questions indiquées ci-dessus, qui étaient plus spécialement de la compétence desdites sections.

Les très grandes différences existant dans la forme et le degré de précision des communications qui nous sont parvenues, les conditions extrêmement variées dans lesquelles la pêche maritime se pratique dans les régions où résident nos correspondants, ne nous ont pas permis, comme nous l'aurions désiré, de suivre, pour notre travail, un plan analogue à celui que nous avons adopté en 1907, et nous avons dû nous borner à grouper par pays d'origine les renseignements recueillis, sans pouvoir, ce qui n'eût pas manqué d'intérêt, faire des rapprochements, des comparaisons, soit entre ces différents pays, soit entre eux et la France.

Avant de commencer notre exposé, nous nous faisons un devoir d'adresser nos plus vifs remerciements à tous ceux de nos représentants à l'étranger qui ont bien voulu nous aider dans notre enquête, laquelle nous a permis de réunir, au moins pour certains pays, une documentation précieuse.

ANGLETERRE

Grimsby

Grimsby est le port de pêche le plus important du Royaume-Uni et aussi du continent européen.

Les quantités de poissons qui y ont été apportées en 1906, 1907 et 1908 sont respectivement de :

1906.....	175.500 tonnes	£ 2.760.000
1907.....	187.350 —	£ 2.880.000
1908.....	190.240 —	£ 2.910.000

La flotte de pêche ne comprend pas moins de 600 chalutiers à vapeur dont les équipages réunis représentent un

effectif de 6.000 hommes. On n'y trouve plus guère que 4 ou 5 voiliers, encore ces bateaux sont-ils spécialement employés à la pêche de l'écrevisse dans la rivière Humber.

Les vapeurs pêchent surtout au chalut à plateaux, dit « otter-trawl ». Pour cette pêche, ils se groupent en flotte, sous la conduite de l'un d'entre eux, dit « bateau amiral », qui dirige les manœuvres d'ensemble.

Les engagements sur ces bateaux se font à la part pour les patrons et les seconds ; les matelots reçoivent un salaire fixe.

Lowestoft

Le port de Lowestoft, situé sur la côte Est de l'Angleterre, au sud de Yarmouth, présente de l'importance surtout au point de vue de la pêche au chalut et de la pêche du hareng et du maquereau.

Il possédait, en 1908, 313 chalutiers à voiles (1) dont les caractéristiques moyennes sont les suivantes : longueur : 70 pieds ; largeur : 19 pieds ; tonnage : 36 à 40 tonnes. Ces navires reviennent, prêts à prendre la mer, à environ 1.500 livres sterling. Leurs équipages se composent de 4 hommes et d'un mousse.

Quant aux bateaux employés à la pêche du hareng et du maquereau, ils étaient, à la fin de la même année, au nombre de 276 : 219 vapeurs et 57 voiliers.

Ces vapeurs sont construits en fer et en bois ; ils ont une longueur de 73 à 83 pieds et un tonnage brut moyen de 85 tonnes (tonnage net : 40 tonnes).

Ceux de ces navires qui sont en bois sont livrés au prix de £ 2.500 et ceux qui sont construits en fer, au prix de £ 3.000, machine comprise. La valeur de leur train de pêche (filets, aussières, bouées, etc.) peut être estimée à £ 1.000.

(1) Il n'y a pas de chalutiers à vapeur à Lowestoft.

Les voiliers sont tous en bois ; leur longueur moyenne est de 55 à 61 pieds ; leur tonnage varie de 30 à 40 tonnes. Les équipages des vapeurs comprennent neuf hommes et un mousse ; ceux des voiliers, huit hommes seulement et un mousse.

Les poissons pris au chalut sont divisés en deux classes : « Prime » et « Offal ». Sous la désignation de prime, on comprend les poissons fins : soles, turbots et barbues ; tous les autres sont appelés offal.

Le produit de la pêche des chalutiers a été, pour la période 1904-1908, de :

	1904	1905	1906	1907	1908
	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos
Offal.....	219.288	255.619	228.494	208.269	209.694
Prime.....	27.493	30.602	30.359	29.006	29.063

La pêche du hareng, pendant les mêmes années, a donné, comme quantités, les résultats ci-après :

	1904	1905	1906	1907	1908
Last (1).....	27.173	29.467	25.645	39.197	35.250
Mille.....	9	6	6	8	1
Cent (1).....	8	2	6	7	3

La valeur moyenne du last de hareng est de £ 10 environ et celle du cent de maquereaux, 14 shillings.

(1) Le last représente 13,200 poissons ; les 132 pièces étant, en réalité, comptées pour *un cent*.

Les équipages des chalutiers et ceux des harenguiers sont engagés à la part. Pour les chalutiers, le mode de répartition est le suivant : 8 parts, dont 5 parts 1/2 pour l'armateur, 1 part 3/8 pour le patron, 1 part 1/8 pour le second ; le gain des matelots est de 20 0/0 pour le troisième (15 shillings par semaine), 15 à 16 0/0 pour le quatrième (11 à 12 shillings).

Il est impossible de préciser le mode de répartition des parts pour les bateaux faisant la pêche du hareng et du maquereau, les arrangements variant suivant les bateaux.

La valeur totale du poisson débarqué à Lowestoft est donnée par le tableau ci-après, pour la période 1904-1908 :

	1904	1905	1906	1907	1908
Harengs.....	184.349 £	353.867 £	392.960 £	279.712 £	308.900 £
Maquereaux.....	18.751	11.610	13.637	6.425	17.935
Poissons de chalut.	269.005	302.228	306.034	290.675	270.657
TOTAUX.....	472.105 £	667.705 £	712.631 £	576.812 £	597.492 £

Swansea

L'industrie de la pêche a été créée récemment à Swansea, aussi y est-elle organisée d'une façon toute moderne. La flottille qui y est employée compte 35 vapeurs dont le tonnage brut est, en moyenne, de 215 tonnes (tonnage net, 75 T. Reg).

Aucun voilier n'est immatriculé à Swansea, les seuls bateaux de l'espèce qui apportent du poisson dans le port viennent de Brixham; leur tonnage brut ne dépasse guère 50 tonnes en moyenne.

Les vapeurs travaillent pendant la plus grande partie de l'année sur la côte Ouest d'Irlande; durant les mois d'hiver, ils descendent au large de la baie de Biscaye et jusque sur les

côtes du Maroc. Au commencement de l'automne, on les trouve dans le voisinage des îles Scilly.

Tous ces vapeurs font usage du chalut à plateaux dit « otter trawl ».

La première année de l'organisation des compagnies de pêche à Swansea — en 1901, — le rendement de la pêche n'a pas dépassé 2.000 tonnes; en 1908, il a atteint 10.327 tonnes et, cette année, les résultats déjà obtenus en septembre permettent d'espérer que l'on atteindra le chiffre de 13.000 tonnes.

ÉCOSSE

Aberdeen

La production de la pêche faite par les bateaux d'Aberdeen pour la période 1904-1908 a été la suivante :

	Quantités (Tonnes).	Valeur (Livres sterling).
En 1904.....	89.000	790.000
En 1905.....	88.000	900.000
En 1906.....	89.000	912.000
En 1907.....	122.000	1.044.524
En 1908.....	115.000	964.636

La flottille de pêche comprend 280 vapeurs dont la jauge nette oscille entre 45 et 65 tonneaux et dont les équipages représentent un effectif de 2.500 marins. A ces vapeurs, il faut ajouter une vingtaine de chalutiers à voiles, montés par 150 hommes environ. Les vapeurs pêchent avec le chalut à plateaux (otter trawl), les voiliers avec le chalut à perche (beam trawl). D'autres vapeurs, de plus petit tonnage, font la pêche du hareng aux filets dérivants.

Sur tous ces bateaux, les hommes sont engagés à salaire fixe; ils touchent, en outre, pour la pêche de la morue, une part sur les foies de poisson.

COLONIE ANGLAISE DU CAP

Capetown

Le port de Capetown possède une flottille de pêche comprenant :

2 chalutiers, ayant ensemble 310 tonneaux de jauge brute et 35 hommes d'équipage;

5 bateaux munis d'un moteur à pétrole et 140 embarcations à voiles.

Le tonnage global des bateaux de ces deux dernières catégories est de 300 tonneaux environ; leurs équipages forment un effectif total d'un millier d'hommes.

Les engins employés sont les chaluts et autres filets et les lignes.

A bord des chalutiers, les hommes travaillent à salaire fixe; ils reçoivent une solde mensuelle de 150 francs, mais ils doivent assurer leur nourriture. Sur les embarcations à voiles, les engagements se font à la part; les matelots reçoivent les $\frac{5}{6}$ du produit de la pêche, le patron conservant l'autre sixième.

ALLEMAGNE

Dantzig et Kœnigsberg

Dantzig et Kœnigsberg sont les deux ports de pêche les plus importants des provinces de Prusse occidentale et de Prusse orientale. Le champ d'action des bateaux immatriculés dans ces ports comprend, outre la Baltique et notamment la baie sur laquelle se trouve Dantzig, les deux vastes lagunes du Frisheshaff et du Kurisheshaff.

En 1907, la composition de la flotte de pêche de ces deux provinces était la suivante :

		PRUSSE orientale.	PRUSSE occidentale.
Bateaux avec moteur et hélice.....		6	2
Bateaux pontés ou demi-pontés, barques, canots, etc.....		4.082	576
	TOTAUX.....	4.088	578
Effectif des équipages occupés	{ toute l'année...	3 984	815
	{ partiellement ..	2.272	1.064
	TOTAUX.....	6.256	2.085

Les bateaux pontés figuraient dans ces totaux :

Prusse orientale, pour 175.

Prusse occidentale, pour 200.

Les engins employés sont : pour la pêche du saumon, le filet et la ligne; pour celle des *Breillinge* (sorte d'aloses) et des flets, le traîneau; pour la capture des harengs, le traîneau et le grand filet; pour la pêche de l'esturgeon, le filet; les anguilles se prennent avec des nasses ou des sacs; enfin, la senne et la ligne sont employées pour pêcher les diverses espèces qui fréquentent les eaux voisines du rivage.

Depuis quelques années, on emploie, soit pour la propulsion des bateaux de pêche, soit pour la manœuvre des cabestans, des moteurs à pétrole ou à benzine.

Il n'existe dans la circonscription de Dantzig-Kœnigsberg aucune société de pêche; les marins qui pêchent en commun avec un seul bateau travaillent presque exclusivement à la part. On n'a recours que dans des cas très rares à des auxiliaires qui reçoivent un salaire fixe.

D'après les statistiques dressées par le Bureau Impérial de Berlin, les résultats de la pêche côtière pour la région de Dantzig auraient été, de 1900 à 1909, les suivants :

1900-01.....	1.057.407	marks.	} 1 mark = 1 fr. 25
1901-02.....	1.054.547	—	
1902-03.....	888.846	—	
1903-04.....	922.843	—	
1904-05.....	1.041.473	—	
1905-06.....	1.453.740	—	
1906-07.....	1.364.534	—	
1907-08.....	1.394.907	—	
1908-09.....	1.264.159	—	

La pêche faite en baie de Dantzig par les bateaux de ce port aurait produit, en 1907 : 7.516.069 kilos valant 1.459.084 marks, et celle effectuée dans le Kurisheshaff : 41.716 kilos valant 28.662 marks. Les bateaux de Kœnigsberg auraient rapporté la même année du Frisheshaff : 415.018 kilos valant 499.378 marks, et du Kurisheshaff : 6.354.982 kilos valant 928.632 marks.

Les principales espèces capturées par ces bateaux sont : la morue, le brochet de rivière, l'esturgeon, le turbot, le saumon, la saudre, la carpe, l'éperlan, la perche, l'acérine, l'atte, la brème, la tanche, le hareng, le trois-épines, l'anguille, la lotte, le flet, la truite saumonée, la lamproie, le gardon, le « *Schnaepel* », l'ablette, la « *Zaerte* », le « *Ziegen* » et le « *Perpel* ».

SUÈDE

La pêche en Suède comprend : la pêche lacustre et côtière, la pêche du saumon dans les eaux courantes et dans les archipels, la pêche du hareng dans la Baltique et le long des côtes, enfin la pêche sur les grands bancs du Kattégat et de la mer du Nord.

Les revenus bruts de cette industrie pendant la période quinquennale 1901-1906 se sont élevés à :

1901-1902.....	Couronnes.	2.760.214
1902-1903.....	—	2.951.115
1903-1904.....	—	4.082.662
1904-1905.....	—	4.726.215
1905-1906.....	—	5.477.810

Du 1^{er} avril 1906 au 1^{er} avril 1907, le rendement brut a été, pour les gouvernements de Gothenbourg et de Bohus, de 7.849.887 couronnes, chiffre dans lequel la pêche maritime entre pour..... 735.655 cour.

La pêche au chalut.....	359.484	—
La pêche des raies.....	5.400	—
La pêche du maquereau.....	1.406.076	—
Les différentes pêches d'hiver.....	217.585	—
La pêche du hareng (en partie sur les côtes d'Islande).....	4.096.330	—
La pêche du harenguel.....	76.200	—
La pêche du hareng de printemps.....	15.810	—
La pêche du picaud.....	178.325	—
La pêche de l'anguille.....	136.338	—
La pêche côtière (exception faite des deux espèces précédentes).....	112.360	—
La pêche du saumon.....	26.565	—
La pêche du homard.....	460.334	—
La pêche des crabes.....	7.000	—
La pêche des crevettes.....	12.500	—
La pêche des huîtres.....	3.925	—

La flotte de pêche se compose, indépendamment de nombreuses petites barques, de 16 trawlers à vapeur et d'une grande quantité de petits chalutiers munis de moteurs à explosion. Elle comprend aussi 200 cotres.

Les diverses unités de cette flotte et les engins employés appartiennent aux types ci-après décrits pour les différents genres de pêche.

Pêche du hareng. — Le hareng est capturé tout le long des côtes suédoises, depuis celles de la province de Bohus jusqu'à l'extrême partie nord du golfe de Bothnie. On le prend en très grandes quantités à la fois en l'enfermant dans les baies où ses bancs ont pénétré, au moyen de grandes sennes appelées « vadar », tendues en travers de l'entrée de ces baies. Dans les enclos ainsi formés, on le laisse parfois séjourner pendant plusieurs mois; on l'en retire au moyen de dragues de petites dimensions ou de filets que l'on tire à terre.

Ce mode de pêche a été longtemps employé dans le district de Bohus; on a recours aujourd'hui à des filets fixes et aussi à des filets dérivants, qui sont employés, pendant l'automne, dans le sud du district et le long des côtes de Halland, entre Marstrand (au N.-O. de Gothenbourg) et les Nidingarne (îles situées au S.-S.-O. de Gothenbourg).

Dans le Sund, où l'on rencontre des courants très forts, on pêche le hareng au moyen de filets dénommés *naerdingar* ou avec les filets en usage dans la Baltique et connus sous le nom de *Mansor*. Le *Mansor*, qui n'a que 5 mètres de chute, n'est pas aussi large que le *naerdingar*; il est plus maniable que celui-ci, surtout en haute mer. Dans le Sund, la saison de pêche comprend ordinairement les mois de septembre et d'octobre, mais on pêche également un peu en juillet et en août. Pendant le reste de l'année, on ne capture le hareng que pour l'utiliser comme boëtte. A l'est des provinces de Scanie et de Blekingie, la pêche est faite avec les mêmes engins; toutefois, dans les îles Blekingie, pendant les mois d'avril et mai, on utilise également les sennes formant barrage à l'entrée des baies. C'est également aux

filets dérivants que l'on pêche le hareng entre la côte suédoise et les îles de Bornholm et de Christianso et autour de ces îles.

Les bateaux employés sont les uns pontés, les autres non pontés, appartenant au type dit de « Bornholm », lequel se substitue à celui dit « Blekingskan » employé sur les côtes de Blekingie, de Scanie et aussi sur celles de la province de Kalmar. Les bateaux de ce dernier type sont plus petits que ceux du premier : ils sont particuliers à la Suède; on ne les rencontre nulle part en dehors de ce pays.

Les haranguiers de Blekingie ont ordinairement un jeu de 80 filets, ceux de Scanie en possèdent de 40 à 80. Leurs équipages sont formés de 4 ou 5 hommes.

L'île de Gotland est également un important centre pour la pêche du hareng, qui s'y pratique au moyen des filets dérivants ou des filets fixes. Les bateaux de la région ne sont pas pontés. Ils mesurent 7 à 8 mètres de long; ils sont d'un type spécial, pointu des deux bouts. Leur équipage est composé de 3 hommes, ce qui les fait souvent désigner sous le nom de « tre-maeningar »; ils disposent généralement de 30 filets (stroemming-nets), longs de 145 à 180 mètres, larges de 4 à 5 mètres et ayant des mailles de 2 à 3 centimètres; la ralingue supérieure de ces filets est garnie de flotteurs de liège ou d'écorce et leur ralingue inférieure est lestée de pierres arrondies et percées en leur centre.

Au nord de Stockholm, la pêche est faite avec les mêmes procédés; les bateaux et les engins présentent, toutefois, de légères différences suivant les points de la côte envisagés. Les sennes sont employées dans les baies et dans les chenaux qui séparent les îles, surtout au printemps, c'est-à-dire à l'époque de la ponte. A partir des îles les plus septentrionales de l'archipel de Stockholm jusque sur les côtes de Noveland, le « stroemming-net » est souvent remplacé par un filet plus long et plus profond, appelé « djupskoetar » ou « storskoetar », qui a été, à l'origine, importé de Finlande. La longueur de

cet engin varie de 35 à 70 mètres, sa profondeur est de 7 à 15 mètres. On le dispose généralement de façon que l'une de ses extrémités — la plus avancée vers le large — soit repliée en forme de crochet. Les bateaux employés sur cette partie des côtes suédoises sont de différents types : Ougrund-boat, Harnâs-boat, Upland and Helsingland-boat.

Dans les provinces de Westerbotten et de Nowbotten, on retrouve les mêmes procédés de pêche du hareng. Dans le district de Skellefén ou Westerbotten, on fait usage d'un engin de grandes dimensions, dit « bow-net » ou « trap », composé d'un filet central de 10 mètres de long et de deux bras, dont l'un, fixé au rivage, a plus de 70 mètres de long, alors que l'autre est recourbé, de façon à former un angle avec la partie centrale. Les bateaux de Pitea et de Mannon, désignés sous le nom de « Norrlandssnipor », représentent le type le plus communément employé dans la région.

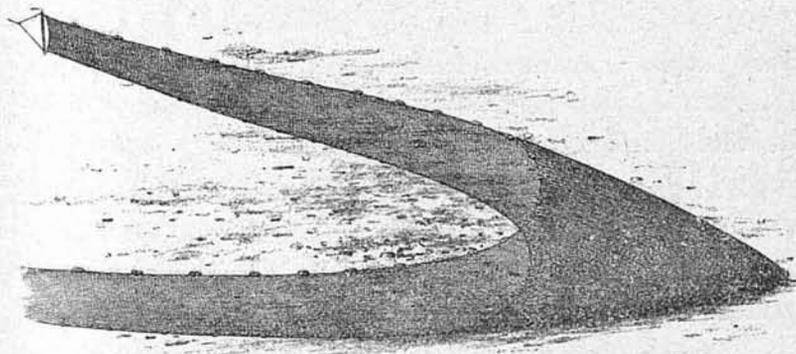
Pêche du sprat. — On pêche le sprat, tant sur les côtes orientales et occidentales de la Suède que dans le golfe de Bothnie. Dans les eaux de la province de Bohus, ce poisson se capture au moyen de senues, pendant l'automne et, parfois, pendant l'hiver.

Pêche sur les bancs. — Sous ce nom, on désigne la pêche faite, en haute mer, par les pêcheurs de la province de Bohus. Les bateaux qui la pratiquent sont d'un type spécial, désigné sous le nom de « Banskskutor ». Ils jaugent, au maximum, 70 tonneaux et, dans ce cas, ont un équipage de 14 hommes (réduit à 8 ou 10 hommes, pour les tonnages de 30, 40 ou 60 tonneaux). Des bâtiments de ce type sont en service sur la côte sud et dans la partie centrale de l'archipel de Bohus, depuis Roeroen (nord-ouest de Gothenbourg) jusqu'à Bovallstrand, à quelques milles au sud de Fjallbackæ. Ils appartiennent à leurs équipages dont les hommes se partagent le produit de la pêche. Un de ces hommes est inscrit

comme capitaine, mais à bord le commandement est, en réalité, exercé par le marin qui se trouve être à la barre. Chaque homme apporte ses propres engins, consistant en longues lignes, appelées « backor ». Ces lignes sont amorcées avec des morceaux de hareng ou des moules. A l'arrivée sur les lieux de pêche, le navire est ancré et les lignes sont élongées par de petites embarcations, désignées sous les noms de « Hvaessing » ou « Kaek ».

La pêche sur les bancs se fait pendant la deuxième quinzaine de juillet et la première quinzaine d'août, le reste de la saison étant réservé pour la pêche au maquereau. Les lingues, les morues, etc., sont les produits de cette pêche.

Pêche des poissons plats. — La pêche des plies, des flondres, des soles, des turbots, des flétans, des limandes se



Snurrevaad.

fait principalement dans les eaux peu profondes du Cattégat ou des archipels. Elle est pratiquée, surtout, par les pêcheurs de Bohus et Scanie, avec des bateaux spéciaux, appelés « Kvassar », jaugeant de 5 à 10 tonnes, non compris le vivier (« cauf ») dont ils sont pourvus. Le prix de ces bateaux est d'environ 3.500 à 4.500 couronnes. Leur équipage est composé de 5 ou 6 hommes qui forment un armement à la part et apportent chacun environ 8 filets de 100 brasses de long.

On emploie aussi, pour cette pêche, l'engin usité en Danemark et désigné sous le nom de « Snurrevaad ».

Cet engin est considéré comme présentant certains dangers au point de vue de la conservation des fonds. Aussi son emploi a-t-il été interdit dans les eaux territoriales de la province de Bohus.

Pêche du maquereau. — Ce n'est guère que dans la province de Bohus que cette pêche présente une véritable importance et qu'elle donne lieu à des armements spéciaux. Elle se fait avec des filets dérivants ou des engins nommés « dorj » dans le golfe de Bohus, dans le Skagerrack et dans le Cattégat; dans les eaux territoriales, on emploie des sennes. La pêche à la dérive se fait de mai à la mi-juin. Pendant les dernières semaines d'hiver, on emploie des lignes à maquereau.

Les bateaux servant à la pêche sur les bancs prennent part à la pêche du maquereau; mais la plupart des pêcheurs se servent pour cette pêche d'embarcations pontées plus petites, dont les équipages ne comprennent que 4 ou 5 hommes.

Pêche du homard. — Le homard se trouve sur toute la côte occidentale de Suède, mais c'est seulement dans les eaux de Bohus et de Halland que sa pêche est véritablement importante. Il se capture au moyen de casiers (« hummer-linor »). Sa pêche est limitée à la période du 15 juin au 15 septembre.

Pêche de la crevette. — La crevette — raekan — se pêche sur la côte occidentale, plus spécialement dans certaines parties du Sund, au moyen de filets à main ou de pièges spéciaux (ryssjer, bow-nets, traps).

La pêche côtière comprend, en outre, un certain nombre de pêches spéciales : celles de l'anguille, du saumon et des autres poissons d'eau douce, qui sont pratiquées avec une grande activité et dont l'importance est une conséquence naturelle de l'existence sur les côtes suédoises d'un très grand nombre de rivières.

L'anguille se prend tantôt au moyen de longues lignes, tantôt au moyen de filets spéciaux dont les formes et les dimensions sont variables. Ces procédés sont employés toute l'année sur la côte Ouest. A la fin de l'été et pendant l'automne, lorsque les anguilles longent la côte en descendant vers le Cattégat, on les capture avec des « bow-netz » ou avec des engins appelés « hommer » ou trappes à anguilles (nasses doubles, triples ou quadruples). Les détails de construction et leurs dimensions varient suivant les régions et surtout suivant la nature des fonds sur lesquels ils sont employés.

La pêche du saumon tend de plus en plus à ne se faire qu'à l'embouchure des rivières, où (dans la province de Norrland, en particulier) on trouve, jusqu'à plusieurs milles de l'entrée des cours d'eau, des filets fixes dits « mockoer ». Ces engins sont formés d'une longue bande de filet tendue verticalement sur une ligne de pieux (1).

Sur la côte orientale, dans les endroits peu profonds, sur les grèves de Halland, on se sert des engins dits « laxasaett » ou « straudsaett », sortes de pound-nets, de madragues, munies d'une aile les reliant à la côte. Dans la partie Nord de la province de Bohus, on emploie aussi, pour la pêche du saumon, une espèce de « bow-net » analogue au « kilenotar », servant à capturer les anguilles.

Pour la pêche de la lamproie, autre poisson de rivière, on se sert d'engins spéciaux, sortes de boîtes en forme de tronc de cône ou de tronc de pyramide, ayant à leur grande base une ouverture disposée en entonnoir et à l'extrémité opposée un trou étroit, obstrué par des branchettes. Ces boîtes sont parfois faites d'un tronc d'arbre fourchu évidé et dont on a rapproché et ajusté ensuite les deux parties en ménageant seulement des trous pour l'écoulement de l'eau. Parfois aussi,

(1) Le « mockoer » est une pêcherie fixe analogue aux sedor que l'on trouve dans la Loire maritime.

comme dans la région de la rivière Dal, elles sont formées de simples lattes de bois.

Aux engins que nous venons d'indiquer pour les différentes pêches spéciales énumérées ci-dessus, il faut ajouter les filets, lignes, crocs, etc., de toutes sortes, qui servent soit pour la pêche en bateau, soit pour la pêche à main.

NORVÈGE

Stavanger

Stavanger ne possède que 8 vapeurs affectés, chaque printemps, à la pêche sur la côte d'Islande et, pendant l'été, spécialement à l'exploitation des eaux qui baignent la côte Nord de cette côte, le long de laquelle ils capturent le hareng pendant les mois d'hiver. On trouve aussi, dans ce port, des voiliers servant également à la pêche du hareng dans les eaux islandaises.

La principale pêche locale est celle du sprat qui, capturé surtout pendant l'été, est exporté comme « sardine fumée à l'huile ». Dans le voisinage des côtes, on prend aussi beaucoup de haddock. Les autres produits de pêche donnant lieu à une certaine importance sont le saumon, les truites et les homards.

DANEMARK

A la fin de l'année 1908, le Danemark possédait 13.529 bateaux de pêche dont 12.031 à voiles, 1.480 à moteur et 9 à vapeur, représentant, pour chaque catégorie, des jauges nettes de 19.380, 8.367 et 543 tonneaux, soit au total 28.290 tonneaux.

Ces bateaux, on le voit, sont pour la plupart de petites dimensions puisque les moyennes des tonnages sont : pour les voiliers, 1 t. 4; pour les bateaux à moteur, 5 t. 6; et pour les vapeurs, 60 tonneaux.

Les bateaux à moteur, dont l'usage ne remonte guère qu'à six années, forment aujourd'hui presque le tiers du tonnage de la flottille de pêche danoise. Leur emploi est surtout fréquent sur les côtes septentrionale et occidentale du Jutland, où leur proportion est d'environ 10 % du nombre des embarcations, tandis qu'elle n'est guère que de 7 à 8 % dans les îles.

La dernière statistique des pêcheries danoises parue, celle de 1908, accuse un rendement total de 9.164.790 kr.

Nous donnons ci-après les renseignements particuliers qui nous ont été fournis sur les ports d'Esbjerg et de Vardoë.

Esbjerg

La flottille de pêche d'Esbjerg comprend 4 vapeurs (255 tonnes, avec 50 hommes d'équipage) et 127 voiliers (1.950 tonnes, avec 600 hommes d'équipage). La plupart des voiliers sont des bateaux viviers, le reste sont des bateaux cordiers.

En été, les pêcheurs d'Esbjerg capturent les carrelets (?) avec le filet tournant dit Snurrevaad (Spurpenot); l'hiver, ils font la pêche du merlan avec des cordes. Les voiliers de pêche, à l'exception de 5, sont munis de moteurs à pétrole ayant une force de 4 à 30 chevaux. Sur les canots on trouve aussi des moteurs de 2 à 3 chevaux.

L'importance de la pêche à Esbjerg a été la suivante pour la période 1901-1908 :

En 1901.....	2.601.200 kil.	508.700 kr.
En 1902.....	4.258.900 —	737.200 —
En 1903.....	2.443.900 —	619.200 —
En 1904.....	3.704.400 —	824.000 —
En 1905.....	4.150.000 —	987.900 —
En 1906.....	3.587.600 —	1.032.600 —
En 1907.....	5.330.100 —	1.374.600 —
En 1908.....	3.702.600 —	1.174.300 kr.

soit 10.081.250 francs.

Une moitié environ de la production totale est vendue et consommée en Danemark, l'autre moitié est expédiée à l'étranger.

Vardoë

La seule pêche pratiquée d'une façon suivie par les pêcheurs de Vardoë est celle de la morue. Elle a produit, de 1901 à 1909, les résultats suivants :

Années.	Quantités.	Valeurs.
En 1901.....	1.810.000 kil.	162.900 kr.
En 1902.....	636.000 —	54.060 —
En 1903.....	2.218.000 —	279.000 —
En 1904.....	3.445.800 —	424.179 —
En 1905.....	6.633.000 —	757.045 —
En 1906.....	2.826.000 —	370.557 —
En 1907.....	2.933.000 —	390.150 —
En 1908.....	6.001.000 —	584.158 —
En 1909.....	8.894.976 —	622.648 —

La flottille de pêche comprend 8 voiliers avec moteur, 3 voiliers sans moteur, dont les équipages sont formés de 6 hommes et environ 100 petites embarcations, montées par 3 ou 4 hommes chacune. Le nombre des bateaux à moteurs tend à augmenter. Les lignes sont les engins les plus employés; elles sont armées d'hameçons que l'on garnit d'une amorce; toutefois, pendant l'hiver et l'automne, on se sert de grosses cordes avec de grands hameçons sans boîte. Les pêcheurs travaillent tous à la part; ils arrivent ainsi à gagner 715 kr. par an ou 250 kr. pour la saison (mai et juin).

BELGIQUE

Ostende

La flotte de pêche d'Ostende se compose de 26 vapeurs (jaugeant ensemble 1.990 tonneaux et dont les équipages com-

prennent environ 300 hommes) et de 145 voiliers, sloops ou cotres (dont la jauge totale doit être, approximativement, de 5.000 tonneaux avec 650 hommes d'équipage). A ces vapeurs et voiliers s'ajoutent 157 canots crevettiers que montent 250 hommes.

Le seul genre de pêche pratiqué jusqu'à ce jour est le chalutage ; cependant, depuis un an, des essais sont tentés pour faire revivre, à Ostende, la pêche du hareng aux filets dérivants ainsi que celle de la morue.

Les matelots sont engagés au salaire pour les vapeurs et à la part pour les voiliers ; le salaire fixe, avec nourriture, est généralement de 125 francs par mois ; la part est de 7 % du produit brut de la pêche. La moyenne des salaires est de 80 francs par mois, plus le menu poisson.

D'après les ventes au marché communal « Minque », où passe tout le poisson débarqué, l'importance annuelle des apports faits par les bateaux ostendais et autres fréquentant le port serait, pour la période 1904-1908 :

	Pêches belges.	Pêches étrangères.	Total.
En 1904.	4.118.119 f.	442.978 f.	4.561.097 f.
En 1905.	4.329.429 —	424.584 —	4.754.013 —
En 1906.	4.452.667 —	438.209 —	4.890.876 —
En 1907.	4.786.637 —	494.724 —	5.281.361 —
En 1908.	4.572.914 —	483.816 —	5.056.231 —

Les pêches exclusivement ostendaises ont produit, en 1908, 4.127.392 francs, se répartissant ainsi qu'il suit entre les vapeurs et les voiliers :

26 vapeurs	2.661.119 francs.
145 voiliers	1.323.754 —

Par pavillon, la production des pêches étrangères, pendant la même année, a été la suivante :

Bateaux français	188.794	francs.
— anglais	194.616	—
— hollandais	92.920	—
— allemands	6.985	—

La moyenne des ventes pour la consommation locale serait d'environ 200.000 francs. Le restant du produit total des ventes représenterait la valeur des expéditions vers d'autres villes de Belgique ou de l'étranger.

HOLLANDE

Pêche dans la mer du Nord et le Zuyderzée

Les principales pêches pratiquées par les Hollandais dans la mer du Nord et le Zuyderzée sont la pêche au chalut, la pêche aux lignes de fonds et les pêches spéciales du hareng, des anchois et du saumon.

La pêche au chalut est pratiquée par des vapeurs et aussi par des barques dans la première moitié de janvier et par des « boms » (bateaux plats), à la fin de ce mois et au commencement de février. Beaucoup de voiliers faisant cette pêche sont munis de « donkey » (cabestan à vapeur), pour la relève du chalut.

L'effectif de la flottille chalutière a été, pour la période 1902-1908, de :

En 1902...	31	vapeurs	et	43	voiliers,	soit	au	total	74
En 1903...	41	—		34	—				75
En 1904...	64	—		35	—				99
En 1905...	83	—		30	—				113
En 1906...	88	—		26	—				117
En 1907...	88	—		28	—				116
En 1908...	89	—		27	—				116

Le port de Scheveningen entre dans ces chiffres pour 27 lougres et 14 « boms » en 1908 contre 51 lougres et

20 boms en 1907. C'est ce port qui, après celui d'Ymuiden, reçoit la plus grande partie du poisson pêché par les chalutiers hollandais dont les apports, en 1908, représentent, en valeurs, pour Scheveningen 67.220 florins et pour Ymuiden 3.464.000 florins.

La pêche aux lignes de fond a été pratiquée, en 1908, par 39 bateaux de Vlourdingen (22 vapeurs et 17 voiliers), 10 bateaux voiliers de Maashuis et 14 chaloupes de Middelharuis. Elle a rapporté environ 260.712 florins.

En hiver, le but de cette pêche est de prendre des merlans, des cabillauds, des lingues et de les apporter frais, si possible vivants, sinon dans la glace; au printemps et en été, ces poissons, rapportés salés, sont en grande partie vendus sur le marché de Vlaardingen.

Cette pêche de printemps et d'été, avec salaison à bord, a produit :

	En 1906.	En 1907.	En 1909.
Cabillauds	5.177 barils	3.204 barils	3.167 barils
Lingues	1.023 —	581 —	791 —
Merlans	780 —	552 —	347 —
Déchets de morue.	517 —	320 —	328 —
Barbues et colins.	325 —	137 —	465 —
Gorges et lèvres.	129 —	80 —	79 —
Gades (Brosme)..	24 —	10 —	37 —
Totaux	<u>7.975 barils</u>	<u>4.884 barils</u>	<u>5.214 barils</u>

La pêche du hareng est faite par des vapeurs, des bateaux munis de moteur à pétrole et par des voiliers (lougres, cutters et boms). Ces bâtiments appartiennent aux ports ci-après indiqués entre lesquels ils se répartissent de la façon suivante (1) :

(1) Les chiffres donnés dans le tableau correspondent à l'année 1908.

PORTS	VAPEURS	BATEAUX	LOUGRES	BOMS	TOTAL
		à moteurs	et CUTTERS		
Vlaardingen	25	2	109	»	136
La Haye	1	»	12	»	13
Maasluis	4	»	102	»	106
Maasland	»	»	5	»	5
Schiedam.....	»	»	5	»	5
Perniz	»	»	1	»	1
Rotterdam.....	»	»	2	»	2
Middelharuis.....	»	»	2	»	2
Scheveningen	4	»	180	136	320
Katwyk s/m.....	»	»	69	60	129
Noordwyk s/m.....	»	»	2	5	7
Ymuiden	7	»	7	»	14
Amsterdam.....	»	»	3	»	3
Enkhinzen	»	»	2	»	2
Helder	»	»	2	»	2
	41	2	503	201	747

Le nombre des bateaux plats, dénommés « boms », tend à diminuer ; de 303 qu'il était en 1899, il est tombé à 201 en 1908 ; alors que celui des bateaux à quille, lougres et cutters, s'élevait de 309 à 503. Les « boms » ont, en effet, perdu leur raison d'être ; ils sont lourds, lents, tiennent bien la mer et peuvent être échoués sans danger ; mais, depuis la construction des ports de Scheveningen et d'Ymuiden, ces avantages ont perdu de leur importance.

Il est facile de prévoir que le type « bom » est appelé à disparaître, d'ici un certain temps, de la flottille hollandaise.

Les engins employés pour la pêche du hareng sont des filets dérivants analogues à ceux dont se servent nos pêcheurs de la Manche et de la mer du Nord.

Le produit total de cette pêche, pour l'année 1908, a été de 655.896 barils, représentant en valeur environ 7.870.750 florins.

La pêche dans le Zuyderzée a produit, en 1908, un peu plus de 900.000 florins.

ESPAGNE

Provinces de Biscaye, de Santander et de Gijon

La province de Biscaye compte 947 embarcations à voile et 110 bateaux à vapeur se livrant à la pêche, valant les premières 632.935 pesetas et les seconds 1.892.000 pesetas. L'effectif total des équipages est de 6.239 hommes.

La province de Santander compte 298 embarcations à voiles (valeur, 348.150 pesetas) et 57 vapeurs (valeur, 847.700 pesetas) avec 3.198 hommes.

La province de Gijon possède 370 embarcations à voiles (187.160 pesetas) et 12 vapeurs (540.000 pesetas), avec 2.455 hommes.

Les vapeurs se répartissent ainsi qu'il suit entre les différents ports des trois provinces :

Bormeo	36	(370 tonneaux bruts,	360 hommes d'équipage).
Ondarroa	12	(125 —	110 —)
Algorta	2	(— »	—)
Santuree... ..	4	(—	36 —)
Santona.....	25	(254 —	250 —)
Santander.....	26	(416 —	390 —)
Comillas.....	2	(23 —	26 —)
Gijon	15	(8 à 13 ton. chaque,	8 à 12 hom. chaque).

Quant aux voiliers ou petites embarcations, on en compte : à Bermeo, 160 (1.355 tonnes brut, 840 hommes); à Ondarroa, 225; à Algorta, 40; à Santurce, 81; à Santona, 90 (embarcations de 30 à 40 pieds, montées chacune par 4, 5 ou 6 hommes); à Santander, 228 (684 tonnes brut, 1.140 hommes); à Comillas, 204 (478 tonnes, 388 hommes); à Suances, 19 (de 3 à 4 tonnes de déplacement dont 12, s'occupant presque exclusivement de la pêche de la langouste, ont au total 40 hommes d'équipage et disposent de 300 paniers ou casiers).

A Gijon, aucun voilier ne se livre à la pêche.

Les barques de pêche à voiles sont généralement des types « lanchas » ou « trañeras », longues, étroites et non pontées.

Les différents procédés d'exploitation employés dans les trois provinces peuvent se diviser en deux grandes catégories, suivant qu'il s'agit de pêche côtière ou de pêche hauturière.

Les embarcations en usage sont, dans le premier cas, le « batel » et la petite « trañera » et, dans le second, la grande « trañera », la « lancha-calera » et la lanche à vapeur.

Le « batel » est une embarcation à deux rames, conduite le plus souvent par un seul homme. Il mesure 6 m. 50 de long, 1 m. 20 de large, déplace 0 t. 87 et coûte de 250 à 300 pesetas. On l'emploie pour la pêche à l'intérieur des ports ou même jusqu'à 4 milles au large.

La « trañera » présente, au dire des gens du pays, des conditions très remarquables de légèreté; elle cale très peu et navigue cependant à de grandes distances de la côte; elle franchit très aisément les barres. Les bateaux de ce type, employés pour la pêche de la sardine et de l'anchois, ont les caractéristiques moyennes suivantes : longueur, 11 à 13 mètres; largeur, 1 m. 80 à 2 mètres; creux, 0 m. 75 à 0 m. 80; tonnage, 2 t. 95; prix (sans les avirons), 900 à 1.000 pesetas. Elles sont construites en chêne et en pin blanc; elles sont munies de 13 rames, la treizième passant d'un bord

à l'autre pour aider le patron à gouverner. Un aviron, placé à l'arrière du bateau et tenu par le patron lui-même, remplace le gouvernail, dont il n'est fait usage que quand la « traïnera » navigue à la voile.

La « lancha-calera » est construite avec les mêmes bois; ses caractéristiques ordinaires sont les suivantes : longueur, 14 m. 50; largeur, 3 mètres; creux, 1 m. 20; prix, 1.520 pesetas (et 3.000 pesetas si l'embarcation est pontée). Elle a 20 rames et, compris le patron, 21 hommes d'équipage pour la pêche du rousseau, 8 seulement pour la pêche de la merluche ou du thon. Elle est pourvue de deux mâts placés à l'avant.

Depuis peu de temps, on protège par un pont les nouvelles « lanchas ». Ce progrès tout récent est d'un réel intérêt en raison de la navigation à laquelle ces bateaux sont destinés et de l'insécurité de la mer sur les côtes Nord de l'Espagne.

La « lanche à vapeur » a fait son apparition sur la côte et y a obtenu un vif succès. Elle paraît destinée à remplacer les embarcations à voiles ou à rames, si défectueuses et si dangereuses. Les premiers bateaux de ce genre employés venaient de Galice ou de France; maintenant, on les construit dans les chantiers du pays. Ils sont employés surtout pour la pêche de la sardine et de l'anchois, mais aussi pour celle du rousseau et du thon. Elles ont généralement 12 mètres de longueur, 2 m. 70 de large et 1 m. 40 de creux; elles déplacent environ 9 t. 5. Construites en chêne et pin des Landes, elles coûtent, appareil moteur compris, environ 12.000 pesetas (machine, 6.300 pesetas); la vitesse atteint 7 à 8 milles.

Les engins employés dans les provinces de Biscaye, de Santander et de Gijon sont nombreux et variés; parmi eux, il faut citer le tramail, la « traïna », le « boliche », le « bou », les lignes, nasses, etc.

Le tramail, les lignes, les nasses n'appellent aucune description spéciale, ces engins étant analogues à ceux connus sous les mêmes noms et employés en France.

La « traïna » sert uniquement pour la pêche de la sardine et de l'anchois. Elle se compose d'un filet de 44 à 50 brasses de longueur sur une largeur de 14 brasses dans la partie médiane et de 12 brasses seulement aux extrémités. La maille a de 7 à 10 millimètres. Les ralingues sont en chanvre; celle du bas du filet est garnie de plombs de forme cylindrique et celle du haut est munie de rondelles de liège. Les filets étaient encore tout récemment en chanvre; on préfère actuellement qu'ils soient en coton. On en fabrique à Barcelone et à Saint-Sébastien, mais ceux de fabrication étrangère sont, paraît-il, plus appréciés en raison de leur bonne confection et de leur moindre prix.

La « traïna » est employée par les « traïneras » et par les « lanches à vapeur ».

Le « boliche » ressemble beaucoup à la traïna et, comme elle, sert exclusivement pour la pêche de la sardine et de l'anchois. Il est fait d'un fil très fin; ses mailles ont de 10 à 12 millimètres et sa largeur est uniformément de 16 brasses sur toute sa longueur qui mesure de 44 à 48 brasses.

Le « bou », qui est l'engin le plus employé par les vapeurs, est presque identique au filet « bœuf » de nos pêcheurs méditerranéens. Il se compose de deux ailes dont la ralingue supérieure est pourvue de lièges et la ralingue inférieure de plombs. A la partie antérieure de ces ailes sont reliées, au moyen d'une patte d'oie, deux remorques et, à leur partie postérieure, une sorte de bourse dont l'entrée est formée par un cône de filet à mailles très fines et dont la base est tenue ouverte par plusieurs cerceaux en bois ou en fer. Le poisson qui a pénétré dans ce cône passe ensuite dans une poche plus grande, à mailles serrées. Deux grosses balles de plomb attachées à l'extrémité de cette poche forcent le filet à traîner sur le fond.

Depuis 1905, on a modifié la construction du « bou » de façon à ce qu'il puisse être traîné par un seul vapeur; les

ailes ont été supprimées et il a pris à peu près la forme d'un chalut dont on aurait supprimé la perche et les étriers. C'est maintenant un simple sac tronconique dont l'ouverture est maintenue entrebâillée par les lièges qui garnissent la partie supérieure de sa ralingue et la font flotter et par les plombs qui maintiennent, au contraire, la partie inférieure de cette ralingue sur le fond.

Le rendement de la pêche dans les principaux ports de Biscaye et de la province de Santander est le suivant : Bermeo reçoit annuellement environ 2.500.000 kilogrammes de poissons dont 450.000 à 500.000 kilos sont consommés localement. Le reste est expédié ou exporté. Les quantités de produits de pêche apportés à Lequeito ont été de 430.675 kilos en 1905, 496.900 en 1906, 387.773 en 1907 et 510.230 en 1908, représentant en valeur 232.527, 249.986, 205.957 et 263.956 pesetas.

Pour Ondarroa, la seule statistique qui nous a été communiquée est celle de 1906, elle accuse 1.756.651 kilos de poissons d'une valeur de 719.811 pesetas.

Les poissons qui sont le plus communément capturés par les pêcheurs des trois ports précités sont les rousseaux, les bonites, les « cimarrone », les merluches, les anchois et les sardines. L'anchois est, tant par son abondance que par ses hauts prix, le produit le plus intéressant de la pêche dans cette partie de l'Espagne. En 1908, 268.759 kilos de ce poisson, apportés à Lequeitio, ont été vendus 268.579 pesetas; la même année, 137.450 kilos trouvaient preneur, à Ondarroa, pour la somme globale de 19.416 pesetas.

A Santurce, petit port situé à l'embouchure du Nervion (rivière de Bilbao), on vend annuellement environ 36.000 kilos de bonites, valant 14.500 pesetas, 19.000 kilos de rousseaux, valant 15.000 pesetas.

Santurce est le centre le plus important de la région pour la pêche de la sardine. On y a apporté, en 1908, 312.500 kilos

de ce poisson qui ont été vendus 163.000 pesetas, pour être consommés surtout à l'état frais.

Dans la province de Santander, le port de Santona a reçu, en 1908, 400.000 kilos environ de bonites et 600.000 kilos d'anchois. Ces produits ont été vendus sur place, surtout aux fabricants de conserves, pour le prix total de 1.000.000 de pesetas.

A Santander même, la valeur des produits de pêche depuis 1900 aurait été d'environ 12.300.000 pesetas. A Comillas, les quantités apportées au port seraient de 4.755.523 kilos (valant 2.603.614 pesetas) dont 79.920 kilos auraient été vendus sur place et 4.675.603 kilos (valant 2.523.614 pesetas) auraient été expédiés sous forme de conserves.

A Buances, on a pêché, depuis 1900 : 45.000 kilos de sardines et d'anchois (22.500 pesetas), 36.000 kilos de pagre (30.000 pesetas), 50.000 langoustes, valant de 2 à 3 pesetas pièce. La pêche la plus importante, celle de la bonite, rapporterait annuellement 125.000 kilos, d'une valeur approximative de 50.000 pesetas.

A Laredo, il a été apporté 1.101.690 kilos de poisson, dont 412.368 kilos de sardines et 420.612 kilos d'anchois. Les pêcheurs de ce port ont également pris 26.264 douzaines de calmars. La valeur totale de tous ces produits serait de 483.534 pesetas.

Il y a lieu de faire mention de l'importance toute spéciale que présente la province de Santander, au point de vue de la pêche de la langouste. Rien ne saurait mieux faire ressortir cette importance que les chiffres donnés au tableau ci-après :

La pêche de la langouste a lieu en été; elle se pratique entre un et trois milles de la côte; ses produits sont vendus à Bilbao, à Saint-Sébastien et dans d'autres villes du littoral ou sont achetés par des propriétaires de viviers.

En ce qui concerne la province de Gijon où la pêche est

cependant importante, il a été impossible d'obtenir des renseignements statistiques sur son rendement.

PORTS	NOMBRE de pêcheurs employés	NOMBRE des barques.	ÉQUIPAGES par barque.	NOMBRE de nasses employées.	LANGUSTES prises.
St-Vicente-La Barquera..	48	16	3	240	8.000
Suances.....	36	10	3 ou 4	300	9.800
Santona.....	85	28	3 ou 4	1.120	14.645
Castro-Urdiales.....	14	4	3 ou 4	160	2.980
Santander.....	48	12	4	630	10.200

Saint-Sébastien

Le rendement de la pêche à Saint-Sébastien a été, en 1908, de 2.340.000 kilos de poissons, ayant une valeur approximative de 1.297.000 pesetas. Un tiers a été consommé localement, les deux autres tiers expédiés à l'étranger.

La flottille de pêche du port se compose de vapeurs et de voiliers. Les vapeurs sont de deux modèles :

Les grandes embarcations, au nombre de 17, jaugeant ensemble environ 2.200 tonneaux; elles se livrent à la pêche au chalut; les petites, au nombre de 32, jaugeant chacune de 8 à 15 tonneaux, pêchent les sardines, les anchois, les bonites ou les rousseaux, suivant les époques.

Les équipages des grands vapeurs forment un effectif global de 220 à 230 hommes; ceux des petits, un ensemble de 190 à 200 marins.

Les embarcations à voiles et à rames sont au nombre de 40, montées par 90 ou 95 pêcheurs; elles sont non pontées et ne jaugeant guère plus de 2 ou 3 tonneaux.

La chalut employé par les grands vapeurs est du type

« otter-trawl »; les petits pêchent la sardine et l'anchois avec la « traïna », la merluche à la ligne et le rousseau au moyen de « trezas ». Les petits bateaux à rames travaillent près de la côte, ils emploient les lignes à main et parfois des trémails.

Les équipages des grands vapeurs sont engagés à solde fixe et reçoivent parfois des gratifications suivant l'importance de la pêche. Les marins des petits vapeurs et ceux des embarcations à voiles ou à rames, travaillant pour leur propre compte, reçoivent une part sur le bénéfice réalisé.

Les salaires que perçoivent les premiers s'élèvent à 1.200 ou 1.800 pesetas par an.

La Corogne

A la Corogne, la flotte de pêche est formée d'un grand nombre d'embarcations à rames et de bateaux à vapeur de trois types différents. Une quinzaine de ces vapeurs sont des chalutiers de 50 à 80 tonneaux de jauge nette, montés par 13 ou 15 hommes; une quarantaine d'autres, dont les équipages sont formés de 7 à 10 marins, servent pour la pêche au « bœuf » et pour la pêche aux palangres; pour la première de ces pêches, ils travaillent par couples. Enfin, quelques embarcations à propulsion mécanique, dites « tarrafas », sont, ainsi que les embarcations à rames (traïneras), employées pour la pêche de la sardine.

En général, les équipages sont engagés à salaire fixe; les patrons reçoivent 200 pesetas par mois, les mécaniciens 300 pesetas, les chauffeurs et les contremaitres 150 et les matelots 125. Les patrons de pêche, qui souvent sont des Français, sont payés 100 francs par mois et ont droit à 4 % du produit brut de la pêche.

Aucune statistique officielle n'existe qui permette de se rendre compte même approximativement de l'importance du rendement de la pêche à la Corogne.

Vigo

Le nombre des bateaux de pêche appartenant au port de Vigo est d'environ 2.655, dont 155 vapeurs. Ces derniers ont un tonnage global de 6.000 tonneaux environ et le nombre des hommes formant leurs équipages varie, suivant les époques, de 3.000 à 3.500. Les voiliers et autres embarcations représentent un tonnage d'ensemble de 7.500 à 8.000 tonneaux; 12 à 13.000 hommes entrent dans la composition de leurs équipages.

Le type de bateau le plus commun dans le pays est la « traînera », longue de 13 à 15 mètres, montée par 20 ou 30 hommes et destinée surtout à la pêche de la sardine.

Le plus notable perfectionnement apporté à ce matériel est la mise en service de bateaux à vapeur. Des tentatives sont même actuellement faites pour l'introduction des moteurs auxiliaires à explosion.

On peut évaluer à 12.700.000 pesetas la valeur des bateaux de tous types composant la flottille de pêche de Vigo (vapeurs, 8.000.000 de pesetas; traîneras pour la pêche de la sardine, 700.000 pesetas; autres embarcations, 4.000.000 de pesetas).

Il n'existe pas de sociétés de pêche régulièrement constituées; mais, en pratique, chaque embarcation forme une association sans contrat ni écritures. Les pêcheurs travaillent en effet à la part, sauf les patrons, les mécaniciens et les chauffeurs qui reçoivent un salaire mensuel de 100 à 180 pesetas.

Tous les genres de pêche sont pratiqués: pêche au bauf (bou) (1), aux palangres, aux chaluts, etc.

Les espèces capturées, outre la sardine dont la pêche offre à Vigo une importance toute spéciale, sont nombreuses. Ce

(1) Voir les renseignements donnés au sujet de cet engin à propos de la pêche dans les provinces de Biscaye, de Santander et de Gijon.

sont la merluche et autres poissons de la famille des gadidés (abadejo, serreta, faucca); le congre, l'eiroa, l'anguille, la rascasse, le Saint-Pierre (San Martino), le turbot, la barbue, la plie, la sole, la limande; plusieurs espèces de sparidés : la dorade, le besugo, l'ollomol, le pargueta, le loup ou bar (robalo), le mero, le xurel, la sarda et la caballa; le rouget et le salmon, etc.; l'escacho, le cubillo, le rubio, le cabra, poissons du genre des grondins; le mullet; la raie, la torpille, la mielga, le crabudo, le tremaco, l'angelotte et des poissons gélatineux très appréciés nommés tolo, canivula et melgacho. Le homard et la langouste donnent lieu à un commerce très actif; le calmar, qui se met en conserve, s'exporte en Amérique et surtout à Cuba; les poulpes, enfin, sont recueillis pour servir d'appât.

Pour la pêche de la merluche et du besugo, qui est faite surtout par les vapeurs, on emploie les palangres, composées de quatre pièces de ligne de 150 brasses portant chacune 100 hameçons suspendus à des ficelles de 2 m. 50 de longueur. Les palangres sont lovés dans des couffins en sparterie, les hameçons étant piqués sur le bord de ces couffins. Les lieux les plus fréquentés par le poisson se trouvent entre 15 et 20 milles au large, c'est-à-dire à une distance que les vapeurs peuvent régulièrement et aisément atteindre et d'où ils peuvent rentrer au port assez tôt pour remettre aux trains spéciaux de marée le poisson destiné à l'expédition.

Le tonnage des vapeurs palangriers varie de 15 à 20 tonneaux et leur prix, de 40.000 à 60.000 pesetas; l'équipage se compose en général de 11 hommes : 1 patron, 1 mécanicien, 1 chauffeur et 7 pêcheurs.

L'armateur fournit les palangres, le charbon, l'huile, la graisse et les salaires fixes (patron, 110 à 120 pesetas par mois; mécanicien, 140 à 160 pesetas; chauffeur, 100 pesetas).

Le poisson est vendu par les soins d'un commissionnaire; la répartition du prix est ainsi faite : le montant de la vente,

diminué de la commission et de quelques menus frais, est divisé en 26 parts; l'armateur en reçoit 15, le patron, le mécanicien et le chauffeur, chacun une part et demie, les pêcheurs, 6 parts 5.

On peut évaluer entre 10.000 et 15.000 pesetas le bénéfice annuel de l'armateur; les pêcheurs se font de 1.500 à 1.800 pesetas, rarement 2.000.

Les prix de vente de la merluche sont extrêmement variables. Dans une même journée, on voit les cours varier de 20 à 50 pesetas ou inversement pour la « douzaine » (30 merluches).

La pêche de la sardine est la source principale de la prospérité maritime et commerciale de Vigo; on estime à trente millions de tonnes de poisson le rendement annuel de cette pêche, dont un tiers est consommé frais et les deux autres tiers répartis entre les usines de salaison et celles de conserves à l'huile.

Cette pêche se fait de différentes façons et on y emploie une grande variété de filets. Les principaux sont :

Les cribles ou grands filets en nappes dont la manœuvre a pour but d'enfermer le poisson dans un espace circulaire où on vient le prendre avec des filets à poches (genre de pêche devenant très rare);

Les filets en nappes simples, appelés *xeïto*, longs de 50 à 80 mètres sur une hauteur de 200 à 450 mailles de un pouce de diamètre;

Les filets de trainage, désignés sous des noms locaux.

La pêche au *xeïto* se pratique la nuit; le filet flotte à la dérive, soutenu par des lièges et maintenu vertical par des plombs. La sardine se maille par les ouïes. Cette sorte de filet coûte peu, son usage est facile; une barque équipée de cinq hommes pêche avec quatre *xeïtos*. La relève se fait après 3 ou 4 heures d'immersion.

La *traïna* (1), seine de 600 mètres de longueur et de 20 ou 30 mètres de hauteur, se place à 400 ou 500 mètres de la côte vers laquelle on l'amène en tirant sur les aussières qui prolongent de part et d'autre les ralingues supérieure et inférieure. Quand les deux bouts ne sont plus qu'à 40 ou 50 mètres du fond, on lève le filet et on retire le poisson. Il faut 4 barques et 50 hommes pour la manœuvre d'une *traïna*.

La « *javeye* » ou « *arte* » est une seine à poche de 350 mètres de longueur. Ce filet coûte environ 12.000 francs et sa manœuvre exige trois barques et 40 à 50 hommes. On peut, avec cet engin, donner deux coups de filet par jour et chaque coup peut produire de 1 à 20 cestas (paniers spéciaux) de poisson, c'est-à-dire de 3.000 à 50.000 sardines.

Le *trabuquete* est un filet du même genre, mais de plus petites dimensions et dont les mailles du sac n'ont pas plus de 12 millimètres de diamètre. La pêche avec cet engin se fait au moyen de barques montées par une quinzaine d'hommes. On vogue par nuit obscure jusqu'au point où la phosphorescence de la mer indique la présence du poisson. On laisse alors tomber à l'eau une des extrémités du filet que la barque étend rapidement en formant cercle autour du banc de sardines. Dans cette dernière partie de la manœuvre, alors que les rameurs font force de rames, les autres hommes frappent l'eau vigoureusement avec des pierres attachées à des bouts de cordes, dans le but d'effrayer le poisson et de le refouler dans le fond du filet.

On estime la valeur totale annuelle du poisson pêché à Vigo à 18.500.000 pesetas au minimum; la consommation locale entre dans ce chiffre pour 500.000 pesetas; les exportations de poisson frais vers les villes de l'intérieur représentent environ 1.500.000 pesetas.

(1) Voir la description de la *traïna* donnée à propos de la pêche dans les provinces de Biscaye, Santander et Gijon.

Iles Baléares. — Port-Mahon

Le produit de la pêche maritime à Port-Mahon (iles Baléares) a été, pour la période 1900-1908, de 105.000 kilos de poisson (valant 147.000 pesetas) environ par an, non compris les langoustes dont il est exporté annuellement, en moyenne, 75.000 kilos, d'une valeur approximative de 150.000 pesetas.

Il n'y a pas dans ce port de vapeurs de pêche, les bateaux qui y sont attachés sont presque tous des canots pontés, de 4 à 5 tonnes, très bien construits, et dont l'équipage, suivant le genre de pêche pratiqué, est composé de deux, trois, quatre ou cinq hommes. On trouve aussi à Mahon quelques barques munies de viviers, dites « pailebots », spécialement affectées à la pêche des langoustes qu'elles font en Italie, à Columbreles, à Rio de Oro, aux Canaries. Leur tonnage est de 60 à 120 tonneaux et leur équipage comprend généralement un patron et trois ou quatre matelots.

Les engins de pêche employés par ces divers bateaux sont : les nasses, pour la capture des langoustes, des « meros », des « morenas » et des congres; les tramails, pour celle des langoustes, des raies, des « escorpenos » (scorpion de mer), des rougets et des « gibias »; les « sardinaies » (sortes de seines), pour la pêche des sardines, des dentals, des anguilles et des bonites; enfin les palangres, pour la pêche des espèces de fond.

Les langoustes sont, en attendant la vente, déposées dans des viviers (cetareas) construits le long du rivage.

Les équipages des divers bateaux de pêche sont engagés à la part. On peut évaluer le gain moyen annuel de chaque homme à 600 pesetas.

Iles Canaries

Las Palmas, Arrecife de Lanzarote et Santa-Cruz de Ténériffe sont, au point de vue de la pêche, les trois ports les plus importants de l'archipel des Canaries.

Cinquante voiliers, dont quinze possèdent une installation pour conserver le poisson vivant à bord, sont immatriculés à Las Palmas. Arrecife ne possède guère que le quart de ce nombre et Santa-Cruz, le sixième seulement.

Les voiliers de ces ports sont des sortes de goélettes de 25 à 30 tonneaux, d'une construction toute spéciale à l'archipel; les équipages de la flottille forment un effectif global d'un millier d'hommes (25 à 30 par bateau).

La pêche se pratique surtout sur les bancs sahariens; les espèces que l'on trouve le plus communément dans ces parages sont le sarna, le chacarana, le cherne, le tasarte, le pejerrey, la cürbina, la langouste, le cazon et le tollo. Quant aux espèces les plus répandues dans les eaux canariennes, ce sont le zalermé, le bocinagro, le salmonillo et la sardine.

Les engins de pêche employés pour la capture de ces différentes espèces sont des filets de diverses grandeurs, des lignes armées de plusieurs hameçons et des nasses en fil de fer ou en osier.

Les équipages des bateaux pêcheurs sont engagés à la part; et, déduction faite de la nourriture, on peut estimer les salaires annuels des hommes qui composent ces équipages à 1.250 pesetas pour les patrons, 5 à 600 pesetas pour les matelots et 250 à 300 pour les mousses.

La majeure partie du poisson pêché est salé sommairement à bord pour être écoulé sous le nom général de salpresso.

On peut évaluer à 18.900.000 kilogrammes, soit en valeur 4.914.000 pesetas, le rendement annuel de la pêche faite par les Canariens.

PORTUGAL

Lisbonne et Porto

Depuis quelques années la grande pêche prend une extension considérable à Lisbonne, où l'on compte actuellement 29 chalutiers à vapeur (dont 8 anglais, 8 allemands, 3 espagnols, 1 hollandais et 9 portugais). Ces navires, qui, conformément au règlement, ne travaillent qu'au delà de trois milles, sont munis d'appareils frigorifiques. Ils se rendent rarement vers le Nord du Portugal et vont presque exclusivement au Maroc, dans la région de Safi où le poisson abonde. Ils font généralement deux voyages par mois, la traversée de Lisbonne à la côte marocaine pouvant être effectuée en un jour et demi.

Les bénéfices réalisés varient suivant la saison; ils sont plus grands en hiver, la quantité de poisson avarié étant moindre qu'en été.

C'est ainsi que quinze de ces chalutiers ont débarqué à Lisbonne, du 2 décembre 1905 au 11 janvier 1906, 333 tonnes de poissons divers dont la vente a produit 93.220 francs; du 9 au 28 février suivant, 19 de ces vapeurs sont entrés dans le port avec un chargement de 415 tonnes, vendues 175.657 francs; 18 trawlers ont débarqué, du 3 au 23 mars, 498 tonnes, ayant produit 147.965 francs. Par contre, du 5 juin au 7 juillet suivant, 549 tonnes de poisson apportées par les chalutiers n'ont donné que 146.755 francs.

(Le Consul général de France à Lisbonne, qui a fourni ces renseignements, n'a donné aucune indication sur les autres pêches pratiquées dans sa circonscription, où cependant on fait notamment, avec une grande activité, la pêche de la sardine, à Cezimbra et à Setubal).

A Porto, ce sont aussi les chalutiers à vapeur, armés sous pavillons portugais, anglais ou allemands, qui pourvoient au

besoin de la consommation locale, laquelle représente environ dix tonnes de poisson par jour. La région est également approvisionnée en poisson de mer par les pêcheurs de Lesavès et d'Espars qui abritent une nombreuse flottille de bateaux se livrant surtout à la pêche de la sardine.

ITALIE

Gênes, Camogli, Santa-Margarita-Ligure

Gênes. — La flottille de pêche génoise n'a pas son centre dans le port même de Gênes; elle se trouve réunie sur la plage de « la Foce », village très ancien situé à l'embouchure du Bisagno et englobé aujourd'hui dans les limites de la ville.

Elle est du reste peu nombreuse et sa production, qui, pour toute la période 1900 à 1908, n'a guère dépassé 250.000 kilos, ne suffit pas à la consommation locale dont les besoins sont en partie satisfaits par des expéditions de poissons faites de France, en particulier de La Rochelle et d'Arcachon.

On ne trouve, à la Foce, ni vapeurs ni voiliers, mais exclusivement des barques à rames sorties, pour la plupart, des chantiers d'Arcuzano (petit port situé au nord de Gênes). Le tonnage global de cette flottille n'excède guère quarante tonneaux et l'effectif de ses équipages se compose d'une centaine d'hommes.

Les engins employés sont des plus primitifs; ils sont, en général, fabriqués à Camogli; ce sont : le tremagli, le reti bogare, la manaite, le sciabiche et le tartanoni (1).

Les équipages sont généralement rétribués à la part. Chaque barque étant montée par cinq hommes, le produit de

(1) La description de ces engins est donnée ci-après, à propos de la pêche à Camogli.

la pêche est divisé en huit parts dont trois pour le patron. Le salaire quotidien moyen des pêcheurs, calculé pour l'année entière, serait d'environ 1 fr. 50.

Camogli

Camogli est un des centres les plus importants de la côte de Ligurie; la quantité de poissons pêchée par les barques de ce port, du 1^{er} janvier 1900 au 31 décembre 1908, peut se décomposer comme suit :

Introduite dans le port de Camogli. . .	{	Quantités.	1.036.000 kilos.
	{	Valeur ...	1.295.000 liras.
Vendue à Camogli.....	{	Quantités.	270.000 kilos.
	{	Valeur ...	415.000 liras.
Expédiée vers d'autres villes.	{	Quantités.	765.000 kilos.
	{	Valeur ...	890.000 liras.
Introduite directement dans d'autres ports de la côte.....	{	Quantités.	220.000 kilos.
	{	Valeur ...	440.000 liras.

La pêche globale de la flottille de Camogli a été, pour les neuf dernières années, de 1.255.000 kilos, représentant une valeur totale de 1.705.000 liras.

Les engins en usage parmi les pêcheurs de ce port sont les suivants :

Manàile, filet dormant pour anchois et sardines; longueur moyenne : 70 mètres; chute : 14 mètres; mailles de 10 millimètres de côté.

Bogare, filet dormant pour gros poissons ; longueur : 80 mètres; profondeur : 9 à 10 mètres; mailles de 15 à 20 millimètres.

Tremagli, filet dormant pour poissons de rochers; longueur moyenne : 85 à 90 mètres; profondeur : 1 m. 50 à 2 mètres; mailles de 20 millimètres.

Reti a tufo, filet tramail pour raies; longueur : 100 mètres; profondeur : 12 mètres; mailles de 30 millimètres.

Mugginare, filet en forme de conque pour prendre les muges (mulets) et tous autres poissons de surface; longueur moyenne : 50 mètres; largeur : 50 mètres; mailles de 20 millimètres.

Berlinare, filet en forme de labyrinthe avec cul-de-sac destiné à la pêche du thon et des poissons similaires; longueur : 300 mètres et plus; profondeur : 50 mètres environ; mailles de 25 centimètres.

Filets trainants : *Paranza*, filet en forme de sac tiré par des petits chalutiers; longueur : 26 mètres; mailles variant de 20 millimètres à l'entrée à 10 millimètres au fond du sac.

Sciabica et *Gangano*, filets tirés à bras du bord de barques à rames; longueur : 10 mètres environ et mailles semblables à celles de la *Paranza*.

A ces divers appareils, il faut ajouter le filet pour pélamides, les lignes, nasses et trideft.

Aucun des engins modernes n'a été adopté à Camogli où l'on se contente d'améliorer le matériel ancien qui est fabriqué sur place par les pêcheurs ou leurs familles ou par quelques ouvriers spécialistes.

La flottille locale se compose uniquement de voiliers (genre petit chalutier) et de barques à rames; leur nombre est de 146 et leur jauge globale de 280 tonneaux. Tous les équipages réunis forment un effectif de 650 hommes environ.

Les armements se font à la part; mais la rémunération des pêcheurs est en réalité très faible, car les propriétaires des voiliers s'attribuent le tiers et ceux des barques à rames la moitié des bénéfices. De plus, les équipages ont à leur charge les frais de leur nourriture.

Santa-Margharita Ligure

Ce port se classe, au point de vue de l'importance, après

celui de Camogli; pendant ces neuf dernières années, du 1^{er} janvier 1900 au 31 décembre 1908, ses bateaux ont rapporté 700.000 kilos de poisson, représentant une valeur de 850.000 liras. 150.000 kilos (225.000 liras) ont été vendus pour la consommation locale; le reste (550.000 kilos, 625.000 liras) a été expédié à destination d'autres villes.

Il existe à Santa-Margarita 94 embarcations jaugeant ensemble 394 tonneaux et montées par 535 hommes.

Les conditions d'exercice de la pêche (matériel et procédés) ainsi que celles d'engagement des équipages sont les mêmes qu'à Camogli.

Venise

Après avoir traversé une période de calme, l'industrie de la pêche à Venise et dans le port voisin de Chioggia est aujourd'hui en pleine croissance. On peut dire que la vente du poisson rapporté par les pêcheurs de ces deux centres, tant en mer que dans la lagune et dans les valli, produit annuellement 6 millions de liras.

La flotte de pêche vénitienne est exclusivement composée de bateaux à voiles, la constitution hydrographique du bassin de pêche ne permettant pas l'emploi de vapeurs.

La pêche de haute mer et des côtes n'est faite que par les marins de Chioggia, au nombre de 2.000; la pêche dans la lagune et les valli est toute locale; elle est faite par 3.000 pêcheurs environ. Sur les 1.800 bateaux qui constituent la flottille des deux ports, 500 environ, jaugeant ensemble 6.600 tonneaux, sont faits pour travailler en haute mer; ils sont presque tous du type « bragozzo », grande embarcation à fond plat, très rapide, résistant bien au vent d'est (greco). Leurs voiles sont teintes en jaune safran.

En mer, les engins employés sont des filets traînants du genre « bœuf », remorqués par deux bateaux, ou traîneau tiré par une seule embarcation. Les engins employés dans la

lagune sont assez nombreux et variés. On y pratique de nuit la pêche au harpon.

Les pêcheurs travaillent sous le régime de la participation aux bénéfices, qui s'élèvent annuellement par homme à 800 livres environ. On fait aussi quelques engagements à la journée à raison de 3 livres, les hommes étant nourris à bord.

Trieste

Trieste n'est pas, à proprement parler, un port de pêche, mais plutôt un marché alimenté par les pêcheurs de l'Istrie, de la Dalmatie et des lagunes vénètes.

De 1906 à 1908, les apports ou ventes de poissons, sur cette place, ont été les suivants :

ANNÉES	POISSON APPORTÉ AU PORT			POISSON VENDU SUR PLACE			POISSON EXPÉDIÉ A L'INTÉRIEUR		
	QUANTITÉS		VALEUR	QUANTITÉS		VALEUR	QUANTITÉS		VALEUR
	Kilogr.	Pièces	Francs	Kilogr.	Pièces	Francs	Kilogr.	Pièces	Francs
1906..	1.788.346	55.520	2.536.714	1.549.210	53.050	2.209.730	239.136	2.470	335.984
1907...	2.090.300	114.870	2.995.350	1.925.208	111.310	2.762.076	165.092	3.560	233.274
1908...	2.767.473	88.088	3.519.132	2.475.916	87.051	3.110.335	291.555	1.037	408.797

La flotte de pêche qui approvisionne Trieste ne comprend aucun vapeur; elle se compose de 6.000 barques environ, montées par 25.000 pêcheurs.

Les bateaux sont des principaux types ci-après :

Bragozo (sans quille). — Barque dont se servent les pêcheurs de Chioggia, longue de 13 mètres, large de 3 m. 30, jaugeant de 8 à 10 tonneaux et ayant un équipage de 3 à 8 hommes.

Batello ou *Battana*. — Plus petit et plus léger que le précédent, de 7 à 8 mètres de long, 2 mètres de large et de

3 à 5 tonneaux. Equipage ordinairement de 6 hommes, réduit parfois à 4 seulement.

Paranza (avec quille). — Sert pour la pêche de haute mer; équipage, 7 hommes.

Trabaccola. — A peu près semblable à la paranza, mais un peu mieux aménagé.

Barca. — Barque ordinaire, très usitée dans les lagunes de Grado; longueur, 9 à 10 mètres; largeur, 1 m. 50; tonnage, 2 à 4 tonneaux; se manœuvre avec des rames, est employée pour la pêche à la traîne avec un équipage de 20 hommes. Lorsque la barca est utilisée dans les lagunes pour la pêche de la sardine, elle n'est plus montée que par 6 hommes.

D'autres embarcations, comme le *Cappo*, à peu près semblable au batello, mais plus petites, sont également employées, mais ne servent pas exclusivement pour la pêche.

Les principaux engins en usage sont :

1° Des filets fixes :

Zerer (pour la petite pêche) : longueur, 30 mètres; hauteur, 3 mètres; mailles, 5 à 7 millimètres.

Agoguera ou *Sardonera* (pour grosses sardines) : longueur, 50 mètres; hauteur, 3 à 4 mètres; mailles, 10 millimètres.

Sarderella (pour sardines) : longueur, 50 mètres; hauteur, 3 à 4 mètres; mailles, 10 millimètres.

Bobbera (pour robba) : longueur, 30 mètres; hauteur, 3 à 5 mètres; mailles, 20 millimètres.

Scombrera (pour maquereaux) : longueur, 75 mètres; hauteur, 6 à 7 mètres.

Filets pour gros poissons : longueur, 80 à 100 mètres; hauteur, 2 mètres; mailles, 70 à 80 millimètres.

Prostica (pour raies) : longueur, 50 mètres; largeur, 3 à 3 m. 50; mailles, 26/28 millimètres.

Filets pour vives : longueur, 10 mètres; largeur, 1 mètre; mailles, 25 millimètres.

Bombina (pour divers poissons) : longueur, 20 à 30 mètres; largeur, 1 mètre, 1 m. 50 ou 2 mètres; mailles, 15 millimètres.

Passarilla (pour petits poissons) : longueur, 10 à 11 mètres; largeur, 5 à 6 mètres.

Saltarello (labyrinthe).

Tonnara (pour le thon).

2° Des filets traînants :

Tratta, *Cocchia* et *Tartana* (employés par les Chioggiottes).

Panzana (employé par les mêmes pêcheurs).

Bragagna (ressemblant à la tartane).

Grippo (variété de Bragagna).

Cogollo (employé en Dalmatie, ressemble au Grippo).

Les méthodes de pêche les plus employées sont les suivantes :

La sardine se pêche de deux manières, au filet fixe ou au filet traînant. La pêche au filet fixe commence en mars et finit en octobre. Depuis quelques années, on se sert surtout du filet dit *Manaida*, qui ressemble beaucoup au Sarderilla.

En Dalmatie, on emploie les mêmes engins, mais on les fait remorquer par deux bateaux. Ce mode de pêche laisse échapper beaucoup de poissons, car le filet ne descend qu'à une faible profondeur. Il se pratique la nuit, à la lueur des torches ou des lanternes.

La seiche et le calmar se pêchent à la traîne, à la « *cocchia* » et avec un instrument en forme de fourchette.

Les maquereaux et rougets se capturent à la traîne et à la *cocchia*. Pour le thon, on emploie des filets qui se ferment lorsqu'on les attire à soi.

Le « *Branzino* », poisson spécial à la région, se prend au filet ordinaire, à la *fioccina* ou à l'hameçon, et le *robba*, qui

est également spécial à ces parages, est pêché comme la sardine.

Le dentale se capture avec des engins à grosses mailles ou avec des cordes armées d'hameçons. Avec les filets fixes, on prend aussi le merlan, le turbot et la sole; toutefois, le merlan est aussi capturé avec des filets trainants ou, comme la dorade, au moyen de lignes.

Les équipages de pêche sont toujours engagés à la part.

RUSSIE

Ports de Nicolaïeff, Théodosie, Sébastopol et Balacava

La pêche est exercée dans les eaux de Nicolaïeff par une centaine de barques de 7 à 8 mètres de longueur, montées chacune par 3 ou 4 hommes. Elle se fait presque uniquement au filet traînant.

Les équipages des barques sont engagés soit à salaire fixe, à raison de 1 rouble par jour, soit à la part, le patron de l'embarcation prélevant 50 % de la valeur de la pêche et abandonnant le reste aux matelots. La production journalière peut être évaluée à 4.500 kilos.

En ce qui concerne la région de Kertch, le rendement de la pêche, pour la période 1900-1908, a été le suivant :

	Harengs (nombre).	Autres poissons (kilos).	Valeur (roubles).
En 1901....	5.190.000	113.000	72.250
En 1902....	3.853.000	65.000	54.575
En 1903....	6.515.000	20.000	93.750
En 1904....	2.010.000	310.000	72.820
En 1905....	5.362.000	344.000	112.575
En 1906....	6.290.000	295.000	111.675
En 1907....	1.358.000	263.000	39.870
En 1908....	9.200.000	290.000	100.900

La consommation locale, à Kertch, exige environ 1.000 kilos par mois; le reste des apports est salé, fumé, mariné ou séché, en vue de l'expédition dans l'intérieur du pays.

Le matériel de pêche employé ne comprend, comme embarcations, que des petites barques à rames. Le petit poisson est pris sur des « claies » remorquées par les bateaux; l'esturgeon est capturé au harpon dans la mer d'Azow et à l'hameçon dans la mer Noire. Comme à Nicolaïeff, les engagements de pêcheurs sont à la part ou à salaire fixe. Dans ce dernier cas, les hommes gagnent de 30 à 40 roubles par mois, soit en moyenne 420 roubles par an.

A Théodosie, on se sert pour la pêche de barques de 25 à 30 tonneaux; tous les engins sont permis; on emploie les lignes, les filets flottants, les filets traînants, les trémails dérivants ou sédentaires, l'épervier, etc. L'usage du fusil est même autorisé.

Dans les ports de Sébastopol et Balaclava, où le produit de la pêche peut être évalué à 300.000 roubles environ par an, il n'existe pas de voiliers de type spécial pour l'exercice de l'industrie. On se sert de barques ordinaires, montées par deux ou trois hommes et un patron. Ces barques sont au nombre de 180 à Balaclava et de 80 à Sébastopol. Elles pêchent en général au moyen de filets flottants ou de filets formant barrage à l'entrée des baies.

Les équipages sont rémunérés de la façon suivante : les patrons perçoivent les $\frac{2}{3}$ du produit de la pêche et le troisième tiers est réparti entre les matelots qui arrivent ainsi à gagner de 3 à 400 roubles par an.

Gouvernement des Cosaques du Don

Pour donner une idée de ce qu'est la pêche dans le gouvernement des Cosaques du Don, nous ne saurions mieux faire que de reproduire *in extenso* la très intéressante notice fournie à son sujet par M. le Consul de France à Odessa.

« Parmi les industries rurales du gouvernement des Cosaques du Don, la pêche est l'une de celles qui, de tout temps, y a été le plus en honneur; elle n'en constitue pas moins, encore à l'heure actuelle, une source de revenus très importante pour les populations riveraines du Don.

« Elle ne possède cependant le caractère d'une véritable industrie que dans le cours inférieur du fleuve, aux embouchures où, par suite de circonstances que nous indiquerons, la pêche est abondante, rémunératrice et constitue le principal moyen d'existence des habitants.

« Au contraire, dans le cours moyen du Don, et même seulement au-dessus de Rustow, la pêche ne présente plus qu'un intérêt secondaire pour les habitants des Stanitzas riverains qui, absorbés par d'autres occupations plus productives, la culture des céréales, des vignes, etc., se contentent de tirer quelques revenus de l'affermage des pêcheries et se réservent seulement le droit de pourvoir à leurs besoins personnels.

« L'organisation générale de la surveillance administrative de la pêche, encore assez mal définie, comporte du moins deux points essentiels :

« 1° La fermeture de la pêche à des époques fixes;

« 2° La création d'une zone interdite aux embouchures du Don et à une certaine distance de la mer d'Azow.

« Cette zone constitue, grâce à la grande largeur qu'atteint le fleuve à ses embouchures — jusqu'à 200 sa-gènes (1) — et à sa profondeur — 12 sa-gènes environ — un énorme vivier naturel, d'une longueur de plusieurs dizaines de verstes (2), où le poisson vient en quantités énormes chercher un refuge, aux moments de l'année où il cesse de remonter ou de redescendre le fleuve.

(1) La Sa-gène vaut 2^m 12.

(2) La verste vaut 1,066^m 78.

« C'est à cela qu'il faut attribuer la prospérité de la pêche dans ces parages et la Stanitza d'Elisaretoskaya, située aux embouchures mêmes, ne pouvait que devenir ce qu'elle est en réalité : le véritable centre d'activité de cette industrie.

« On divise les poissons du Don en deux catégories :

« 1° Les poissons rouges : le biclouga, l'esturgeon, le sevrouga et, dans la partie haute du Don, le sterlet. Ces espèces, de beaucoup les plus chères et les plus appréciées, tendent malheureusement à diminuer, surtout le biclouga et le sterlet;

« 2° Les poissons blancs : le soudac, la brème, la carpe, le hareng, etc.

« Les méthodes et les engins employés sont restés simples et n'ont été, depuis longtemps, l'objet d'aucun perfectionnement.

« Pendant la belle saison, on emploie presque exclusivement des filets flottants de dimensions variables. Les plus grands, utilisés pour les endroits profonds et qui, pour être employés, exigent la traction animale, leur longueur normale ne doit pas dépasser 215 mètres ; cependant, on en trouve qui mesurent jusqu'à 430 mètres. Leur largeur dépend de leur longueur et aussi de la profondeur de la rivière. Généralement, un filet de 215 mètres de long mesure, à sa plus large extrémité, 32 mètres, et, à l'autre, 15 mètres. En son milieu, l'engin présente une poche tronconique dans laquelle viennent se rassembler les poissons pris. Une série de poids et de flotteurs maintiennent le filet ouvert.

« On pêche au *névod* en été. L'extrémité étroite est attachée à un point fixe de la rive, généralement un pieu. Ensuite, de la barque, on laisse progressivement tomber le filet à l'eau. Quand toute la longueur a été jetée, on exerce une

traction sur les cordes de l'extrémité mobile et on arrive à lui faire décrire une courbe fermée.

« Alors les pêcheurs, se trouvant à terre, dans le voisinage du pieu d'amarrage, commencent, en halant, à sortir le filet de l'eau et à dégager le poisson réfugié dans la poche (1).

« Le « *névod* » étant un engin très cher — son prix peut être de 2.000 francs — on emploie quelquefois la *valakoucha* qui en diffère par sa longueur, laquelle n'excède pas 10 mètres. »

Le bord inférieur de ces deux engins touche toujours le fond, leur ralingue supérieure est, en général, maintenue par des flotteurs à mi-profondeur.

On se sert également du filet traînant dénommé « *siète* » ; c'est une sorte de sac étroit formé de deux filets, dont l'un, à larges mailles de 300 à 350 millimètres, est plus étroit que le filet à mailles serrées de 20 à 25 millimètres. Si on les superpose de façon que les bords soient juxtaposés, le second prend un bombement et forme sac. L'engin est muni, à l'une de ses extrémités, d'un poids et d'un flotteur, et, à l'autre, de cordes de traction. Une série de poids et de flotteurs le maintiennent ouvert.

On pêche avec le « *siète* », principalement au printemps, lorsque la vitesse des courants est très forte. Au milieu de la rivière on jette le poids, puis, de la barque, on laisse filer progressivement le corps du filet dans l'eau. Par suite du courant, le filet se bombe et le poisson vient se prendre dans le sac. L'engin est ensuite ramené à bord où il est débarrassé de son contenu.

L'« *échiquier* » est également employé, mais son usage est peu répandu.

(1) La manœuvre du *névod* est comparable à celle des engins dits « *escave* » ou « *grand tresson* » employés par les pêcheurs de la Gironde pour la capture du saumon.

Lorsque le « Don » est couvert de glace, pendant plusieurs mois de l'année, les procédés de pêche sont tout différents.

On pose, sous la glace, en travers du fleuve, des engins spéciaux connus sous le nom de « *venterías* ». Ce sont des nasses coniques formées d'un filet tendu sur des cercles à diamètres décroissants et se terminant par un cône. Au premier cercle, celui de plus grand diamètre, sont fixés deux filets plats formant deux ailes. Le poisson qui est entré dans la « *venteria* » ne peut en sortir, à cause de deux entonnoirs intérieurs présentant des orifices de 35 centimètres le premier et de 25 centimètres seulement le second.

Pour la pose des *venterías* on forme sous la glace, avec des pieux entrelacés de vieux filets, de véritables obstacles; les ailes des engins sont ensuite disposées de telle façon que le poisson, voulant éviter ces barrages, est forcé d'entrer dans le corps de la nasse. On attache généralement plusieurs *venterías*, les unes au-dessus des autres, sur de longs pieux, de sorte que toute la profondeur de la rivière est occupée. Les pêcheurs ont, toutefois, l'obligation de laisser libres soixante mètres de la largeur du fleuve, soit environ 1/6 de cette largeur.

Dans la Stanitza Elisaretowskaya, le nombre des engins des différentes espèces ci-dessus décrites peut être évalué à :

522 névods sur un total de.....	900	pour tout le Gouvernement.
400 valakouchas —	750	—
33.000 filets (siète) —	70.000	—
2.450 <i>venterías</i> —	3.400	—

Les bateaux, pour la plupart de petites dimensions (voiliers et embarcations à rames), ne présentent aucune particularité, à l'exception des « *vadakis* ». Ceux-ci, spécialement affectés au transport des produits de pêche jusqu'aux points de vente et d'expédition, comportent, à l'intérieur, un compartiment plein d'eau. Leurs viviers aussitôt remplis, ces bateaux sont généralement mis en file et remorqués par de petits vapeurs, des lieux de pêche jusqu'à destination.

Ils sont au nombre de 5 à 6.000 dans la flottille de pêche du gouvernement du Don qui compte, en outre, 6.000 embarcations à rames et 3 ou 400 voiliers; ces derniers pêchent à peu près exclusivement dans la mer d'Azow.

Il est assez difficile d'avoir une idée très exacte de l'effectif global des équipages; on sait seulement que le nombre approximatif de cosaques qui possèdent seuls le droit de pêche et pour lesquels celle-ci constitue le principal moyen d'existence, est d'environ 10.000, sans y comprendre les non-cosaques, engagés au moment de la saison pour les travaux accessoires.

Comme la possession et l'exploitation d'un nevod implique l'immobilisation d'un certain capital, les propriétaires de bateaux de cette espèce engagent un certain nombre de pêcheurs, généralement à la part et exceptionnellement pour un salaire mensuel de 12 à 15 roubles.

Le rendement annuel de la pêche dans le gouvernement des Cosaques du Don est, pour la période 1905-1908, donné par le tableau suivant :

ANNÉES	PRODUITS DE LA PÊCHE			CAVIAR RECUEILLI		VALEUR TOTALE
	Poissons rouges	Poissons blancs	Harengs	de poissons rouges	de poissons blancs	
1900.....	Poids 7.184	Poids 264.867	Nombre 2.562.255	Poids 212 1/2	Poids "	Roubles 1.070.870
1901.....	10.263	512.962	2.590.038	474 1/2	"	1.033.998
1902.....	9.690	447.943	2.058.273	268 1/2	"	1.203.547
1903.....	12.676	395.606	4.563.939	431	"	1.519.829
1904.....	12.658	597.534	4.152.539	421 1/2	"	1.330.375
1905.....	6.469	292.897	3.303.463	253 3/4	45	1.261.240
1906.....	6.105	202.015	3.260.033	289 3/4	"	1.089.955
1907.....	5.967	154.848	2.432.204	406 1/2	"	452.411
1908.....	8.930	182.590	2.469.276	476 1/2	"	740.655

Riga

La pêche, dans la région de Riga, est très importante; il n'existe, malheureusement, aucune statistique permettant d'apprécier exactement la valeur de son rendement.

La flottille de pêche ne comprend ni vapeurs, ni voiliers, mais seulement des barques à rames non pontées, montées ordinairement par trois hommes.

Les engins employés sont les filets qui servent pour la pêche du saumon, la seule qui présente un intérêt réel.

TURQUIE

Constantinople

La pêche est pratiquée de façon très active sur tout le littoral de Constantinople. Le Bosphore, la mer de Marmara, la mer Noire abondent en poissons de toutes sortes.

Les embarcations en usage sont des embarcations à rames avec, quelquefois, des voiles auxiliaires, du genre caïque, sorte de barque effilée aux deux extrémités, haute sur l'eau et en partie pontée.

Suivant leurs formes, on les dénomme :

Alamona (3 à 5 paires de rames).

Ighrib (7 paires de rames).

Maniat (1 à 4 paires de rames).

Terlacos (1 à 4 paires de rames).

Le type de ces embarcations ne varie pas.

Il n'y a pas de compagnies d'armement: les entreprises de pêche ont toutes un caractère individuel et sont sans importance. Les matelots sont engagés à la part; ils ne sont pas salariés; leur rétribution est, par suite, éminemment variable et subordonnée au succès de la campagne.

D'ordinaire, dans la répartition du produit de la pêche, le propriétaire de l'entreprise s'attribue tout d'abord 50 %, puis

se rembourse des frais d'entretien de l'équipage. Il retient ensuite les $\frac{2}{3}$ du surplus à titre de rémunération pour la direction de l'entreprise et abandonne le tiers restant au personnel.

Les engins autorisés et généralement en usage sont la « Madrague », l' « Ighrib », le « Manit », le « Terlacos », le « Tchukurkure », le filet à sardines, le « Canialli », le filet à turbots, le filet à rougets, le « Sadé », le filet traînant dit « Tchamour », l' « Outzama », le filet à espadons, le filet à limandes, l'Ighrib dit « Ghirgir », l'Ighrib dit « Tolonia », le « Kiartepe », l'épervier, la nasse à homards, la nasse à poissons, le « Parakata », les lignes avec hameçons (grosses et petites), le pot de terre, l' « Alkarna », l'épuisette et le harpon.

Ces engins, généralement importés de l'étranger, sont vendus par de petits magasiniers qui tiennent également d'autres articles.

Le poisson pêché est enregistré par les services de la Dette publique et, une fois les droits acquittés, il est expédié sur les lieux de consommation par bateaux à vapeur, chemins de fer, voiliers et même barques à rames. La vente est faite dans les marchés de la ville et par des marchands ambulants.

A la poissonnerie centrale, qui reçoit la plus grande partie des marées, les ventes ont donné annuellement (1), pour la période 1316-1324 (correspondant à celle de 1901 à 1909) :

En 1316 (1900-1901).....	12.417.034 piastres (2).
En 1317 (1901-1902).....	9.584.518 —
En 1318 (1902-1903).....	10.601.059 —
En 1319 (1903-1904).....	12.651.045 —
En 1320 (1904-1905).....	12.092.864 —
En 1321 (1905-1906).....	15.433.331 —

(1) Les années sont comptées du 14 mars au 13 mars suivant.

(2) La piastre est comptée pour 0 fr. 22.

En 1322 (1906-1907).....	12.241.319	piastres.
En 1323 (1907-1908).....	17.117.337	—
En 1324 (1908-1909).....	18.846.864	—

L'augmentation très sensible pour les exercices 1323-1324 provient de l'abondance du poisson.

La poissonnerie centrale a reçu en 1324 (14 mars 1908-13 mars 1909) les quantités suivantes de poissons frais provenant de la pêche dans les eaux de Constantinople :

Poissons frais : 12 récipients; 4.643 paires; 221.533 pièces; 107.569 kilos.

Poissons marinés : 12 récipients; 205.900 pièces; 5.723 kilos.

Divers : 15.000 mollusques; 89 sacs de sangsues; 5.000 boîtes de sardines en conserves; 535 kilos d'arêtes.

D'autre part, le mouvement général de la poissonnerie centrale, sans distinction de provenance, a été, pour la même année, le suivant :

Poissons frais : 1.627 récipients ; 12.620 paires ; 9.590.018 pièces; 53.378 kilos.

Poissons fumés : 31.686.750 pièces; 1.928 kilos.

Divers. — Poissons salés : 44.543 récipients; sardines en conserves : 68.957 boîtes; haviar rouge : 1.422 kilos; haviar noir : 75 kilos; boutargue : 55 kilos; huile de poisson : 24.758 kilos; poissons marinés : 205 kilos; moules : 1.049 récipients.

Une usine créée pour la fabrication des conserves alimentaires a fait des affaires médiocres. Sa production annuelle est, en plus des légumes, de 200.000 boîtes de poissons. En dehors de cette usine, toutes les petites épiceries, les marchands de salaisons et les marchands de poissons joignent à leur commerce une petite fabrication de poissons salés, marinés et fumés pour les besoins de leur clientèle.

Les principaux produits nécessaires à l'industrie de la pêche se rencontrent à Constantinople.

Il existe dans la ville des dépôts frigorifiques. De la glace artificielle fabriquée sur place est vendue dans la plupart des épiceries, dépôts de boissons, etc. Au détail, elle coûte 0 fr. 105 l'oke (1 kil. 1/5). La fabrique accorde de fortes réductions sur les abonnements ou pour de grandes quantités. La neige, dont l'usage se restreint chaque jour, est vendue au même prix. Le sel est vendu au détail, dans toutes les épiceries, à raison de 1 piastre (0 fr. 22) l'oke. Le dépôt fiscal est situé à Kassim-Pacha. En outre, vingt dépôts environ, sis à Oun-Kapan et à Hassir-Iskéli, appartiennent à des particuliers.

Enfin les principaux marchés de charbon sont à Tophané, Oun-Kapan, Djouballi et Aya-Capon.

MAROC

Tanger

Le port de Tanger est relativement important comme port de pêche. Le montant des ventes à la poissonnerie s'élève à 9.000 francs environ par mois ; il ne se fait de ce port aucune exportation directe.

Il n'y a aucun vapeur de pêche marocain ; mais quelques chalutiers espagnols et portugais exploitent la côte Ouest du Maroc ; il existe par contre à Tanger un certain nombre de barques pontées et montées par des Arabes ou des Espagnols. Une cinquantaine d'entre elles se livrent à la pêche de la sardine pendant la saison. Elles sont montées par cinq ou six hommes.

Les engins employés sont la senne, le filet à sardines, le palanquet et la ligne de fond armée de plusieurs hameçons. Depuis l'installation d'une sardinerie française à Tanger, en

1900, on fait usage pour la pêche de la sardine du « filet bleu ».

Les armements se font à la part. Les barques marocaines sont fournies par le gouvernement local qui prélève un tiers du produit de la pêche à titre de rétribution. A bord des bateaux espagnols qui font la pêche du maquereau, les hommes sont rétribués à la journée.

ASIE MINEURE

Alexandrette

L'administration de la Dette publique, à qui est concédé le droit de pêche dans l'empire ottoman, met ordinairement aux enchères la circonscription maritime de chaque port.

La dernière adjudication de la pêche dans les eaux d'Alexandrette a été faite pour trois ans et moyennant la somme de 63.000 piastres (14.000 fr.), payables par termes. Des permis peuvent aussi être délivrés à toute autre personne qui en fait la demande, mais à charge pour elle de payer à l'adjudicataire 20 % sur le produit de la vente du poisson.

Les engins employés pour cette exploitation consistent en filets ordinaires dits « sennes », dont les mailles varient de 20 à 30 millimètres et dont la longueur des ailes atteint jusqu'à 100 mètres.

On se sert aussi, mais fort peu, de l'épervier, ainsi que de la ligne de fond, pour le gros poisson que l'on va pêcher au nord du golfe.

On pêche, suivant les saisons, des rougets, des soles, des dorades, des mulets, des sardines, du thon, du bonite, du saumon et du bar.

Aussitôt pêché, le poisson est apporté au marché, disposé par tas, ou par pièce s'il s'agit de gros poisson, sur des planches en bois, chaque espèce séparément.

Les prix varient entre 0 fr. 50 et 1 fr. 50 le kilo, selon l'abondance ou la qualité du poisson.

Lorsque le poisson arrive sur le marché en grande quantité et qu'il dépasse les besoins de la population, il est expédié à Beyrouth, dans des caisses avec de la neige.

La vente se fait toujours au détail par les pêcheurs eux-mêmes. Il est, par suite, difficile d'établir même approximativement la quantité de poisson pêché. On évalue cependant la partie expédiée à Beyrouth à près de 4.000 kilos.



II^e SECTION

RAPPORT SUR L'EMPLOI
DES
MOTEURS A MÉLANGE TONNANT
pour la propulsion des bateaux pratiquant la pêche
ou pour la manœuvre des engins

PRÉSENTE AU NOM DE LA II^e SECTION

Par M. LUMET (1)

Secrétaire-adjoint de la II^e section

Une enquête a été faite par le Comité d'organisation de la deuxième section du Congrès, près des administrateurs de l'Inscription maritime, et ce sont les données de cette enquête que nous reproduisons dans ce rapport et que nous avons résumées dans le tableau qui y est joint. Ainsi que le disait la circulaire adressée aux administrateurs de l'Inscription maritime, l'enquête faite en 1907 par le Comité d'organisation de la deuxième section du Congrès des Pêches maritimes de Bordeaux, au sujet de la situation de l'industrie des pêches et

(1) Voir premier volume des comptes rendus du Congrès, page 327.

des améliorations susceptibles d'être apportées à son matériel, a fait ressortir les avantages qu'il pourrait y avoir à employer les moteurs auxiliaires pour la propulsion des bateaux et la manœuvre des engins.

Cette question présente, à l'heure actuelle, d'autant plus d'intérêt qu'une loi nouvelle, en organisant les caisses régionales de crédit maritime, va permettre de procurer aux pêcheurs de nouvelles facilités pour transformer leur outillage.

La documentation que nous ont fournie, avec la plus éclairée compétence et le plus aimable empressement, MM. les administrateurs de l'Inscription maritime, qu'il nous est particulièrement agréable de remercier ici, nous donne les plus complets renseignements, aussi bien d'ordre technique que d'ordre économique, sur la question qui nous intéresse. C'est ainsi que nous trouvons dans les tableaux ci-dessous : le type du bateau, le genre de pêche pratiqué, les caractéristiques de la coque, celles du moteur et celles de l'hélice.

Enfin, nous trouvons également dans les tableaux l'indication de la vitesse maxima que peut atteindre le bateau en marche à pleine puissance.

L'examen de l'état résumé qui précède les tableaux nous montre la marche parallèle du développement des applications du moteur à vapeur et des applications du moteur à mélange tonnant. Toutefois, en ce qui concerne les moteurs à vapeur, les renseignements fournis sont très incomplets, plusieurs administrations n'ayant pas cru devoir faire entrer en ligne de compte les bâtiments à vapeur pratiquant la pêche hauturière. Le moteur auxiliaire de la voile est, à notre avis, celui dont le développement ira toujours en s'accroissant. Si le chiffre de 123 moteurs principaux semble donner une indication contraire à notre affirmation, nous devons, cependant, remarquer que, dans ce nombre, sont comprises les 119 til-

loles du bassin d'Arcachon, embarcations spéciales pour lesquelles la voile devient l'auxiliaire.

Il y a là tout un procédé d'exploitation industriel nouveau, et nos collègues nous diront les bénéfices qu'on en retire. Mais il existe sur les côtes de France, sur les côtes de la Manche, notamment, et sur les côtes de Bretagne une nombreuse flottille de pêche à laquelle le moteur est appelé à rendre les plus grands services. Les 28 applications du moteur à mélange tonnant, soit comme moteur auxiliaire, soit comme moteur pour le treuil seul, sont, pour nous, l'indication précieuse d'un grand pas fait dans la voie du progrès. Par la diversité de ces applications, nous nous rendons compte des diverses solutions que comporte le problème général de l'application du moteur, et il nous est ainsi possible, en opérant par comparaison, d'avoir les éléments nécessaires destinés à faciliter les études nouvelles qui, nous l'espérons, seront par la suite toujours plus nombreuses.

pratiquant la pêche maritime sur les côtes de France

PORT D'ATTACHE	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE	NOMBRE DES BATEAUX munis de moteurs à vapeur			NOMBRE DES BATEAUX munis de moteurs à mélange tonnant			Puissance moyenne en chevaux	OBSERVATIONS
			Moteur principal	Moteur auxiliaire	Moteur pour le treuil seul	Moteur principal	Moteur auxiliaire	Moteur pour le treuil seul		
Gravelines.	Vapeurs.	Chalut.	6	"	"	"	"	"	100	
—	Dundeess.	—	"	11	"	"	"	"	10	
—	Cotre.	—	"	"	"	"	1	"	10	
Calais.	Dundeess.	—	"	"	"	"	1	1	7	
Boulogne.	Lougre.	—	"	"	"	"	1	"	200	
Saint-Valéry.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Fécamp.	Vapeurs.	Chalut.	6	"	"	"	"	"	500	
—	Canot.	Poisson frais.	"	"	"	"	1	"	10	
—	Dundee.	Chalut.	"	"	28	"	"	"	11	
Honfleur.	Cotre.	—	"	"	"	"	1	"	8	
Port-en-Bessin.	Sloops et dundeess.	—	"	"	"	"	2	"	30	
—	Sloop.	—	"	"	"	"	"	4	7	
La Hougue.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Cherbourg.	Cotre.	Chalut et lignes.	"	"	"	"	1	"	16	
Granville.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Cancale.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Saint-Malo.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Dinan.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Saint-Brieuc.	Bisquine.	Petite pêche et chalut.	"	"	"	"	1	"	16	
Binic.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Paimpol.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Tréguier.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Lannion.	Dundee.	Chalut et filets.	"	"	"	"	1	"	25	
—	Lougre.	Filets et trémail de fonds.	"	"	"	"	1	"	8	
—	Cotre.	Petite pêche.	"	"	"	"	1	"	5	
Morlaix.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Brest.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Camaret.	Dundee.	Thons et langoustes.	"	"	"	"	1	"	60	
—	Chaloupe.	Chalut.	"	"	"	"	1	"	8	
Douarnenez.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Audierne.	Dundee.	Thons et langoustes.	"	"	"	"	1	"	50	
Quimper.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Concarneau.	Vedette.	Pour passagers.	"	"	"	1	"	"	30	
—	Cotre.	École d'application.	"	"	"	"	1	"	10	
Groix.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Belle-Ile.	Canot.	Sardine.	"	"	"	"	1	"	6	
Le Croisic.	Canots.	Petite pêche.	"	"	"	3	"	"	20	
Saint-Nazaire.	Vapeur.	Chalut.	1	"	"	"	"	"	400	
Vannes.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Noirmoutier.	Cotres.	Sardine.	"	"	"	"	2	"	18	
Saint-Gilles.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Les Sables.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Oléron.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
La Rochelle.	Sloop.	Petite pêche au large ou bornage.	"	"	"	"	1	"	24	
Marennes.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Royan.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Libourne.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Pauillac.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Arcahon.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
Syndicat d'Arcahon.	Tilloles.	Petite pêche et sardine.	"	"	"	20	"	"	10	Puissance de 6 à 20 che- vaux, le plus souvent 10 chevaux.
—	Canots.	—	"	"	"	3	"	"	10	Puissance 6, 10 et 20 chev.
Syndicat de la Teste.	Tilloles.	—	"	"	"	17	"	"	10	De 6 à 15 chevaux, le plus souvent 10 chevaux.
—	Bacs.	—	"	"	"	2	"	"	4 et 14	
—	Tilloles.	—	"	"	"	60	"	"	10	32 de 8 à 12 chevaux. 6 de 20 chevaux. 12 de 15 chevaux.
Syndicat de Guyau-Morstan.	Tillote.	—	1	"	"	"	"	"	17	
—	Bacs.	—	"	"	"	6	"	"	13	5 de 10 à 16 chevaux. 1 de 10 chevaux.
—	Canot.	—	"	"	"	1	"	"	10	
Syndicat d'Arès.	Tilloles.	—	"	"	"	8	"	"	10	De 8 à 15 chevaux,
—	Canot.	—	"	"	"	1	"	"	12	
Bayonne.	Chaloupes.	Petite pêche à chalut.	"	"	"	"	3	"	6, 8 et 18	
—	Canot.	Lignes et filets fixes.	"	"	"	1	"	"	5	
Bassin de la Méditerranée.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Néant.
TOTAUX...			14	11	28	123	23	5		

TABLEAU I

QUARTIERS

DE

GRAVELINES, CALAIS

BOULOGNE

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				PRIX	MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSOMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'AILLES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance
			CARACTÉRISTIQUES																		
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															

QUARTIER DE GRAVELINES

Marie-Antoinette	vapeur (1 mât)	aux cordes, merlans et chalut	16 m 39	5 m 31	2 m 83	2 m 15	9.000	bois	moteur à vapeur (moyen principal)	Epinache, Dieppe	99	0 m 300	130	22.000	charbon	32 fr. la tonne	0 kilog. 833 g.	non réversible	4	1 m 90	8 nœuds
Louis et Jean	—	—	15 83	5 21	2 55	2 45	9.000	fer	—	Soc. anonyme de Boul.-s.-Mer	99	0 300	130	22.000	—	—	—	—	4	1 90	—
Général-Stœssel	—	—	16 15	5 17	2 60	2 45	9.000	—	—	—	99	0 300	130	22.000	—	—	—	—	4	1 90	—
Intransigeant	—	cordes et merlans	16 »	5 16	2 48	2 45	9.000	—	—	—	75	0 300	130	22.000	—	—	—	—	4	1 90	—
Marie	—	cordes, merlans et remorquage	15 45	5 »	2 69	2 45	9.000	—	—	—	99	0 300	130	22.000	—	—	—	—	4	1 90	—
Saint-Louis	—	—	16 44	5 18	2 62	2 45	9.000	bois	—	Epinache, Dieppe	99	0 300	130	22.000	—	—	—	—	4	1 90	—
Été (cotre)	cotre	chalut à crevettes et maquereaux à la ligne	7 99	2 77	1 42	1 »	1.500	—	Moteur au pétrole	Tressel, Dunkerque	10	0 130	400	2 000	essence minérale	0 fr. 40 le litre	0 kilog. 200 g.	réversible	2	0 35	6 nœuds
Faidherbe	dundee-voilier	harengs, maquereaux, chalut et Dogger Bank	15 »	5 30	2 25	2 75	6.000	—	moteur à vapeur comme auxiliaire, manœuvre des filets et grosses manœuvres	Pochez, Boulogne-sur-Mer	10	0 300	100	3.000	charbon	32 fr. la tonne	0 kilog. 300 g.	»	»	»	»
Marthe-Yvonne	—	—	14 85	5 »	2 18	2 75	6.000	—	—	—	10	0 300	100	3.000	—	—	—	»	»	»	»
Liberté	—	—	16 25	5 41	2 50	2 75	6.000	—	—	—	10	0 300	100	3.000	—	—	—	»	»	»	»
Myosotis	—	—	16 »	5 10	2 20	2 75	6.000	—	—	—	10	0 300	100	3.000	—	—	—	»	»	»	»
Eugénie	—	—	16 25	5 41	2 50	2 80	6.000	—	—	Germe, Boulogne-sur-Mer	10	0 300	100	3.000	—	—	—	»	»	»	»
Violette	—	—	15 36	5 35	2 37	2 80	6.000	—	—	Germe anglaise	10	0 300	100	3.000	—	—	—	»	»	»	»
Domino	—	—	15 38	5 33	2 36	2 80	6.000	—	—	Machine anglaise	9	0 300	100	2.000	—	—	—	»	»	»	»
Rose-Mystérieuse	—	harengs, salaison à bord	19 20	7 30	3 80	3 »	»	—	—	Pochez, Boulogne-sur-Mer	12	0 300	100	3.000	—	—	—	»	»	»	»
Marie-Marguerite	—	harengs, maquereaux et chalut	12 37	4 69	2 25	2 10	5.000	—	—	Machine anglaise	8	0 300	100	2.500	—	—	—	»	»	»	»
Espérance	—	—	11 71	3 87	1 76	2 »	3.500	—	—	—	8	0 300	100	2.500	—	—	—	»	»	»	»
Germaine	—	—	14 80	5 33	2 16	2 75	6.000	—	—	Pochez, Boulogne-sur-Mer	10	0 300	100	3.000	—	—	—	»	»	»	»

QUARTIER DE CALAIS

Marie (328)	dundee	chalut et filets dérivants	9 m 66	4 m 33	1 m 72	1 m 82	3.000	bois	moteur à essence servant seulement pour la manœuvre du treuil	Bougarl, à Calais	6 à 8	0 m 120	500	1.800	essence de pétrole	0 fr. 45 le litre	20 centilitres	»	»	»	»
Saint-Louis (322)	—	—	9 50	4 30	1 72	1 82	3.000	—	—	—	6 à 8	0 120	500	1.800	—	—	—	»	»	»	»

QUARTIER DE BOULOGNE

Jean	lougre	hareng et maquereau	32 m »	8 m 10	4 m 67	»	9.000	bois	moteur à explosion, sert comme auxiliaire et à la manœuvre des treuils	Compagnie Duplex, Ferrière-la-Grande	200	»	200	40.000	pétrole lampant	16 fr. les 100 kilog.	500 gr.	non réversible	2	»	7 nœuds
------------	--------	---------------------	--------	--------	--------	---	-------	------	------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	-----	---	-----	--------	-----------------	-----------------------	---------	----------------	---	---	---------

TABLEAU II

QUARTIERS

DE

FÉCAMP, HONFLEUR

PORT-EN-BESSIN

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				PRIX	MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSUMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'AILES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance
			CARACTÉRISTIQUES																		
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															

QUARTIER DE FÉCAMP

Ambroise-Paré.....	vapeur	chalut à Terre-Neuve, à Islande et au hareng dans la mer du Nord et la Manche	44 m 20	7 m 08	3 m 96	lège 2 m 40 max. 4 »	100.000	tôle d'acier	à vapeur	Smith's Dock and Co	600	HP. 0,330 MP. 0,609 BP. 0,939	140	100.000	charbon	24 fr. les 1000 kilogr.	environ 8 tonnes par jour en pleine marche	non réversible	4	2 m 60	10 nœuds 68
Auguste-Leblond.....	—	—	43	6 94	3 96	lège 2 21 max. 3 88	100.000	—	—	Engnieviarg and Dry Dock Co	520	HP. 0,330 MP. 0,533 BP. 0,860	105	100.000	—	—	—	—	4	2 60	10 — 5
Eglantine.....	—	—	42	7	3 90	lège 2 20 max. 3 35	100.000	—	—	Caillard et Cie	448	HP. 0,330 MP. 0,534 BP. 0,889	115	100.000	—	—	—	—	4	2 70	12 — 23
Jean-Edmée.....	—	chalut dans la Manche poisson frais	26 70	6 15	3 50	lège 2 40 max. 2 68	60.000	—	—	Holmer and Co	189	HP. 0,415 BP. 0,818	118	50 000	—	—	3,500 à 4,000 kilog. par jour	—	4	2 31	9 — 12
Liberté.....	—	chalut à Terre-Neuve, à Islande et au hareng dans la mer du Nord et la Manche	43	7	3 90	lège 2 20 max. 3 45	100.000	—	—	Ateliers chantiers de France, Dunkerque	480	HP. 0,330 MP. 0,510 BP. 0,915	106	100.000	—	—	environ 8 tonnes par jour en pleine marche	—	4	2 65	10 — 5
Marguerite-Marie.....	—	—	42	7	3 90	lège 2 90 max. 3 35	100.000	—	—	Caillard et Cie	485	HP. 0,330 MP. 0,504 BP. 0,889	114,5	100.000	—	—	—	—	4	2 70	12 — 19
Hirondelle.....	canot	poisson frais	6 60	1 76	0 78	0 m 55	800	bois, sapin et chêne	à explosion	Abeille, veuve de Mesmay	10	100-140	800	1 500	pétrole	39 fr. 50 l'hecto	3 litres par heure et pour les 10 chevaux	réversible	2	0 40	7 — 6

28 dundees, d'un type uniforme et dont les caractéristiques sont les suivantes : longueur 29 mètres, largeur 8 mètres, creux 3 m 70, T. lège 3 mètres, T. maximum 3 m 75, ont une chaudière à vapeur pour le fonctionnement du cabestan. Le prix de la coque varie entre 50,000 francs et 52,000 francs. Le prix du moteur auxiliaire, 5,000 francs (chaudière 2,000 francs, machine 3,000 francs). Type : moteur à vapeur à haute pression, système Compound, à un seul ou deux cylindres. Ces machines sont horizontales ou verticales. Les constructeurs sont MM. Brainville, Valin et Predseil, à Fécamp. La force des moteurs est de 10 à 12 chevaux effectifs. Alésage, 160 x 160. Nombre de tours, 200. Ces bateaux consomment 400 kilos de charbon environ par marée de 9 heures.

QUARTIER DE HONFLEUR

Sauvagine.....	cotre	chalut	9 m 50	3 m 10	1 m 50	1 m 70	2.850	bois	explosion, auxiliaire	Jorgensen, à Copenhague	8	»	400	4.700	pétrole lampant	26 fr. l'hectolitre	5 litres	réversible	2	0 m 624	5 milles
----------------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	------	-----------------------	-------------------------	---	---	-----	-------	-----------------	---------------------	----------	------------	---	---------	----------

QUARTIER DE PORT-EN-BESSIN

Léonie.....	sloop mixte	pêche au large (chalut)	15 m 15	5 m 32	2 m 48	»	3.700	bois	moteur à explosion servant comme moyen auxiliaire de propulsion et à la manœuvre des treuils	Gardner	32	»	600	8.500	pétrole lampant	27 fr. les 100 litres	0f. 09 (410 grammes)	réversible	2	0 m 45	6 nœuds
Bonaparte.....	—	—	17 80	4 96	2 20	»	8.000	—	—	Kromhout	26	260	285	7.180	—	—	350 grammes	non réversible	4	0 80	7 nœuds 1/2
Saint-Sébastien.....	dundee	—	»	»	»	»	18.000	—	moteur à explosion servant seulement pour la manœuvre du treuil	Dupleix	7	»	350	3.000	—	—	»	»	»	»	»
Saint-Guillaume.....	sloop	—	16 79	5 60	2 59	»	15.000	—	—	—	7	»	350	3.000	—	—	»	»	»	»	»
Jeune-Hélène.....	—	—	17 16	5 76	2 66	»	8.000	—	—	—	7	»	350	3.000	—	—	»	»	»	»	»
Pierre-Alphonsine.....	—	—	16 24	5 72	2 60	»	14.000	—	—	—	7	»	350	3.000	—	—	»	»	»	»	»

TABLERAU III

QUARTIERS

DE

CHERBOURG, SAINT-BRIEUC,

LANNION, CAMARET, AUDIERNE,

CONCARNEAU

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				PRIX	MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSOMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HELICE	NOMBRE D'AILES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance
			CARACTÉRISTIQUES																		
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															

QUARTIER DE CHERBOURG

Quatre-Frères.....	cotre	chaluts et lignes	13 m »	4 m »	1 m 70	1 m 70	24.000	bois chevillé fer	moteur à pétrole type Dan, moyen auxiliaire de propulsion et manœuvre des treuils	Gaultier, à Saint-Malo	16	»	300	8.000	pétrole	32 fr. l'hectolitre	9 litres à l'heure	réversible	2	0 m 70	7 milles
--------------------	-------	-------------------	--------	-------	--------	--------	--------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----	---	-----	-------	---------	---------------------	--------------------	------------	---	--------	----------

QUARTIER DE SAINT-BRIEUC

Va-Toujours.....	bisquine	petite pêche et chalut	11 m 55	4 m 38	2 m 12	2 m 18	10.000	chêne et sapin	Danois à explosion	Dan	16	0 m 220	250	7.000	pétrole	2 fr. par heure environ	»	réversible	2	0 m 45	12 nœuds
------------------	----------	------------------------	---------	--------	--------	--------	--------	----------------	--------------------	-----	----	---------	-----	-------	---------	-------------------------	---	------------	---	--------	----------

Ce bateau, construit en 1905 à Saint-Malo, ne navigue plus qu'à la voile depuis environ un an, sa machine se trouvant hors d'usage par suite de négligence à son entretien.

QUARTIER DE LANNION

Ken-a-vo.....	dundee mixte	pêche au chalut et aux filets	14 m »	4 m 75	2 m 20	2 m 45	20.000	bois	moteur à pétrole lampant, servant d'au- liaire pour la marche et les treuils	Dan	25	0 m 260 (2 cylindres)	240	10.000	pétrole lampant	0 fr. 30 le litre	0 kilog. 500 g.	réversible	2	0 m 92	7 nœuds
Ixion.....	lougre mixte	pêche aux filets de fond et aux trémails	10 25	2 75	1 50	1 20	1.500	—	moteur à essence à 2 temps sans soupape « Ixion », auxiliaire pour la marche	Deloche (Levallois-Perret)	8	inconnu	8 à 900	2.000	essence de pétrole	0 fr. 40 —	3 litres	réversible (syst. Simplex)	2	0 30	5 —
Yvonnik.....	cotre mixte	petite pêche	6 50	2 56	1 50	1 »	2.000	bois, quille en fonte	moteur à pétrole lampant auxiliaire	Jorgensen, à Copenhague (marque Dan)	5	0 m 240	400	3.050	pétrole lampant	0 fr. 30 —	0 kilog. 500 g.	réversible	2	0 62	6 —

QUARTIER DE CAMARET

Araoch.....	dundee	thon et langouste	21 m »	6 m 50	2 m 40	2 m 30	19.500	bois et fer	moteur à explosions 4 cylindres	A. Peugeot, Tony Huber et Cie	60	0 m 150 course, 0 m 190	800	10.000	essence, benzol ou alcool carburé	essence 0 fr. 35, benzol 0 fr. 30 alcool carburé 0 fr. 30	0 kilog. 350 g.	non réversible	2	1 m »	6 nœuds
Petit-Breton.....	chaloupe	actuellement fait le bornage, mais fera la pêche au chalut	12 66	4 »	1 20	1 80	2.500	—	moteur à explosion 2 cylindres	Alpha	8	0 m 120	440	5.000	pétrole lampant	0 fr. 15	4 litres 1/2 à l'heure	réversible	2	0 70	—

L'hélice de l'Araoch tourne à demi-vitesse du moteur.

QUARTIER D'AUDIÈRENE

Aventurier.....	dundee	pêche la langouste avec casiers et filets; pêche le thon	21 m 55	7 m »	3 m 43	4 m 25	20.000	bois de chêne	moteur à explosion servant comme moyen auxiliaire de propulsion	Dan	50	»	»	18.000	pétrole	25 fr. 50 les 100 kilog.	500 gr. de pétrole densité 0,800 au cheval-heure	réversible	2	»	6 nœuds 3/4
-----------------	--------	-------------------------------------------------------------	---------	-------	--------	--------	--------	---------------	--------------------------------------------------------------------	-----	----	---	---	--------	---------	--------------------------	-----------------------------------------------------	------------	---	---	-------------

QUARTIER DE CONCARNEAU

Big Mail.....	vedette	transport de passagers	16 m »	3 m 41	1 m 62	1 m »	18.000	bois	moteur à explosion servant comme moyen principal de locomotion	Gardner	30	»	625	6.000	pétrole lourd	20 fr. l'hectolitre en franchise de douane	15 litres par heure	réversible	3	0 m 50	8 nœuds
Goéland.....	cotre	Ecole d'application	10 »	2 65	1 50	1 10	6.500	—	—	Millot, à Gray	10-12	»	425	4.500	—	—	5 litres par heure	—	2	0 60	7 nœuds

TABLEAU V

QUARTIER D'ARCACHON

SYNDICAT D'ARCACHON

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSOMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'AILES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance	
			CARACTÉRISTIQUES																		PRIX
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															
Alerte	canot	petite pêche, sardine	11 m 73	2 m 39	1 m 06	0 m 85	2.000	bois de chêne et pin	explosion (moyen principal)	Couach	20	0 m 125	550	6 000	essence	0 fr. 42 le litre (1)	10 litres	réversible	3	0 m 52	9 nœuds
Alice.....	tillole	—	11 »	1 45	0 96	0 25	1.100	—	—	—	12	0 100	550	5.000	—	—	6 —	non réversible	3	0 48	8 — 5
André.....	canot	—	6 50	1 80	0 60	0 60	800	—	—	Auto	6	0 130	600	3.500	—	—	3 —	réversible	2	0 38	6 — 5
Bettina.....	tillole	—	10 30	1 40	0 96	0 60	700	—	—	Palmer	20	0 120	800	5.000	—	—	10 —	non réversible	3	0 52	8 —
Grande-Ourse.....	—	—	9 30	1 42	0 96	0 60	950	—	—	Fairbanks	10	0 100	800	3.400	—	—	5 —	—	2	0 40	6 — 5
Isabelle.....	—	—	10 40	1 40	0 85	0 65	900	—	—	Castelneau	10	0 130	520	3.700	—	—	5 —	—	4	0 50	7 —
Jacqueline.....	—	—	10 41	1 40	0 85	0 25	900	—	—	—	10	0 130	520	3.700	—	—	5 —	—	4	0 50	7 —
Laura II.....	—	—	10 »	1 42	0 96	0 60	1 000	—	—	Couach	7 1/2	0 110	550	4 500	—	—	3 — 3/4	—	3	0 47	7 — 5
Laura III.....	—	—	10 »	1 42	0 96	0 60	1.000	—	—	—	7 1/2	0 110	550	4.500	—	—	3 — 3/4	—	3	0 47	7 —
Laura IV.....	—	—	10 »	1 42	0 96	0 60	1.000	—	—	—	10	0 125	550	4.000	—	—	5 —	—	3	0 48	8 —
Le Sillon.....	—	—	11 »	1 45	0 96	0 25	1.100	—	—	—	12	0 100	550	5 000	—	—	6 —	—	3	0 48	6 —
Libellule.....	—	—	12 40	2 10	1 20	0 40	1.000	—	—	—	15	0 110	550	5.500	—	—	7 —	—	3	0 50	8 — 1/2
Linette.....	—	—	10 »	1 42	0 96	0 60	1.000	—	—	—	7	0 100	550	3 500	—	—	3 —	—	3	0 44	7 —
Luciole.....	—	—	13 10	2 30	1 30	0 80	1.300	—	—	—	20	0 125	550	7.000	—	—	10 —	—	3	0 52	9 —
Madame-Angot.....	—	—	9 30	1 42	0 96	0 60	950	—	—	—	6	0 100	550	4.000	—	—	3 —	—	3	0 44	6 — 3/4
Marie.....	—	—	9 99	2 13	0 80	0 60	850	—	—	Palmer	8	0 114	600	2.700	—	—	4 —	—	3	0 45	6 —
Mathilde.....	—	—	10 90	2 15	0 94	0 60	1.025	—	—	—	10	0 125	600	3.700	—	—	5 —	—	3	0 50	7 —
Neptune I.....	—	—	11 »	1 50	0 96	0 60	1 075	—	—	De Diétrich	24	0 120	800	4.200	—	—	6 — 1/2	—	3	0 54	9 —
Palmer.....	—	—	9 30	1 40	0 75	0 40	700	—	—	Palmer	5	0 125	600	2.000	—	—	2 — 1/2	—	3	0 46	6 —
Pippo.....	—	—	10 »	1 50	0 96	0 60	800	—	—	—	10	0 125	600	4.000	—	—	5 —	—	3	0 50	6 —
René-Georges.....	—	—	11 »	1 45	0 98	0 25	1 100	—	—	Couach	12	0 100	550	5.000	—	—	6 —	—	3	0 48	6 —
Ri-ta-po.....	canot	—	9 »	2 20	1 10	0 75	1.100	—	—	—	10	0 090	575	5.000	—	—	5 —	réversible	3	0 48	8 —
Sin-Miédo I.....	tillole	—	10 50	1 45	0 80	0 40	750	—	—	Palmer	8	0 114	600	3.500	—	—	4 —	non réversible	3	0 46	6 —

(1) Le prix de l'essence à Arcachon est plus élevé que celui des autres syndicats, par suite des droits d'octroi.

TABLEAU VI

QUARTIER D'ARCACHON

SYNDICAT DE LA TESTE

SYNDICAT DE GUJAN-MESTRAS

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSOMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'AILLES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance
			CARACTÉRISTIQUES																	
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM														

SYNDICAT DE LA TESTE

A Qui ?	bac	petite pêche, sardine	9 m 60	3 m 40	0 m 65	0 m 70	700	bois de chêne et pin	explosion (moyen principal)	Dan	4	0 m 175	400	3 075	pétrole	0 fr. 24 le litre	2 litres	non réversible	3	0 m 45	4 nœuds 5
André-Odette	tillole	—	11	1 40	0 95	0 69	700	—	—	Mutel	12	0 90	800	5.000	essence	0 fr. 35	5 —	réversible	2	0 40	6 —
Aurore	—	—	10	1 40	0 75	0 50	700	—	—	Couach	7 1/2	0 100	800	3.500	—	—	4 —	non réversible	2	0 40	5 —
Cap-Juby	—	—	10 50	1 45	0 75	0 55	700	—	—	Fairbancks	10	0 100	800	3.400	—	—	12 —	réversible	2	0 45	6 —
Coccinelle	—	—	11 60	1 50	1	0 70	1.160	—	—	Couach	15	0 115	700	6.000	—	—	7 — 1/2	—	2	0 40	6 — 1/2
Eole	—	—	11	1 45	0 90	0 50	800	—	—	Castelneau	12	0 115	800	5.200	—	—	7 —	non réversible	3	0 45	7 —
Espérance	—	—	10 05	1 40	0 88	0 45	700	—	—	—	6	0 90	700	2.500	—	—	3 —	—	4	0 40	5 —
Espionne	—	—	9 50	1 40	0 88	0 45	700	—	—	Palmer	8	0 85	1.100	2.300	—	—	4 —	—	3	0 40	6 —
Henriette	—	—	10 20	1 58	0 88	0 45	850	—	—	Rochester	8	0 100	1.200	2.600	—	—	4 —	—	2	0 40	5 —
Lou-Landès	bac	—	12 50	3 20	1 20	0 90	»	—	—	Aster	14	0 110	900	»	—	—	6 — 1/2	—	3	0 45	7 —
Lutèce	tillole	—	9	1 30	0 80	0 50	700	—	—	Castelneau	6	0 90	700	3.140	—	—	3 —	—	2	0 45	5 —
Maroussia	—	—	8	1 20	0 60	0 40	700	—	—	Couach	5	0 95	700	3.000	—	—	3 — 1/2	—	3	0 40	5 —
Port-Arthur	—	—	10 10	1 40	0 88	0 45	700	—	—	Castelneau	6, 8	0 110	800	3.250	—	—	3 —	—	4	0 45	7 —
Providence	—	—	11	1 45	0 75	0 55	800	—	—	Fairbanks	10	0 100	800	3.400	—	—	12 —	réversible	2	0 40	6 —
Prudente	—	—	9 30	1 35	0 65	0 20	800	—	—	Couach	6	0 110	800	3.300	—	—	5 —	non réversible	2	0 40	5 — 5
Sans-Regrets	—	—	10	1 46	0 90	0 50	800	—	—	Castelneau	6, 8	0 110	800	2.750	—	—	3 — 1/2	—	2	0 40	5 — 5
Sainte-Anne	—	—	10 60	1 45	0 90	0 65	900	—	—	Couach	12	0 115	700	7.700	—	—	6 —	—	3	0 40	6 — 5
Testérine	—	—	10	1 40	0 85	0 60	550	—	—	Fairbanks	12	0 100	800	3.000	—	—	12 —	réversible	3	0 45	7 —
Tiens-bon II	—	—	10 40	1 52	0 95	0 90	1.000	—	—	Mietz et Weiss	15	0 110	1.200	7.000	pétrole	0 fr. 24 le litre	5 —	—	3	0 40	9 —

SYNDICAT DE GUJAN-MESTRAS

Ondine	tillole	petite pêche, sardine	11 m 60	1 m 50	1 m 07	0 m 35	1.200	bois de chêne et pin	explosion (moyen principal)	Couach	20	0 m 125	540	6.200	essence	0 fr. 35 le litre	10 litres	non réversible	3	0 m 55	9 — 1/2
Avion	—	—	12 50	1 50	1 05	0 35	1.100	—	—	—	20	0 125	540	6.200	—	—	10 —	—	3	0 55	9 — 1/2
Jeanne d'Arc	—	—	12 75	1 55	1 05	0 35	1.100	—	—	—	20	0 125	540	6.000	—	—	10 —	—	3	0 55	9 — 1/2
Magdalena	—	—	12	1 50	1	0 35	950	—	—	—	15	0 110	560	5.000	—	—	7 — 5	—	3	0 50	8 —
Étoile-Filante II	—	—	11	1 40	0 90	0 35	900	—	—	—	15	0 110	560	5.000	—	—	7 — 1/2	—	3	0 50	8 —

TABLEAU IV

QUARTIERS

DE

BELLE-ILE, LE CROISIC,

SAINT-NAZAIRE, NOIRMOUTIER,

LA ROCHELLE

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				PRIX	MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSOMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'AILES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance
			CARACTÉRISTIQUES																		
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															

QUARTIER DE BELLE-ILE

Korrigan.....	canot non ponté	pêche de la sardine	5 ^m 70	2 ^m 40	1 ^m 40	1 ^m 10	300	bois	Ixion, sans soupapes, à explosion. Moyen auxiliaire de propulsion	Deloche, à Levallois-Perret	6	»	1.200	600	essence de pétrole	0 fr. 35 le litre	2 litres par heure pour les 6 chevaux	réversible	2	0 48	5 nœuds
---------------	-----------------	---------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----	------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------	---	---	-------	-----	--------------------	-------------------	---------------------------------------	------------	---	------	---------

QUARTIER DU CROISIC

Charles-Alfred.....	canot	petite pêche	13 ^m »	2 ^m 85	1 ^m 25	0 ^m 50	2.000	bordées en sapin, membrures en chêne, fer et carvelles galvanisées	à explosion, à essence, moteur servant comme moyen principal de propulsion	Bonnafous	20	130	585	6.000	10 litres d'essence par heure 2 litres d'huile par heure	22 fr. les 50 litres	1/2 litre par heure et par cheval	réversible	3	0 40	8 nœuds 1/2
Père-Bernard.....	canot mixte	—	8 86	2 70	0 97	0 85	1.200	chêne, fer et carvelles galvanisées	—	Vautour	20	120	800	3.000	8 litres de stellane par heure 1/4 de litre d'huile par heure	35 fr. les 100 litres	0 litre 40 par heure et par cheval	prise directe	2	0 45	7 nœuds
Saint-Vincent-de-Paul.....	canot	—	8 75	2 65	1 13	0 70	1.350	—	—	Brouhot	20	80	800	1.800	11. 1/2 d'essence par heure 1 litre d'huile par heure	8 fr. les 20 litres	0 litre 25 par heure et par cheval	—	3	0 40	6 nœuds 5

QUARTIER DE SAINT-NAZAIRE

Ar-Men.....	vapeur à hélice	chalut	32 ^m 18	6 ^m 47	3 ^m 40	3 ^m 80	»	acier	moteur à vapeur à combustion servant comme moyen principal	Hall, Russell et Co, Aberdeen	400	20, 54, 84 ^{e/m} course 56 ^{e/m}	107	»	charbon ou briquettes	25 fr. les 1.000 kilog.	5.500 kilog. par jour	non réversible	4	»	10 milles à l'heure
-------------	-----------------	--------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---	-------	------------------------------------------------------------	-------------------------------	-----	-------------------------------------------------------	-----	---	-----------------------	-------------------------	-----------------------	----------------	---	---	---------------------

Prix de l'ensemble (coque et machine) : 140.000 francs.

QUARTIER DE NOIRMOUTIER

Pornicais I.....	cotre	sardine	11 ^m »	3 ^m 25	1 ^m 35	0 ^m 30	»	pitchpin	moteur à combustion, allumage à essence, pétrole après l'allumage	bateaux construits chez M. Grenier chantiers de la Garonne	18	»	»	»	essence et pétrole	essence, 0 fr. 50 pétrole, 0 fr. 35	7 litres	non réversible	3	0 ^m 50	8 nœuds
Pornicais II.....	cotre à moteur automobile Aster	—	11 »	3 25	1 35	0 30	»	—	—	—	18	»	»	—	—	—	—	—	3	0 50	—

Nota. — Ces deux bateaux ne sont en service que depuis le 1^{er} août 1909.

QUARTIER DE LA ROCHELLE

Sourvenit.....	sloop	petite pêche au large ou bornage	8 ^m »	3 ^m »	9 1 x 21	1 ^m 50	2.500	bois	moteur à explosion, à temps, à cylindres, utilisé seulement comme auxiliaire par temps calme	Buchet constructeur à La Rochelle	24	100 ^{e/m} et 120 ^{e/m} de course	1.200	5.000	essence	0 fr. 35 le litre	350 grammes	non réversible	3	0 ^m 40	5 nœuds env.
----------------	-------	----------------------------------	------------------	------------------	----------	-------------------	-------	------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	----	-------------------------------------------------------	-------	-------	---------	-------------------	-------------	----------------	---	-------------------	--------------

TABLEAU VIII

1
QUARTIER D'ARCACHON

SYNDICAT DE GUJAN-MESTRAS

(suite)

SYNDICAT DE GUJAN-MESTRAS (suite)

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSOMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'AILES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance	
			CARACTÉRISTIQUES																		
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															
Lapérouse.....	tillole	petite pêche, sardine	10m 50	1m 35	0m 85	0m 35	750	bois de chêne et pin	explosion (moyen principal)	Castelneau	6	0m 110	540	2.800	essence	0 fr. 35 le litre	3 litres	non réversible	4	0m 50	6 nœuds 5
Étincelle.....	—	—	10	»	1 30	0 85	0 35	800	—	—	6	0 110	540	2.800	—	—	3 —	—	4	0 50	6 — 5
Fraternelle.....	—	—	10	50	1 28	0 75	0 30	700	—	—	6	0 110	540	2.800	—	—	3 —	—	4	0 48	6 —
Pourquoi-Pas.....	bac	—	11	»	2 85	0 75	0 80	1.200	—	—	12	0 110	560	4.800	—	—	6 —	—	4	0 55	7 —
Eclair.....	tillole	—	11	»	1 45	0 90	0 50	800	—	—	20	0 125	600	5.000	—	—	10 —	—	3	0 50	9 — 5
Capsus.....	—	—	12	»	1 50	1	0 70	1.000	—	—	20	0 125	600	5.000	—	—	10 —	—	3	0 50	8 —
Voilà.....	—	—	10	»	1 25	0 80	0 35	700	—	—	15	0 105	700	3.800	—	—	7 — 1/2	—	3	0 48	8 —
Motonaute.....	—	—	11	»	1 50	0 85	0 60	800	—	—	15	0 105	700	3.800	—	—	7 — 1/2	—	3	0 48	8 —
Hirondelle.....	—	—	10	»	1 40	0 80	0 35	750	—	—	15	0 105	700	3.800	—	—	7 — 1/2	—	3	0 48	8 —
Retardataire.....	—	—	10	50	1 40	0 85	0 35	800	—	—	12	0 110	700	3.000	—	—	6 —	—	3	0 48	6 — 5
Lyonnaisa.....	—	—	11	50	1 50	0 90	0 60	850	—	—	12	0 110	700	3.000	—	—	6 —	—	3	0 48	6 —
Egalité.....	—	—	10	10	1 30	0 85	0 35	800	—	—	12	0 110	700	3.000	—	—	6 —	—	3	0 48	6 — 5
Décidée.....	—	—	10	30	1 35	0 80	0 35	750	—	—	10	0 125	500	2.800	—	—	5 —	—	3	0 48	6 —
Le Gui.....	—	—	10	»	1 30	0 80	0 60	750	—	—	10	0 125	500	2.800	—	—	5 —	—	3	0 48	6 —
Trois.....	—	—	11	50	1 40	0 90	0 35	900	—	—	12	0 110	700	4.500	—	—	6 —	—	3	0 50	7 —
La Lormontaise.....	—	—	10	»	1 35	0 85	0 35	900	—	—	10	0 110	650	4.200	—	—	5 —	—	3	0 50	6 — 5
Étoile-Polaire.....	—	—	10	60	1 40	0 85	0 35	900	—	—	10	0 110	650	4.200	—	—	5 —	—	3	0 50	6 — 5
Jeanne.....	—	—	10	»	1 30	0 90	0 60	800	—	—	8	0 110	600	3.000	—	—	4 —	—	3	0 48	6 —
Basilienne.....	—	—	10	»	1 30	0 95	0 40	700	—	—	6	0 095	560	2.800	—	—	3 —	—	3	0 50	5 — 5
Tourbillon.....	—	—	10	»	1 40	0 85	0 35	800	—	—	8	0 110	600	3.000	—	—	4 —	—	3	0 48	6 —
Belle.....	—	—	11	10	1 40	0 90	0 35	800	—	—	16	0 090	800	5.000	—	—	8 —	réversible	3	0 45	7 — 5
La Parisienne I.....	—	—	10	»	1 35	0 80	0 35	750	—	—	8	0 090	800	3.000	—	—	4 —	non réversible	3	0 35	5 — 5
Méjane II.....	—	—	11	»	1 50	1	0 35	950	—	—	24	0 120	800	6.000	—	—	12 —	—	3	0 50	9 — 5
Requart I.....	bac	—	9	40	2 80	0 60	0 50	1.000	—	—	12	0 120	750	3.000	—	—	6 —	réversible	3	0 48	6 —
Requart II.....	—	—	14	»	3 20	1 60	1	2.000	—	—	40	0 125	600	6.500	—	—	20 —	—	3	0 55	6 —
Requart Pégue.....	tillole	—	11	»	1 50	0 85	0 35	800	—	—	12	0 120	750	3.000	—	—	6 —	—	3	0 48	6 — 5
Adrienne.....	—	—	10	»	1 30	0 85	0 35	800	—	—	6	0 120	400	3.000	—	—	3 —	non réversible	3	0 45	6 —

TABLEAU IX

QUARTIER D'ARCACHON

SYNDICAT DE GUJAN-MESTRAS

(suite)

SYNDICAT D'ARÈS

QUARTIER DE BAYONNE

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				PRIX	MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSOMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'HEURES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance
			CARACTÉRISTIQUES																		
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															

SYNDICAT DE GUJAN-MESTRAS (suite)

La Parisienne II.....	tillole	petite pêche, sardine	10 ^m 20	1 ^m 40	0 ^m 90	0 ^m 60	850	bois de chêne et pin	explosion (moyen principal)	Lapeyre	7	0 ^m 100	700	3.500	essence	0 fr. 35 le litre	3 litres 1/2	non réversible	4	0 ^m 35	6 nœuds
Esméralda	—	—	10	1 50	1	0 35	900	—	—	Périer	16	0 110	800	4.800	—	—	8 —	—	3	0 45	6 —
Saint-André.....	bac	—	11 15	3	0 80	0 70	1.700	—	—	Day	16	0 130	800	4.500	—	—	8 —	réversible	3	0 52	5 — 5
Henri-Gérard.....	—	—	13	3 20	1 10	0 90	3.000	—	—	Dan	10	0 130	400	6.000	pétrole lampant	0 fr. 23 le litre	5 —	—	4	0 60	6 —
Météore	tillole	—	10	1 35	0 80	0 50	800	—	—	—	4	0 180	450	2.800	—	—	2 —	non réversible	3	0 56	5 — 5
La Sirène II.	—	—	10 25	1 30	0 95	0 70	800	—	—	—	4	0 180	450	2.800	—	—	2 —	réversible	2	0 50	6 —
Dan.....	canot	—	7	2 20	0 90	0 90	1.000	—	—	—	4	0 180	450	2.800	—	—	2 —	—	2	0 50	6 —
Stella	tillole	—	11 50	1 50	0 90	0 35	950	—	—	Stève	8	0 140	450	4.000	—	—	4 —	non réversible	3	0 50	6 —
Lance.....	—	—	12	1 56	1 05	0 75	900	—	à vapeur (moyen principal)	Castelneau	17	0 ^m 085 à 0 ^m 170	300	6.500	charbon de terre	40 fr. la tonne	950 gr.	réversible	4	0 60	6 1/2 à 7 nœuds

SYNDICAT D'ARÈS

Surprise.....	tillole	petite pêche, sardine	9 ^m 50	1 ^m 33	1 ^m	0 ^m 60	650	bois de chêne et pin	explosion (moyen principal)	Bouyssououse	8	0 ^m 114	650	2.700	essence	0 fr. 42 le litre	4 litres	non réversible	3	0 ^m 40	5 nœuds
Marquise.....	—	—	11 50	1 50	1	0 60	1.000	—	—	Couach	15	0 110	500	4.000	—	—	7 — 1/2	—	3	0 40	4 —
Marie-Joseph.....	—	—	10	1 30	0 95	0 60	950	—	—	—	8	0 110	560	3.800	—	—	4 —	—	3	0 40	5 —
Marie-Louise.....	—	—	11	1 40	0 98	0 60	850	—	—	Hérald	8 1/4	0 088	800	2.000	—	0 fr. 30 le litre	4 —	—	3	0 35	6 —
Quick.....	canot	—	9 50	1 60	0 90	0 70	1.000	—	—	Decauville	12	0 105	800	2.000	—	0 fr. 42 —	6 —	—	3	0 40	5 —
Rafale.....	tillole	—	10 50	1 40	0 85	0 60	1.000	—	—	Pilter	14	0 127	500	2.000	—	—	7 —	—	2	0 50	4 —
Chicoye-Brédère.....	—	—	10 20	1 40	0 90	0 60	1.000	—	—	Vulpès	14	0 100	1.200	2.400	—	—	7 —	—	3	0 40	4 —
Espérance.....	—	—	12 30	1 30	0 80	0 60	1.000	—	—	Hérald	8	0 096	800	2.000	—	—	4 —	—	3	0 40	5 —
Renée-Paulette.....	—	—	10 20	1 35	0 90	0 60	1.200	—	—	Castelneau	8	0 130	600	2.400	—	—	4 —	—	4	0 48	5 —

QUARTIER DE BAYONNE

Capbreton I.....	chaloupe mixte à moteur et à voile (pontée)	petite pêche (petit chalut)	12 ^m 50	2 ^m 30	1 ^m 50	0 ^m 80	3.500	pitchpin, chêne, acacia, clous en fer galvanisé	moteur à explosion (auxiliaire de marche)	M ^{re} Aster (chantiers de la Gironde)	18	120 × 120	860	6 000	essence et pétrole lourd	essence : 0 fr. 38 le litre pétrole : 0 fr. 28 —	0 litr. 446 par cheval et par heure ou 8 litr. par ts chev.	non réversible	3	0 ^m 400 à l'extrémité des branches	17 1/2 à l'heure
Capbreton II.....	—	—	12 50	2 30	1 50	0 80	3.500	—	—	—	18	120 × 120	860	6.000	—	—	—	—	3	—	17 —
Ouvre-Œil.....	canot-arrière à tableau (non ponté)	petite pêche avec lignes et filet fixes	7	1 30	1 05	0 60	800	sapin, frêne et teck, clous galvanisés	moteur à 2 cylindres à explosion (moyen principal de marche)	M. Couach, à Arcachon	5/6	90 × 120	500	3.000	Essence moto-naphta	moto naphta 0 fr. 40 le litre	0 litre 00 par cheval et par heure	—	3	0 ^m 300 à l'extrémité des branches	15 —
Pro-Patria.....	chaloupe genre trainière à moteur et à voile	petite pêche (petit chalut)	8 40	1 92	0 90	0 62	800	sapin, ormeau et pin, clous galvanisés	moteur à explosion (moyen auxil. de marche)	M. Vignes, à Capbreton	7/8	104 × 110	1.000	200	Essence de pétrole	essence de pétrole 0 fr. 40 le litre	0 litre 425 par cheval et par heure	réversible	2	0 ^m 320 à l'extrémité des branches	12 —

Les quatre bateaux ci-dessus appartiennent au Syndicat de Capbreton (quartier de Bayonne).

TABLEAU VII

QUARTIER D'ARCACHON

SYNDICAT DE GUJAN-MESTRAS

(suite)

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				PRIX	MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSUMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'AILLES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance
			CARACTÉRISTIQUES																		
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															
SYNDICAT DE GUJAN-MESTRAS (suite)																					
Étoile-Filante III	tillole	petite pêche, sardine	11 m 50	1 m 50	1 m »	0 m 35	900	bois de chêne et pin	explosion (moyen principal)	Couach	15	0 m 110	560	4.800	essence	0 fr. 35 le litre	7 litres 1/2	non réversible	3	0 m 50	8 nœuds
Miss-thé-rieuse	—	—	11 »	1 40	1 »	0 40	900	—	—	—	15	0 110	550	5.000	—	—	7 — 1/2	—	3	0 50	8 —
Marquise	—	—	11 50	1 50	1 05	0 70	1.000	—	—	—	15	0 110	560	5.000	—	—	7 — 1/2	réversible	3	0 50	8 —
Helvétia I	—	—	11 »	1 40	1 »	0 35	950	—	—	—	15	0 110	560	5.000	—	—	7 — 1/2	non réversible	3	0 50	8 —
Helvétia II	—	—	11 »	1 40	1 »	0 35	950	—	—	—	15	0 110	560	5.000	—	—	7 — 1/2	—	3	0 50	8 —
Camillette	bac	—	9 75	2 94	0 80	0 70	1.700	—	—	—	15	0 110	560	5.000	—	—	7 — 1/2	—	3	0 50	8 —
Murétoise	tillole	—	11 »	1 40	0 90	0 35	900	—	—	—	12	0 110	560	4.000	—	—	6 —	—	3	0 50	7 —
Monna-Vanna	—	—	11 »	1 40	0 95	0 35	850	—	—	—	12	0 110	560	4.000	—	—	6 —	—	3	0 50	7 —
Etoile-Filante I	—	—	10 50	1 40	0 90	0 35	750	—	—	—	12	0 110	560	3.800	—	—	6 —	—	3	0 50	7 —
A-Dieu-Vat	—	—	9 50	1 35	0 85	0 60	700	—	—	—	12	0 110	560	3.800	—	—	6 —	réversible	3	0 50	8 —
Chimère	—	—	11 »	1 40	0 90	0 35	900	—	—	—	12	0 110	560	4.000	—	—	6 —	non réversible	3	0 50	7 —
La Gouine	—	—	10 »	1 40	0 85	0 35	800	—	—	—	12	0 110	560	3.800	—	—	6 —	—	3	0 50	6 — 5
Cami	—	—	11 »	1 40	0 85	0 35	800	—	—	—	10	0 125	500	3.500	—	—	5 —	—	3	0 48	6 — 5
Raoul II	—	—	10 »	1 26	0 80	0 30	700	—	—	—	10	0 125	500	3.500	—	—	5 —	—	3	0 48	7 —
Jean-Bart	—	—	10 »	1 40	0 85	0 35	700	—	—	—	10	0 125	500	3.500	—	—	5 —	—	3	0 48	7 —
Chalet-mon-Rêve II	—	—	10 »	1 40	0 85	0 35	800	—	—	—	8	0 110	560	3.500	—	—	4 —	—	3	0 48	6 —
Alcyon	—	—	11 »	1 40	0 90	0 35	850	—	—	—	8	0 110	560	3.500	—	—	4 —	—	3	0 48	6 —
Aréthuse	—	—	11 »	1 50	0 90	0 40	750	—	—	—	7 1/2	0 100	510	3.500	—	—	4 —	—	3	0 48	6 —
Atlantique	—	—	12 »	1 50	1 02	0 30	1.100	—	—	Castelneau	12	0 110	650	4.500	—	—	6 —	—	4	0 50	7 — 5
Sin-Miêdo II	—	—	12 »	1 50	1 »	0 80	1.100	—	—	—	12	0 110	650	4.500	—	—	6 —	—	4	0 50	7 —
Lucienne	—	—	11 »	1 40	0 90	0 35	800	—	—	—	10	0 130	550	4.000	—	—	5 —	—	4	0 50	7 —
Paoupa	—	—	10 60	1 40	0 80	0 35	700	—	—	—	10	0 130	550	4.000	—	—	5 —	—	2	0 48	7 —
Griselda	—	—	10 20	1 40	0 85	0 35	750	—	—	—	8	0 130	550	3.800	—	—	4 —	—	4	0 50	7 —
Désidérata	—	—	10 70	1 35	0 80	0 35	750	—	—	—	8	0 130	550	3.800	—	—	4 —	—	4	0 50	7 —
Violetta	—	—	11 50	1 50	0 90	0 35	950	—	—	—	8	0 130	550	3.800	—	—	4 —	—	4	0 50	7 —
Réussie	—	—	11 »	1 35	0 85	0 35	900	—	—	—	8	0 130	550	3.800	—	—	4 —	—	4	0 50	7 —
Marthe-Lucie	—	—	11 »	1 40	0 90	0 70	900	—	—	—	8	0 130	550	3.800	—	—	4 —	—	4	0 50	6 — 5

TABEAU X

QUARTIER
DE DUNKERQUE

NOMS	TYPE DU BATEAU	GENRE DE PÊCHE PRATIQUÉ	COQUE				PRIX	MATIÈRE EMPLOYÉE A LA CONSTRUCTION	TYPE DU MOTEUR	NOM DU CONSTRUCTEUR	Puissance en chevaux	ALÉSAGE	NOMBRE DE TOURS	PRIX	COMBUSTIBLE	PRIX DU COMBUSTIBLE	CONSOMMATION PAR CHEVAL ET PAR HEURE	TYPE DE L'HÉLICE	NOMBRE D'AILES	DIAMÈTRE	VITESSE MAXIMUM qu'elle peut donner au bateau en marche à toute puissance
			CARACTÉRISTIQUES																		
			longueur	largeur	creux	TIRANT MAXIMUM															

QUARTIER DE DUNKERQUE

Bertha Richard.....	lougre	pêche aux crevettes	8 ^m	3 ^m	1 ^m 60	1 ^m	3.500	bois	moteur à explosion	Tresel, à Dunkerque	10	100	600	2.000	essence	0 fr. 40 le litre	5 litres	réversible	2	0 ^m 34	5 nœuds 1/2
Anna.....	—	—	10	3	1 60	1 10	1.400	—	—	—	6	80	400	1.400	—	—	—	2	0 24	5 —	
Mélanie.....	canot	pêche au carreau	8	3	1 60	1	1.500	—	—	—	10	100	600	2.000	—	—	—	2	0 24	5 —	
Petit-Pierre.....	sloop	pêche aux crevettes	9	3	1 60	1 20	3.500	—	—	—	10	120	600	2.000	—	—	—	2	0 34	5 —	
L'Émilienne.....	baleinière	bornage	8	1 20	1	0 80	3.500	acier	—	—	6	80	600	2.000	—	—	—	2	0 30	5 —	
Joyeuse.....	sloop	pêche aux crevettes	9 23	3 15	1 24	1	1.200	bois	—	—	12	120	800	2.000	—	—	—	2	0 34	5 — 1/2	
Pierre-Léon.....	—	—	10 13	3 17	1 24	1	1.260	—	—	—	14	120	800	2.000	—	—	—	2	0 34	5 — 1/2	
Léonie.....	cotre	—	8 13	2 55	1	1	900	—	—	—	6	100	700	1.500	—	—	3 litres 1/2	—	2	0 24	5 —

III^e SECTION

RAPPORT

SUR LE

TRANSPORT DE LA MARÉE

Par M. TANAZACQ (1)

INTRODUCTION

Le dernier Congrès tenu à Bordeaux a, sur la question des transports, émis plusieurs vœux, auxquels, après étude, les Compagnies de chemins de fer ont déclaré ne pouvoir déférer, sauf en ce qui concerne celui ayant pour objet d'obtenir du Midi sa participation au tarif spécial commun 114, des denrées périssables. Pour les autres, elles ont opposé diverses raisons dont l'analyse permettra sans doute de les faire revenir sur les craintes qu'elles expriment ou sur les impossibilités qu'elles envisagent.

Ce commencement de satisfaction est dû à l'initiative des personnalités composant le Congrès et, en particulier, à son Président, M. Coutant, à son Secrétaire général, M. Pérard, ainsi qu'aux lumineux rapports présentés par MM. Anthony, docteur ès sciences, directeur adjoint du Laboratoire du Muséum d'Histoire naturelle à Saint-Vaast-la-Hougue, et Emile Altazin, armateur à Boulogne-sur-Mer, qu'il faut remercier.

Du fait de la participation du Midi au G. V. 114 est résultée la cessation d'une situation très préjudiciable aux intérêts des

(1) Voir premier volume des comptes rendus du Congrès, page 349.

expéditeurs des régions du golfe du Lion et du bassin de la Gironde. Jusqu'alors, en effet, leurs envois subissaient des prix de transport très élevés, par suite de la suppression des prix anciens du G. V. 114 et des prix spéciaux dont l'Orléans avait obtenu l'annulation dans son tarif spécial intérieur G. V. 14.

Ce premier succès permet donc d'espérer que le présent Congrès enregistrera, lui aussi, d'autres améliorations si nécessaires au bien général de l'industrie de la pêche et du consommateur.

Des Transports en général.

Les transports à grande vitesse des denrées périssables sont certainement les plus intéressants. En particulier celui de la marée, en raison de son excessive fragilité, doit être fait avec la plus grande célérité possible et à des conditions de prix en rapport avec la valeur intrinsèque du produit.

Dans son travail sur le commerce du poisson frais soumis au *Comité d'études et de patronage pour l'amélioration du sort des Marins-Pêcheurs*, M. de Seilhac établit clairement qu'il y a deux obstacles à la vente courante du poisson de mer :

« La cherté du transport et la question des octrois ».

Au point de vue du transport, malgré les réductions de prix consenties par les chemins de fer, ces prix sont encore plus élevés qu'il ne serait nécessaire dans l'intérêt même des Compagnies et du public en général.

D'une part, la valeur réalisée par la vente du poisson est à peine supérieure et quelquefois égale simplement les frais de transport. Il s'ensuit que les expéditeurs hésitent à faire des envois et qu'ils préfèrent, lorsque la pêche est abondante, les diriger sur Anvers d'où ils sont réexpédiés en Allemagne ou en Suisse, grâce aux tarifs réduits qui leur sont offerts par les services étrangers.

D'autre part, non seulement nos chemins de fer français

perdent le bénéfice de ces transports, mais encore le consommateur peu aisé du Centre est privé d'un aliment dont il pourrait faire usage s'il était possible de le lui offrir dans de meilleures conditions.

Enfin la cherté du transport du poisson produit une troisième conséquence. L'excédent souvent disponible dans les ports de pêche, ne pouvant être expédié, fait le fond de la consommation du peuple des côtes dont l'alimentation est ainsi peu variée et le surplus est transformé en engrais de mer, tandis qu'il serait naturel de le diriger sur les différents points de l'intérieur du territoire où jusqu'à ce jour il n'a pu être expédié.

De ce qui précède on peut conclure que l'amélioration du régime des transports des denrées périssables est nécessaire, et qu'elle serait avantageuse aussi bien au public qu'aux chemins de fer, dont le trafic augmenterait vraisemblablement dans une mesure suffisante permettant la compensation des sacrifices consentis.

Généralement, à une réduction de tarifs correspond une augmentation de trafic et par conséquent de recettes. Un exemple touchant d'autres produits d'alimentation peut être cité en faveur de cette assertion.

En 1897, sur leur propre initiative, les chemins de fer Paris-Orléans cherchèrent à faire descendre sur leur réseau les céréales du Nord qui n'y parvenaient pas en raison précisément de l'élévation des frais de transport. Après étude, la modération de ces tarifs fut décidée et l'impulsion a été telle qu'en 1899, un an après à peine, le tonnage, qui en 1898 était de 6.735 tonnes seulement, passait à 24.216 tonnes, soit en chiffres ronds une augmentation de 260 0/0.

Le tableau suivant précise davantage l'importance du mouvement obtenu grâce à cette modération de prix :

Trafic des céréales du Nord sur l'Orléans de 1892 à 1899.

ANNÉES.	TONNAGES.				TOTALS en GRAINS.
	Blés, Seigles.	Avoines, Orges, etc.	Farines.	Farines converties en grains aux taux de 80 %.	
	T	T	T	T	T
1892	235	29	21	26	290
1893	160	»	390	475	635
1894	57	21	506	632	710
1895	264	324	146	182	770
1896	3.896	291	662	827	5.014
1897	983	86	427	534	1.603
1898	5.956	140	511	639	6.735
1899	15.454	2.476	5.028	6.286	24.216

Voici en quels termes M. R. Bloch, sous-chef de l'Exploitation de la Compagnie d'Orléans, s'exprimait dans sa brochure : *Les Chemins de fer français et les transports des céréales* :

« Les résultats ont donc été très importants : ils ont déterminé « la formation de courants commerciaux entièrement nouveaux et « produit les plus heureuses conséquences tant au point de vue « du développement du trafic des Compagnies qu'au point de « vue des intérêts généraux du pays. »

Il est infiniment probable que si une mesure semblable était prise à l'égard de la marée, les résultats seraient non moins concluants. Et l'industrie de la pêche, outre sa surabondance qu'elle verrait s'écouler, étant appelée à pourvoir de nouveaux centres de consommation, gagnerait en prospérité.

En plus, ceci prouverait qu'en l'affaire, chose rare, tout le monde y aurait trouvé son compte.

Le Transport de la Marée.

Le commerce de la marée comprend tout ce qui vit et naît dans l'eau et que l'homme consomme. En matière de transport, ces produits ont été nominalement désignés et classés dans la catégorie des denrées, de la manière suivante :

Coquillages frais, — *Crustacés* (crabes, crevettes, écrevisses, homards, langoustes), — *Harengs*, — *Huîtres*, — *Poissons frais*.

La grenouille dont la consommation est de quelque importance, n'étant de sa nature ni crustacé ni poisson, ne trouve pas sa place dans cette désignation ; il en résulte souvent, *les tarifs de chemins de fer étant applicables à la lettre*, qu'elles sont assimilées aux marchandises non spécialement dénommées et qu'elles subissent la tarification générale, c'est-à-dire la plus élevée.

De ce chef, la classification des marchandises rentrant dans la catégorie des denrées paraît incomplète ; elle devrait être modifiée de façon à éviter les surcharges de frais que l'on constate quelquefois pour permettre à ce produit l'application régulière et incontestée des tarifs spéciaux.

Comme les denrées en général, la marée se transporte de trois manières distinctes :

1^o *Au régime de la grande vitesse proprement dite.*

2^o *Au régime de la grande vitesse conditionnelle.*

3^o *Au régime des denrées accélérées.*

Ces trois régimes diffèrent entre eux par les prix de transport qui leur sont propres et par la célérité attribuée à chacun.

De la grande vitesse proprement dite.

Bien que très peu connu, ce régime est cependant utilisable avec avantage dans certains cas pour les envois d'un poids de 30 kilos et au-dessous.

Résultant de l'article 42 du cahier des charges, c'est-à-dire de l'acte de concession aux Compagnies exploitantes, il s'appliquait à l'origine à toutes les marchandises sans distinction de nature, d'après les bases ci-après.

Péage, 0 fr. 20. Transport, 0 fr. 16 = Total, 0 fr. 36 par tonne et par kilomètre.

Ce prix de base unique, quelle que fût la distance parcourue, se traduisait par le barème suivant :

Pour 100 kilomètres	36 francs par tonne de 1.000 kilos.
— 200	— 72 —
— 300	— 108 —
— 400	— 144 —
— 500	— 180 —
— 600	— 216 —
— 700	— 252 —
— 800	— 288 —
— 900	— 324 —
— 1000	— 360 —

Mais depuis, pour des raisons de développement de trafic et pour répondre aux besoins impérieux du public, ce tarif, à caractère légal, et désigné sous le titre de tarif général, a été modifié. Sa formule à base de prix uniforme a été transformée à base kilométrique diminuant à mesure que la distance à parcourir augmente, et tout en lui conservant sa valeur de tarif général, il a été divisé en trois catégories :

1^o Pour les expéditions ne dépassant pas 40 kilogrammes.

2^o Pour les expéditions des marchandises ordinaires d'un poids supérieur à 40 kilogrammes.

3^o *Pour les expéditions de denrées du poids minimum de 50 kilos ou payant comme 50 kilos.*

C'est ainsi que l'arrêté ministériel du 24 mars 1898, le dernier en date, fixe les prix de chacune de ces trois catégories :

	PAR TONNE ET PAR KILOMÈTRE					
	1 ^o Expéditions d'un poids ne dépassant pas 40 kilos. Prix applicable par fraction de 10 kil.	2 ^o Expéditions d'un poids supérieur à 50 kilos ou payant pour ce poids.	3 ^o Expéditions de denrées d'un poids supérieur à 50 kilos ou payant pour ce poids.	BARÈMES par centaine de kilomètres.		
				1 ^o	2 ^o	3 ^o
Jusqu'à 100 kilom.	0.35	0.32	0.24	35	» 32	» 24
100 jusqu'à 200 k.	0.35	0.30	0.225	70	» 62	» 46.50
200 — 300 —	0.32	0.30	0.225	102	» 92	» 69
300 — 400 —	0.31	0.28	0.21	133	» 120	» 90
400 — 500 —	0.30	0.28	0.21	163	» 148	» 111
500 — 600 —	0.30	0.26	0.195	193	» 174	» 130.50
600 — 700 —	0.30	0.24	0.18	223	» 198	» 147.50
700 — 800 —	0.30	0.22	0.165	253	» 220	» 165
800 — 900 —	0.28	0.20	0.15	281	» 240	» 180
900 à 1000 —	0.28	0.18	0.135	309	» 258	» 193.50

Le tarif général a en outre fait l'objet d'une autre amélioration. Pour les envois empruntant au moins deux des sept grands réseaux, tandis que son application se faisait séparément par réseau, il se calcule aujourd'hui à la distance cumulée, sans tenir compte du changement de réseau. Dans ce cas, il fonctionne comme tarif général commun, sans frais de transmission aux points d'échange des lignes intéressées, et s'applique aussi bien aux envois de 20, 30, 40 kilogrammes, comme aux envois d'un poids supérieur.

Exemple, pour une distance de 1.000 kilomètres, une expédition de 20 kilogrammes (au barème 1^o) paierait

$$309 \times 20 = 6 \text{ fr. } 20.$$

tandis que si le barème 3^o lui est appliqué, ce barème imposant un minimum de poids de 50 kilogrammes, elle paierait :

$$139,50 \times 20 / 50 = 9 \text{ fr. } 70$$

soit une différence de 3 fr. 50 en plus.

Pour les denrées et en particulier la marée, le tarif général peut être employé chaque fois qu'il donne des prix inférieurs aux

tarifs spéciaux ou communs et, à prix égal ou supérieur, chaque fois que pour des nécessités de célérité l'expéditeur a intérêt de l'utiliser.

Le tarif général s'applique d'office pourvu qu'un tarif autre ne soit requis. En l'absence de demande du tarif spécial et même lorsque cette demande n'est pas faite suivant la formule que, seuls, les tarifs spéciaux concernant le transport des denrées imposent malencontreusement, les Compagnies taxent au plus élevé.

Il importe donc de s'assurer avant tout si la taxe du tarif général est la plus économique. Dans le cas contraire, il est nécessaire, quant à présent du moins, de requérir le tarif spécial des denrées en employant la formule G. V. 14 ou 114 des denrées périssables.

En règle générale, pour les envois ne dépassant pas 20 kilos, le tarif général est le plus avantageux, sauf sur le Nord, puisque son tarif spécial s'applique sans condition de tonnage.

De la grande vitesse conditionnelle.

Ce régime comprend les envois pour lesquels un tarif spécial a été demandé et dont les conditions d'application ont été acceptées par l'expéditeur. Dans un but d'ordre et de clarté, les chemins de fer ont groupé dans un certain nombre de tarifs les marchandises de nature semblable et leur ont donné le même numéro, soit qu'il s'agisse de leur tarif intérieur, soit qu'il s'agisse d'un tarif commun entre deux Compagnies au moins ou entre elles et des Compagnies étrangères.

| C'est ainsi que, pour les denrées, le tarif spécial intérieur de chaque Compagnie porte le n° 14. Quant aux tarifs communs, celui concernant les relations entre réseaux français porte le n° 114, celui relatif à l'importation des denrées 214, 314 pour l'exportation et enfin 414 pour les relations des réseaux français avec les réseaux étrangers ou les Compagnies de navigation.

Tous ces tarifs sont conditionnels et au point de vue du droit

ils ont une existence légale, mais on leur reproche, non sans raison, d'être d'une application difficile, parfois impossible, telle la disposition concernant le délai de préavis de 12 heures, et de ne renfermer qu'en germe les améliorations depuis si longtemps demandées.

Le tableau n°1 ci-contre fait connaître pour chaque Compagnie le tarif applicable à la marée, soit pour les gares de leur réseau, soit pour celles des réseaux suivants, quel qu'en soit le nombre.

De la vitesse accélérée.

Ce régime, institué par les tarifs P. V. 3 et 103, n'est connu que sur les réseaux Etat, Orléans et Ouest et s'emploie même aujourd'hui, avec une fréquence coupable, pour les envois de marée particulièrement importants.

A l'exception de la moule et des coquillages frais, pour lesquels du reste les délais sont, sur l'Ouest, par exemple, les mêmes que ceux du tarif général de la petite vitesse, il présente des avantages inférieurs de célérité à ceux de la grande vitesse conditionnelle ou à tarif spécial, bien qu'il ait des prix de transport sensiblement plus élevés.

Le nombre de trains désignés dont il peut profiter, sont en plus petit nombre que ceux affectés au régime du G. V. 14 et 114 ; la clause forfaitaire est identique à celle de ces tarifs. On ne s'explique donc pas l'existence d'une partie de ce régime dit « des denrées accélérées » sinon qu'il n'a subsisté depuis la mise en vigueur des G. V. 14 et 114 (juillet 1907) que du fait d'une erreur.

Mais il en est résulté une confusion extrêmement onéreuse pour le public ainsi que l'établit le tableau suivant (n° 2) :

DEUXIÈME PARTIE

Considérations sur les Tarifs.

Lorsqu'il est question de tarifs de chemins de fer, deux idées forment généralement la base du raisonnement.

Certains, au nombre desquels en premier rang il faut placer les

Compagnies, considèrent que toutes les réductions ou améliorations qui en sont l'objet n'étant, en somme, que des concessions faites sur des avantages consacrés par les cahiers des charges, doivent avoir pour corollaire une ou plusieurs compensations. Les autres, envisageant la situation du monopole de fait des Compagnies, estiment que ces réductions ou améliorations doivent être consenties sans aucune compensation, et quelquefois même dans un esprit de sacrifice allant jusqu'à l'abandon de tout bénéfice dans l'exploitation.

Il faut s'entendre. Aucun esprit sérieux ne pourrait aujourd'hui prétendre que, rivés à leurs cahiers des charges, les chemins de fer auraient pu, sans danger pour leur monopole et sans nuire à l'intérêt général du pays, rester stationnaires et continuer leur exploitation aux clauses et conditions de leur acte de concession. En d'autres termes, il est impossible d'admettre que, contrairement aux prescriptions de l'article 48 dudit cahier des charges, lequel envisageait des réductions possibles, si les Compagnies n'avaient abaissé bien au-dessous des limites déterminées par le tarif les taxes qu'elles avaient été autorisées à percevoir légalement à l'origine comme maximum, le rachat ne se fût imposé de lui-même afin de permettre à d'autres une exploitation plus satisfaisante aux intérêts généraux du pays.

C'est pourquoi, lorsqu'il est question de tarifs, les prix concédés aux Compagnies au commencement de leur exploitation ne peuvent être rappelés qu'à titre de souvenir historique.

Mais à ces raisonnements il peut heureusement en être opposé un plus exact et qui consiste à considérer l'abaissement des tarifs, les charges auxquelles les Compagnies doivent faire face étant équitablement satisfaites, comme obligatoires et comme une nécessité ayant pour effet l'accroissement du bien-être et le développement de la richesse publique.

C'est peut-être la condamnation de la formule célèbre, trop longtemps mise en pratique : *En matière de transport par chemin de fer, la marchandise doit payer tout ce qu'elle peut payer*, formule

TABLEAU N° 1.

TABLEAU COMPARATIF des prix appliqués à la marée, en trafic intérieur, grande vitesse, sur les sept grands réseaux et les ceintures et en trafic commun entre ces réseaux

DISTANCES et PRIX PAR TONNE de 1.000 kilogrammes	BASES des TARIFS auxquels sont taxés les envois de marée sur les sept grands réseaux										BASES du G. V. 114 (commun entre tous les réseaux)				REMARQUES sur les TARIFS CI-CONTRE			
	G. V. 14 ÉTAT ORLÉANS OUEST		OUEST — Pour Paris et Argenteuil seulement		G. V. 14 — NORD			G. V. 14 — P.-L.-M.		EST, MIDI et les ceintures — TARIF GÉNÉRAL — DENRÉES		applicables entre tous les réseaux sauf le Midi	MIDI — Sur une gare ORLÉANS et P.-L.-M. seulement			Sur PARIS		
		Par centaine de kilomét.	Jusqu'à 75 kil. » 24 (de 76 à 100 18 f.)	22 50	50 kilom. » 24 de 51 à 75 k. » 22 de 76 à 100 k. » 20 de 101 à 125 k. » 18 de 126 à 150 k. » 16 de 151 à 200 k. » 10	12 » 5 50 5 » 4 50 4 » 5 »	22 50 22 50 13 50 36 »	165 165 165 14 14 9 5 5 5 5	46 50 46 50 33 » 48 » 62 » 76 » 85 » 90 » 90 » 100 » 105 » 110 » 115 »	24 24 225 225 21 21 195 18 165 15 135 110 110 115	24 24 46 50 69 » 90 » 111 » 130 » 148 50 165 » 180 » 193 50 193 50 193 50 193 50	24 24 20 13 11 10 07 05 05 05 05 05 05 05	24 24 225 46 50 64 50 78 50 88 50 94 50 99 50 104 50 109 50 114 50 119 50 124 50	24 24 20 13 11 10 07 05 05 05 05 05 05 05		24 24 44 57 68 78 85 90 95 100 105 110 115	24 24 44 57 68 78 85 90 95 100 105 110 115	
Jusqu'à 100 kilom., par kil.m.	» 24	24	» 24	22 50	de 51 à 75 k. » 22	» 22	» 165	46 50	» 24	24	» 24	24	» 0	24	24	» 24	24	
100 — 200 —	» 20	44	» 13	36 25	de 76 à 100 k. » 20	» 20	» 165	33	» 225	46 50	» 20	44	» 225	46 50	» 20	44	» 20	44
200 — 300 —	» 13	57	» 13	49 25	de 101 à 125 k. » 18	» 18	» 15	48	» 225	69	» 13	57	» 18	64 50	» 13	57	» 13	57
300 — 400 —	» 11	68	» 13	62 25	de 126 à 150 k. » 16	» 16	» 14	62	» 21	90	» 11	68	» 14	78 50	» 11	68	» 11	68
400 — 500 —	» 10	78	» 13	75 25	de 151 à 200 k. » 10	» 10	» 14	76	» 21	111	» 10	78	» 10	88 50	» 10	78	» 10	78
500 — 600 —	» 07	85	» 09	84 25		»	» 09	85	» 195	130	» 07	85	» 06	94 50	» 07	85	» 07	85
600 — 700 —	» 05	90	» 05	89 25		»	» 05	90	» 18	148 50	» 05	90	» 05	99 50	» 05	90	» 05	90
700 — 800 —	» 05	95	» 05	94 25		»	» 05	95	» 165	165	» 05	95	» 05	104 50	» 05	95	» 05	95
800 — 900 —	» 05	100	» »	» »		»	» 05	100	» 15	180	» 05	100	» 05	109 50	» 05	100	» 05	100
900 — 1.000 —	» 05	105	» »	» »		»	» 05	105	» 135	193 50	» 05	105	» 05	114 50	» 05	105	» 05	105
1.000 — 1.100 —	» 05	110	» »	» »		»	» 05	110	» »	» »	» 05	110	» 05	119 50	» 05	110	» 05	110
1.100 — 1.200 —	» 05	115	» »	» »		»	» 05	115	» »	» »	» 05	115	» 05	124 50	» 05	115	» 05	115
1.200 kilomètres.	» 05	» »	» »	» »		»	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »

Ces taxes sont applicables par 50 kilos ou payant comme 50 kilos.

Ces taxes sont applicables sur un minimum de poids de 10 kilos seulement.

Ces taxes sont toutes applicables sur un minimum de poids par expédition de 50 kilogr. ou payant pour 50 kilogr.

BASES. — Pour l'État, l'Orléans, l'Ouest, elles sont absolument identiques et semblables d'ailleurs à celles du G. V. 114.

P.-L.-M. — Pour un rayon de 200 kilomètres, elles sont les plus réduites de toutes et modérées jusqu'à 400 kilomètres. Ce principe, dont ne se sont pas inspirés l'État, l'Orléans et l'Ouest, favorise éminemment la consommation dans les centres peu éloignés des lieux de production.

Nord. — Son tarif, un peu plus élevé que celui du P.-L.-M., offre cependant de réels avantages, en raison de sa faculté d'application par 10 kilogrammes, quel que soit le poids de l'envoi.

Est. — L'absence de tout tarif réduit pour le transport de la marée n'a pas, en service intérieur, une sérieuse influence pour la consommation. La plupart des envois venant d'autres réseaux, sa participation au G. V. 114 leur permet d'y arriver sans subir les taxes du tarif général.

Midi. — Il n'en est pas de même pour ce réseau. Desservant des ports de pêche importants, tous les produits ne sortant pas du Midi subissent des taxes excessives. Quant à sa participation au G. V. 114, les sacrifices qu'il a consentis, si l'on compare les distances à parcourir sur le réseau et les prix perçus, on constate que les avantages accordés sont plus apparents que réels.

Pour chaque kilomètre en excédent de :

TABLEAU COMPARATIF des prix des P. V. 3 et 103

(vitesse accélérée) avec ceux du G. V. 14 et 114

P. V. 3 — État (DÉLAIS SPÉCIAUX)		P. V. 3 — Orléans (DÉLAIS SPÉCIAUX)		P. V. 3 — Ouest (DENRÉES ACCÉLÉRÉES)		P. V. 103 — Commun-Orléans-Ouest (DENRÉES ACCÉLÉRÉES)		PRIX du G. V. 114 pour comparaison avec ceux du P. V. 103 ci-contre.	
COQUILLAGES FRAIS non dénommés HUITRES	MOULES	COQUILLAGES FRAIS non dénommés HUITRES	MOULES	COQUILLAGES FRAIS MOULES	HUITRES POISSONS FRAIS (en glace et sans glace)	POISSONS FRAIS expédiés en glace et sans glace		Bases	Centain.
Prix sur Paris-Vaugirard : par expédition de 50 kil. minimum :	Sur tout le réseau : — par 50 kil. 3 ^e S ^e — par 4.000 kil. 4 ^e S ^e	De Bordeaux-Bastide à Paris-Ivry 89 » par expédition de 50 kilogr. minimum.	De toutes gares du réseau sur Paris-Ivry	Sur tout le réseau. — 3 ^e série du tarif général.	BARÈME L — Pour les huitres sans minimum de parcours. — Pour les poissons avec un minimum de parcours de 450 kilomèt.	D'une gare quelconque du réseau d'Orléans à une gare quelconque du réseau de l'Ouest. D'une gare quelconque du réseau de l'Ouest à toutes les gares du réseau d'Orléans situées entre :				Par centain. de kilom.	Bases par kilom.
de Ste-Pazanne 64 »	Sur Paris-Vaugirard, par 300 kil.		Barème B	Délais du tarif général.	Bases du Barème L à 250 kil. » 16 40 » 251 à 350 k. » 10 50 » 351 à 800 k. » 04 68 »	Saint-Nazaire (inclus), Le Croisic-Guérande (inclus), Redon (exclu) et Douarnenez (inclus au sud de cette ligne). Sous condition d'un parcours de 500 kilomètres.			
de La Roche-s.-Yon. 66 45	de Ste-Pazanne 34 20					BAREME :			
des Sables-d'Olonne. 71 45	de La Roche-s.-Yon.. 34 70					Jusqu'à 500 k. » » 77 » 78 » » » Pour chaque } 500 — 600 — » 13 90 » 85 » » 07 kilomèt. en } 600 — 700 — » 12 102 » 90 » » 05 excédent de } 700 — 800 — » 11 113 » 95 » » 05			
de Villuire..... 64 »	de Villuire..... 34 20					Délais des trains désignés moins nombreux que pour les G. V. 14 et 114.			
de La Rochelle-Ville } 70 »	de La Rochelle-Ville } 35 50					Délais des trains désignés en plus petit nombre que pour les G. V. 14 et 114.			
de La Rochel.-Pallic. }	de La Rochel.-Pallic. }								
Prix sur Paris-Ivry :	Sur Paris-Ivry, par 300 kil.		Bases du Barème B A 100 k. » 12 101 à 300 » 08 301 à 400 » 04 Au-dess. » 03						
de Rochefort 70 »	de Rochefort..... 35 50								
du Chapus..... 75 70	du Chapus..... 36 75								
de La Grève..... 79 »	de Saujon 37 80								
	de La Tremblade.... 38 45								

Délais. — Le transport a lieu par des trains spéciaux, sans que les délais puissent dépasser deux jours.

Remarques sur les Tarifs ci-dessus. — État et Orléans. — Pour l'intérieur de ces réseaux, les Coquillages frais et les Huitres n'ont pas de prix réduits. — Leur transport ne peut donc se faire qu'au G. V. 14, dont les prix de base pour les 300 premiers kilomètres paraissent trop élevés pour ces genres de produits.

P. V. 3 — Ouest. — Les Huitres au Barème L ne jouissent pas du même traitement sur Paris, accordé par Etat et l'Orléans.

P. V. 103. — Commun-Orléans-Ouest. — La distance minima de 500 kilomètres, fixée pour son application, est excessive et impose des taxes arbitraires à certaines localités, par exemple : Le Croisic (distance de Paris, 471 kil.), Batz (467 kil.), Le Pouliguen (454 kil.), Escoublac (461 kil.), Pornichet (457 kil.). De plus, ces prix sont sensiblement plus élevés que ceux du G. V. 114. Voici quelques exemples :

	Tarif P. V. 103.		Tarif G. V. 114.		Différence.	
AURAY	77 f. »		74 f. 60		2 f. 40	
CONCARNEAU.....	87 55		83 65		3 90	
DOUARNENEZ	91 15		85 45		5 70	
LORIENT.....	80 65		79 45		1 20	
PONT-L'ABBÉ.....	90 90		85 35		5 65	

qui a succombé à de nombreuses critiques et dont aujourd'hui l'on ne conserve qu'un bien triste souvenir.

Quoi qu'il en soit, les tarifs peuvent et doivent être abaissés. Il semble même que pour certains produits leur abaissement doit aller jusqu'à l'extrême limite indiquée plus haut. Pour les denrées, par exemple, dont la consommation, notamment pour celles de valeur minime, est subordonnée au prix de vente, les tarifs de transport ne devraient jamais dépasser la valeur intrinsèque du produit.

Les chemins de fer l'ont si bien compris qu'ils ont précisément, dans leurs derniers tarifs de denrées, fait homologuer des prix spéciaux et plus réduits de saison pour les salades, les haricots, les pois verts, les œufs, etc., dont le transport aux époques visées ne se faisait pas ou peu, leur valeur réduite en fin de saison ne leur permettant plus de supporter les mêmes frais de transport inscrits aux tarifs.

La marée elle-même qui comprend des produits d'espèces très communes n'a pas cependant bénéficié du même traitement. Dans son ensemble le poisson est soumis à la même tarification, quelle que soit la valeur marchande et quelle que soit la saison pendant laquelle il est transporté.

Cela tient-il à ce que les tarifs mis en vigueur depuis 2 ans comportent les dernières concessions que les Compagnies puissent faire à son égard ?

Pour en juger, il faudrait qu'un travail statistique établissant le prix de revient du transport du poisson à grande vitesse fût fait, dans lequel n'entreraient que les frais d'exploitation s'appliquant uniquement à la marée et non pas à ceux du train tout entier de voyageurs, lorsqu'il en transporte, les permis de faveur délivrés, dit-on, avec une libéralité excessive risquant d'en fausser le calcul.

Et s'il était démontré, ce qui ne paraît faire aucun doute, que les dépenses par kilomètre de train, dont les coefficients ne sont plus à rechercher, sont couvertes au delà du chiffre à consi-

dérer comme suffisant pour le transport spécial de la marée, la réduction devrait être faite sans tarder, non pas sous forme de sacrifice puisqu'il n'en peut exister, mais comme absolument nécessaire au bien public.

Des conditions d'application des tarifs.

Les prix de transport réduits dans la mesure indiquée plus haut, il convient d'examiner si leurs conditions d'application ne rendent pas ces réductions illusoire.

Sans doute, des mesures d'exécution peuvent être demandées par les Compagnies pour assurer le plein et entier effet d'un tarif spécial, mais faut-il encore que ces mesures soient d'une exécution facile sinon possible, et ne détruisent pas en détail les avantages en vue desquels le tarif a été créé.

A propos du G. V. 14 et 114 des denrées périssables, l'on ne peut dire que leurs conditions d'applications sont conçues dans cet esprit. On reproche, au contraire, à ces conditions d'être impossibles à observer et si exorbitantes que le bénéfice des taxes réduites est annihilé par les pertes qui en découlent. Leur examen justifiera d'ailleurs toutes les critiques dont elles ont déjà été l'objet.

Conditions.

ETAT DE LA MARCHANDISE. — *Les denrées doivent être expédiées dans un état qui leur permette de supporter un délai supplémentaire de 12 heures, sans détérioration par excès de maturation ou d'avancement.*

Ce texte, source de bien des difficultés, permet trop facilement aux Compagnies de se dégager de toutes les responsabilités qui résultent de leurs propres fautes et les exonère presque entièrement des soins que tout transporteur est tenu, aux termes de l'article 106 du Code de commerce, de donner aux divers objets qui lui sont confiés.

L'état de la marchandise n'est pas constaté au départ ; comment alors établir à l'arrivée que sa détérioration est due à un excès de maturation ou d'avancement reprochable à l'expédi-

teur, tandis qu'elle tient véritablement à des causes auxquelles le transporteur avait pour devoir de remédier ?

Le plus souvent cette preuve ne peut être administrée ni par l'expéditeur ni par le destinataire, puisqu'ils n'ont ni l'un ni l'autre suivi la marchandise et qu'ils n'ont pu faire constater le défaut de soins dont elle a pu être l'objet.

Cette clause, que l'on peut considérer comme contraire à l'ordre public, prolonge en fait, de 12 heures, le délai imposé et met pour ce laps de temps les compagnies à l'abri de toute espèce de responsabilité.

Si sa suppression ne peut être ordonnée elle devrait être complétée comme suit :

Cet état pourra être constaté au départ. — A défaut, la marchandise sera considérée comme ayant été remise dans un état satisfaisant, sauf preuve contraire à administrer par la partie intéressée.

CONDITIONNEMENT. — Les denrées expédiées aux conditions du présent tarif doivent être contenues soit dans des sacs, soit dans des caisses ou caissettes en bois pleines ou à claire-voie, sans saillies, soit dans des paniers permettant l'empilage sans nuire à la marchandise.

Les colis doivent être emballés d'une manière qui réponde à la durée du transport et qui préserve assez efficacement le contenu pour qu'il soit impossible d'y porter atteinte sans laisser une trace de violation. En particulier, les toiles qui enveloppent les viandes doivent être cousues.

Les caissettes sont réunies en fardeaux pesant au moins 10 kilogrammes. Les liens de ces fardeaux doivent être d'une solidité qui réponde à la durée du transport et aux exigences des manutentions en cours de route.

Chaque colis ou fardeau doit être muni par l'expéditeur d'une étiquette mesurant au moins 10 centimètres de long sur cinq centimètres de haut et fixée de manière à ne pouvoir se détacher en cours de route. En particulier, l'emploi de la colle est interdit pour les colis de marée.

Ces étiquettes doivent porter à découvert ou sous un repli les nom et adresse du destinataire ; elles doivent, en outre, reproduire d'une manière très exacte et très lisible les marques inscrites sur la déclaration d'expédition, et en gros caractères le nom de la gare de destination avec celui du réseau qui la dessert.

Les Administrations se réservent le droit d'exiger des expéditeurs l'em-

ploi d'étiquettes de couleurs différentes déterminées par elles suivant les destinations ou groupes de destinations.

Le présent tarif n'est pas applicable aux expéditions qui ne répondent pas aux conditions qui précèdent.

La non-application du tarif à raison du défaut de conditionnement indiqué ci-dessus n'est jamais constatée sur le récépissé au destinataire. Il en résulte qu'en cas de différend soit pour retard, soit pour manquant ou autre, celui-ci ignore le régime sous lequel a dû véritablement voyager l'expédition, les taxes du tarif général et des tarifs spéciaux, pour la marée jusqu'à 200 kilomètres, et pour la plupart des autres produits jusqu'à 500 kilomètres qui pourraient seules le renseigner, étant absolument identiques.

Par l'apposition au moyen d'un timbre sur le récépissé à destinataire cette non-application devrait être mentionnée, à moins que, plus simplement, les compagnies veuillent bien tenir la main à ce que, rigoureusement, le tarif appliqué soit indiqué ; l'envoi, faute de cette indication, étant considéré comme ayant été transporté aux conditions les plus favorables pour l'expéditeur.

MANUTENTION. — *Expéditions d'au moins 50 kilogrammes ou payant pour ce poids :*

L'expéditeur est tenu de faire les manutentions nécessaires pour le pesage de ses colis et leur dépôt aux points qui lui sont désignés.

Wagons chargés d'au moins 5.000 kilogrammes ou payant pour ce poids :

L'expéditeur et le destinataire ont l'obligation, si le chemin de fer en requiert, d'en effectuer le chargement ou le déchargement. Dans ce cas pour chacune de ces opérations, il est déduit 0 fr. 30 par tonne des frais accessoires fixés par l'article 25 des conditions générales d'application des Tarifs Généraux.

Les Administrations se réservent le droit d'exiger que le chargement et le déchargement soient faits par le public directement de voiture à wagon ou vice versa aux emplacements désignés par les Chefs de gare.

Le chargement ou le déchargement doit être terminé dans le délai de 3 heures, à partir de la mise à disposition du wagon.

Le délai de trois heures pour le chargement ou le déchargement des wagons complets est suffisant ; il cesse de l'être lorsque

la réquisition de charger ou de décharger est faite par les compagnies au moment même de la remise, si l'expéditeur ou le destinataire n'ont pas sous la main le personnel nécessaire pour l'accomplir et surtout si cette réquisition a lieu par intermittence.

Cette clause devrait donc être compléteé ainsi :

L'expéditeur ou le destinataire requis une première fois d'opérer le chargement ou le déchargement aura la faculté d'opérer d'une manière générale l'une ou l'autre de ces opérations à moins qu'après entente avec la Compagnie il renonce à ladite faculté.

TAXES ET DÉLAIS. — Les transports de denrées, pour lesquelles l'expéditeur aura réclamé le bénéfice du présent tarif, sont effectués par des trains spécialement désignés par les Administrations et dont les horaires sont portés à la connaissance du public.

La question des délais ne le cède pas en importance à celle relative aux frais de transport. Et même si des prix plus réduits sont enfin consentis, la mesure n'aurait de valeur qu'autant que les délais seraient eux-mêmes diminués.

De telles protestations se sont élevées de toutes parts contre ces délais, qu'il faudra bien un jour très prochain les modifier.

Avant la mise en vigueur des G. V. 14 et 114 derniers, M. le Ministre des Travaux publics, sous forme de réserves, en signalait aux Compagnies l'exagération; mais, ainsi qu'il le déclarait dans une lettre rendue publique et datée du 5 juillet 1907, en présence de leur refus d'y apporter les modifications demandées et pour ne pas retarder la publication il dut retirer provisoirement ses réserves et accorder non moins provisoirement l'homologation.

De leur côté, en parlant des innovations nouvelles, les Compagnies font valoir :

1^o Que les expéditions sont aujourd'hui acheminées par des trains désignés dont les horaires sont portés à la connaissance du public.

2^o Lorsqu'un itinéraire détourné prévoit des trains désignés plus avantageux que ceux obtenus par l'itinéraire court, l'ex-

pédiste a la faculté de réclamer l'itinéraire détourné à la condition d'en supporter la taxe.

3° Enfin, que pour certaines relations déterminées, les Administrations effectuent d'office les transports par certains trains sur les itinéraires détournés en calculant les délais d'après l'horaire de ces trains, mais en appliquant les prix de la voie courte.

Ainsi, d'une part, le commerce tout entier de la marée conteste qu'il y ait eu amélioration bien sensible ; de l'autre, les Compagnies affirment qu'elles ont concédé de nombreux avantages aussi bien au point de vue de la célérité des transports que de la diminution de leurs prix, et elles vont même jusqu'à dire qu'elles en sont, quant à présent, arrivées à la limite extrême de leurs concessions.

Pour juger du mérite des assertions des Administrations et des contestations des mareyeurs, il suffit d'examiner en premier lieu quels sont les trains désignés aux envois de marée, comment ils desservent les centres d'expédition et enfin dans quelles conditions ils assurent son arrivée aux points de consommation.

En prenant comme exemple les ports appelés à fournir le plus gros trafic de marée et la région de Paris, qui est incontestablement le centre de consommation le plus important du pays, il sera facile de se rendre compte de l'organisation générale du service.

Les tableaux suivants numérotés 3, 4 et 5 concernent :

1° Les trains spécialement désignés ;

2° L'horaire de ces trains et, en regard, tous les trains de voyageurs comportant des voitures de 3^e classe circulant sur les mêmes parcours que les premiers et non utilisés parce qu'ils ne sont pas qualifiés trains désignés ;

3° Un tableau graphique de la marche des trains désignés.

Or, il résulte de l'examen de ces tableaux que, s'il y a bien 4 trains par jour (les nos 32-38-1482-6474) de désignés, pour cette partie du réseau, il n'en existe en réalité qu'un seul faisant un

service complet, deux autres étant absolument inutilisables et le 4^e imposant à la marée, à Redon, une attente de 5 heures, au moment où, en été, la chaleur est la plus intense.

En effet, le train 32 n'assure pas la continuité du transport puisqu'il ne trouve pas à Redon un train correspondant.

Le train 1482, bien que desservant quelques-uns des ports de l'Ouest, mais encore à des heures de nuit pendant lesquelles les gares sont fermées, ne peut recevoir d'envoi que pour l'au-delà et Lorient, son parcours n'allant pas plus loin que ce point.

Enfin le train 38 qui part de Quimper à 6 h. 57 du matin, soit 57 minutes après l'ouverture de la gare, ne peut prendre en route que des envois, remis la veille, qu'il laisse d'ailleurs à Redon à midi 1 et dont la réexpédition n'est assurée qu'à 5 h. 5 du soir par le train 946 qui, lui-même, reçoit la totalité du 6474.

Dans ces conditions il apparaît bien que les avantages concédés, en ce qui touche le service du transport de la marée en provenance des ports de l'Ouest, sont plus apparents que réels et qu'en tout cas, les protestations des mareyeurs ne sont pas illégitimes.

Certes, les expéditeurs savent mieux aujourd'hui quel est celui des trains qui, sauf imprévu, pourra le plus convenablement transporter leurs envois, mais ils semblent croire que cette facilité est plus à l'avantage des Compagnies qu'au leur.

Antérieurement, tous les envois du régime de la grande vitesse pouvaient profiter des trains de voyageurs comportant les 3 classes et qui allaient dans le sens de l'expédition, pourvu que la remise en ait été faite 3 heures au moins avant le départ de ce train.

Actuellement, le délai de dépôt d'une heure n'étant que facultatif, les conditions de remise sont les mêmes et le transport n'est assuré convenablement que par un train, tandis qu'il pouvait l'être antérieurement par plusieurs.

Des exemples semblables pour les ports de la Charente et de l'Océan pourraient être produits, qui démontreraient l'absolu

nécessité d'apporter à cette branche du service de plus réelles améliorations. Ceux qui précèdent suffiront sans doute pour déterminer les Administrations à les pratiquer dans un prompt délai.

En ce qui concerne les itinéraires détournés, l'expéditeur qui consentait à en supporter la taxe a toujours eu la faculté de le choisir. Il y aurait donc avantage si la taxe, bien qu'établie sur la totalité du parcours choisi, se calculait aux barèmes des nouveaux tarifs, ce qui n'est pas prévu.

Enfin, relativement aux itinéraires employés d'office, qui l'étaient déjà pour la plupart en raison des facilités qu'ils donnent au service des Compagnies, il y a eu avantage puisque ces dernières ont cessé de se prévaloir des délais exorbitants obtenus par les itinéraires courts.

Le développement du commerce de la marée doit être aidé, avant tout, par des transports rapides, et, dans ce but, il importe d'inscrire dans les tarifs l'obligation pour les Compagnies de ne compter que sur des délais plus réduits.

Leur réduction en est d'ailleurs possible.

Au départ. — L'expéditeur prête son concours au personnel des gares pour la manutention complète des marchandises. Il s'ensuit que, même en cas d'affluence, les Compagnies disposent d'auxiliaires suffisants pour effectuer rapidement toutes les opérations de départ. Le travail un peu important restant à leur charge ne se résume donc plus actuellement que dans un travail de bureau qui, lui-même, pourrait être réduit. Il en sera parlé à l'article *Récépissés*.

En tous cas, le délai de 3 heures pour le dépôt en gare est manifestement exagéré puisqu'il est reconnu par les Compagnies qu'il n'est jamais utilisé. Sa fixation réglementaire à 1 heure au moins avant le départ du train ne saurait donc rencontrer de leur part aucune opposition pouvant se justifier raisonnablement.

En l'absence de toute revendication d'itinéraire, les transports sont

considérés comme effectués par l'itinéraire court et taxés en conséquence ; les délais sont établis par cet itinéraire.

Si l'expéditeur demande un itinéraire déterminé, la taxe et les délais sont calculés par cet itinéraire.

Dans la pratique, lorsqu'il n'y a pas dérogation contraire dans les tarifs, les Compagnies considèrent les taxes des tarifs spéciaux ou communs comme devant se calculer par l'itinéraire court. Or, dans le cas de demande d'itinéraire détourné, la taxe doit-elle être établie suivant les prix et barèmes du tarif requis et sur la distance, bien entendue, réellement parcourue ?

Cette disposition n'étant pas clairement définie, il conviendrait de la préciser pour écarter toute contestation à cet égard.

L'expéditeur a d'ailleurs le droit de se borner à demander l'itinéraire le plus rapide ; dans ce cas, les administrations de chemin de fer doivent déterminer les combinaisons de trains désignés qui donnent l'acheminement le plus rapide ; la taxe et le délai sont calculés par l'itinéraire ainsi défini. *Mais l'expéditeur aura dû avertir la gare expéditrice par écrit 12 heures au moins avant l'heure de la remise de la marchandise, les heures de nuit n'étant pas comptées, et indiquer à quelle heure il remettra effectivement la marchandise.*

Le préavis de 12 heures a été déclaré inadmissible surtout en ce qui concerne la marée. A ce sujet il a été démontré que les ordres d'envoi parviennent le plus souvent quelques heures à peine avant le départ du train, d'où l'impossibilité pour l'expéditeur de satisfaire une telle exigence.

La détermination d'un itinéraire, pour si compliqué qu'il puisse être, ne nécessite pas un délai de 12 heures. Les agents des gares habitués à lire couramment un graphique peuvent très rapidement exécuter ce travail.

D'une façon absolue donc cette disposition doit disparaître.

Exceptionnellement, pour certaines relations déterminées portées à la connaissance du public, les Administrations de chemin de fer effectuent d'office les transports par certains trains sur les itinéraires détournés, en appliquant les prix de l'itinéraire court, et en calculant les délais d'après l'horaire de ces trains.

Les denrées pour lesquelles le présent tarif est revendiqué sont expé-

TRAINS DÉSIGNÉS

Pour le transport de la marée des ports Sud-Finistère à Paris.

NOTA. — Les trains impairs ne vont pas dans le sens de Paris.

ORLÉANS

NUMÉRO du tableau du livret (Voyageurs) donnant l'horaire des trains	PARCOURS	TRAINS DÉSIGNÉS		
		CHAP. 1 ^{er} DU TARIF G. V. 14	CHAP. 1 ^{er} (1 ^o), 2 (1 ^o) ET 3 du Tarif G. V. 114 CHAP. 1 ^{er} (1) du Tarif G. V. 314 CHAP. 1 ^{er} du Tarif G. V. 414 (Indépendamment des trains ci-dessous, ceux de la col. 3 sont également applicables).	§§ 12 ET 13 DU TARIF P. V. 3 CHAPITRE 31 } CHAPITRE 39, § 1 } DE P. V. 103
1	2	3	4	5
Ligne de Landerneau à Tours et Embranchements.				
4	{ Landerneau à Auray. Auray à Savenay	1482-6, 6474, 1477 6, 6474, 1477	32, 95 32, 95	1482-6, 38, 6474, 1477, 95 6, 38, 6474, 1477, 95

ÉTAT (Ancien réseau OUEST)

GARES COMPRISES ENTRE	GARES de RÉEXPÉDITION	TARIF SPÉCIAL G. V. N° 14			
		EN DESTINATION DE VAUGIRARD			
		Gibier, poisson, huîtres, coquillages frais, beurre frais et volailles seulement.		Toutes les denrées à l'exception de celles désignées dans la colonne précédente.	
		TRAINS UTILISÉS		TRAINS UTILISÉS	
		de la gare expéditrice à la gare de réexpédition	de la gare expéditrice ou de réexpédition à destination	de la gare expéditrice à la gare de réexpédition	de la gare expéditrice ou de réexpédition à destination
MOUVEMENTS SUR PARIS					
BREST — PARIS et Embranchements (suite)					
Redon et Rennes.....	Rennes	916 (2)	956	318	522
Rennes et le Mans.....	Paris	»	956 (3)	»	»
Le Mans et la Loupe.....	d°	»	»	»	»
La Loupe et Chartres.....	d°	»	»	»	»
La Villette-St-Prest et Vaugirard (1).....	d°	»	»	»	»

(1) Les denrées de la Villette-St Prest et de St-Piat sont remises au train 554 jusqu'à Maintenon, où elles sont reprises par le train 3238 jusqu'à Vaugirard ; celles de Gazeran sont remises au train 510 jusqu'à Rambouillet, où elles sont reprises par le train 3238 ; celles de Coignières sont remises au train 534 jusqu'à Laverrière, où elles sont reprises par le train 3238 ; celles de St-Cyr sont remises au train 460 jusqu'à Versailles (Chantiers), où elles sont reprises par le train 3238.

(2) Les gares non desservies par le train 916 remettent leurs denrées au train 326.

(3) Les gares où ne s'arrête pas le train 956 remettent leurs denrées au train 522.

Réseau du P. O.

JUSQU'A REDON

STATIONS	6	104	38	1474	6474	18	1476	1488	32	1478	632	1482	6474
Brest	matin	5 32	...	7 19	...	matin	10 50	...	soir	1 45	...	soir	5 30
Landerneau	...	5 52	...	7 50	...	...	11 27	...	2 43	...	...	6 8	...
Dirinon	...	...	...	8 7	...	...	11 45	...	3 2	...	...	6 27	...
Daulas	...	...	...	8 18	...	...	11 59	...	3 12	...	...	6 42	...
Hanvec	...	...	...	8 31	...	...	mid13	...	3 27	...	...	6 56	...
Quimerc'h	...	...	...	8 47	...	...	mid130	...	3 43	...	...	7 11	...
Pont-de-Buis	...	...	...	8 58	...	...	mid141	...	3 54	...	...	7 22	...
Chateaulin	7 5	...	...	9 9	...	...	mid154	...	4 8	...	...	7 35	...
Quemeneven	...	...	...	9 28	...	...	1 16	...	4 26	...	...	7 55	...
Quimper	arr.	7 41	matin	9 49	1 37	...	soir	4 47	soir	8 8	...	8 17	...
Saint-Yvi	dép.	7 47	6 57	mid130	2 3	...	4 16	5 1	5 30	...	8 42	mid130	...
Rosporden	arr.	8 8	7 31	10 22	mid155	2 25	4 35	5 26	8 29	...	9 1	6	...
Kerrest	dép.	8 10	7 33	10 25	...	2 27	soir	5 30	8 30	...	9 16	1	6
Bannalec	...	...	7 40	...	...	...	...	...	...	...	9 26	...	...
Mellac-le-Trévoux	...	...	7 50	10 39	...	2 41	...	5 44	...	...	9 38	...	...
Guimperlé	...	8 35	8 2	10 51	...	...	...	...	...	8 54	10 4	1 39	...
Gestel	...	...	8 27	11 15	...	3 14	32 bis	6 17	6 28	soir	9 13	10 31	...
Lorient	arr.	matin	8 54	8 38	11 28	3 25	Dim.	6 38	7 13	9 18	soir	2 7	...
Hennebont	dép.	5 8	8 59	9 10	1 8	3 33	et	6 49	7 27	...	...	2 20	...
Landevant	...	5 20	9 9	9 23	1 21	3 44	fêtes	7 5	7 45	...	...	3 5	...
Auray	arr.	5 37	9 40	1 37	...	4	soir	7 22	8 5	9 50	...	...	...
Sainte-Anne	dép.	5 56	9 34	9 59	1 54	4 17	6 21	7 18	7 45	8 15	9 58	...	...
Vannes	...	6 15	10 14	2 13	...	4 27	6 27	7 24	7 51	8 21	10 19	...	...
Elven	...	6 42	10 39	2 40	...	4 33	6 51	7 42	8 15	8 41	10 19	...	...
La Vraie-Croix	...	7 2	10 59	3	...	5 12	7 11	soir	soir	...	...	3 31	...
Questembert	arr.	7 14	11 11	3 12	...	...	7 23	...	...	...	...	4 5	...
Malansac	dép.	7 24	10 26	11 21	3 22	5 30	7 33	8 47	8 50	...	...	...	...
Saint-Jacut	...	7 27	10 27	11 24	3 25	5 31	soir	8 50	...	...	...	...	...
Redon	arr.	7 44	11 39	3 40	...	5 46	...	...	...	...	...	...	...
Redon	dép.	7 57	11 50	3 51	...	5 57	...	...	...	...	...	...	...
Redon	arr.	8 10	10 50	mid1	4 2	6 8	...	9 21	11 6	...	...	5 41	4 51
Redon	dép.	8 19	10 54	mid125	4 13	6 27	...	9 29	11 19	...	...	5 57	...

A lieu au départ de Quimper tous les jours jusqu'au 14 octobre inclus et les mercredis, vendredis et dimanches du 15 octobre au 31 mars 1910 inclus.

GARES	508	810	510	316	514	518	318	304	326	528	328	354	302	946
Chateaulin	dép.	...	...	...	...	7 5	...	9 19	mid154	...	4 8	...	...	...
Quimper	arr.	...	...	...	...	7 41	...	9 48	1 37	...	4 47	...	...	...
Lorient	dép.	...	...	matin	...	7 47	...	9 57	2	...	5 1	...	...	...
Hennebont	...	...	...	5 8	...	9 10	...	1 8	3 33	...	6 38	...	...	...
Auray	...	...	...	5 20	...	9 23	...	1 21	3 44	...	6 49	...	...	...
Vannes	...	...	...	6 9	...	10 7	...	2 7	4 27	...	7 45	...	...	...
Redon	arr.	matin	8 10	...	...	10 39	...	2 40	4 55	...	8 15	...	...	...
Auessac	dép.	5 33	8 43	...	...	mid1	4 2	6 8	9 21	...	10 5	5 5	...	...
Massérac	arr.	5 44	8 52	...	...	mid1 53	5 32	6 46	10 5	...	10 16	...	...	...
Beslé	dép.	6 7	9 1	...	...	1 4	5 43	6 59	10 25	5 21	10 28	5 22	...	...
Fougeray-Langon	...	6 12	9 15	...	...	1 24	5 53	7	10 37	5 30	10 44	5 36	...	...
Messac	...	6 26	9 29	...	...	1 32	6 6	7 13	Dim.	11 1	5 2	...	...	...
Pléchatel	...	6 35	9 38	...	...	1 50	Dim.	7 25	fêtes	11 12	6 2	...	...	...
Guichen-Bourg-des-C.	...	6 44	9 42	...	...	2 2	et	7 35	soir	11 24	6 13	...	...	...
Laille	...	6 54	9 57	...	...	2 15	fêtes	7 45	8 20	1 24	6 13	...	...	...
Bruz	arr.	7	10 6	...	...	2 24	soir	7 52	8 28	11 58	6 43	...	...	...
Rennes	dép.	7 15	10 20	...	...	2 35	6 45	6 59	8 2	8 41	11 41	6 27	...	...
Le Mans	arr.	510	516	matin	soir	52	soir	soir	soir	soir	soir	soir	...	...
Versailles	dép.	7 32	10 50	11 50	3 34	4 40	9 34	min.13	730	min.47	3 22	...	...	...
Paris (Montparn.)	arr.	11 39	3 28	2 41	6 37	8 56	min.33	min.49	min.49	3 29	6 23	...	...	...

Réseau Etat-Ouest

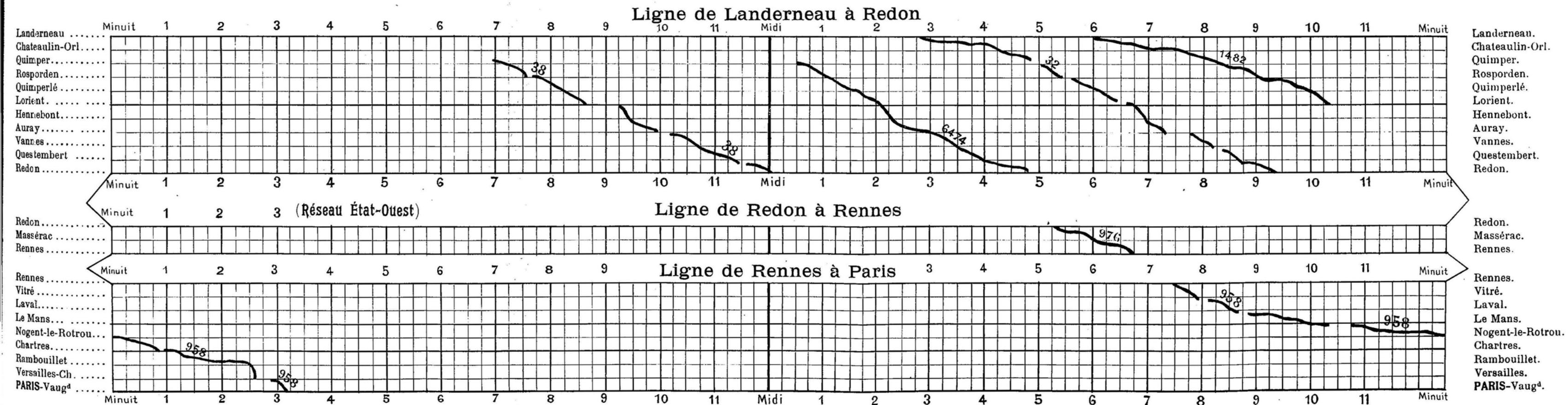
JUSQU'A RENNES

Réseau Etat-Ouest

RENNES A PARIS

GARES	3360	3352	3316	4228	952	954	956	3354	3238	966
Rennes	arr.	6 7	matin	...	soir	3 36	soir	11 20	...	...
Noyal-Acigné	dép.	6 14	1 32	...	1 48	4	7 22	soir	...	...
Servon	...	8 41	1 58	...	2 10	...	...	...	...	...
Châteaubourg	...	8 53	2 21	...	2 21	...	...	...	...	...
Les Lacs	...	9 6	2 35	...	2 35	...	7 58	...	...	...
Vitré	arr.	9 23	2 40	...	2 40	...	8 6	...	...	...
Saint-Pierre-la-Cour	dép.	9 47	3	...	3	...	...	...	...	...
Port-Brillet	...	mid142	3 7	...	3 7	...	...	...	...	...
Le Genest	...	1 14	3 17	...	3 17	...	...	...	...	...
Laval	arr.	1 26	3 30	...	3 30	5 40	8 41	...	...	...
Louvigné	dép.	1 42	3 43	...	3 43	5 50	8 51	...	...	...
La Chapelle-Anthen	...	2 7	3 55	...	3 55	...	...	...	...	...
Montsurs	...	5 25	4 5	...	4 5	...	...	...	...	...
Neau	...	6 38	4 22	...	4 22	...	...	...	...	...
Evron	...	6 56	4 33	...	4 33	...	...	...	...	...
Voutré	...	7 11	4 48	...	4 48	...	...	...	...	...
Rouessé-Vassé	...	7 26	5 3	...	5 3	...	...	...	...	...
Sillé-le-Guillaume	arr.	7 48	5 15	...	5 15	...	...	...	...	...
Crissé	dép.	8 24	5 24	...	5 24	...	...	...	...	...
Conlie	...	11	5 37	...	5 37	...	...	...	...	...
Domfront (Sarthe)	...	11 26	6 28	...	6 28	...	...	...	...	...
La Milesse-La Bazoge	...	...	6 36	...	6 36	...	...	...	...	...
Le Mans	arr.	mid.14	6 49	...	6 49	7 57	10 18	958	matin	...
Yvré-l'Évêque	dép.	7 34	7 4	...	7 4	8 41	10 46	1	7 20	...
Champagné	...	7 49	7 49	...	7 49	...	...	...	...	...
Saint-Mars-la-Brière	...	8 6	8 6	...	8 6	...	...	...	...	...
Pont-de-Gennes-Montf.	...	8 18	8 18	...	8 18	...	...	...	...	...
Connerré-Beillé	...	8 40	8 40	...	8 40	...	...	...	...	...
Sceaux-Boissé	...	8 57	8 57	...	8 57	...	...	...	...	...
La Ferté-Bernard	...	9 34	9 34	...	9 34	...	...	...	...	...
Le Theil	...	9 53	9 53	...	9 53	9 58	11 52	...	...	...
Nogent-le-Rotrou	...	10 14	10 14	...	10 14	...	...	...	...	...
Condé-sur-Huisne	...	10 26	10 26	...	10 26	...	...	...	...	...
Retoncelles	...	10 44	10 44	...	10 44	...	...	...	...	...
La Loupe	...	11 5	11 5	...	11 5	...	...	...	...	...
Pontgouin	...	11 18	11 18	...	11 18	...	...	...	...	...
Courville	...	11 32	11 32	...	11 32	...	...	...	...	...
Saint-Aubin-Saint-Lupercé	...	11 42	11 42	...	11 42	...	...	...	...	...
Chartres	arr.	4046	11 55	...	11 55	min.51	min.59	...	...	...
La Villette-Saint-Prest	dép.	9 39	min. 4	...	min. 4	...	...	...	...	...
Jouy	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Saint-Piat	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Maintenon	arr.	10 17	...	...	...	...	...	...	...	...
Epernon	dép.	10 25	...	...	...	...	...	...	...	...
Gazeran	...	11 26	...	...	...	...	...	...	...	...
Rambouillet	...	mid1 5	...	...	...	...	...	...	...	...
Le Perray	...	mid126	...	...	...	...	...	...	...	...
Les Essarts-le-Roi	...	mid139	...	...	...	...	...	...	...	...
Coignières	...	mid156	...	...	...	...	...	...	...	...
Laverrière	...	1 12	...	...	...	...	...	...	...	...
Trappes	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Saint-Cyr	arr.	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Versailles (Mat.)	dép.	1 37	...	...	...	...	...	...	...	...
Versailles (Cha.)	arr.	1 43	...	...	...	1 37	2 35	11 23	matin	...
Bellevue	dép.	soir	...	...	...	1 48	2 50	11 23	4 38	...
Paris (Vaugirard)	arr.	2 6	1 54	3 8	5 10	min. 2	...	...	...	...
Paris (Montparn.)	arr.	2 20	2 8	3 14	5 17	matin	matin	matin	matin	4 59

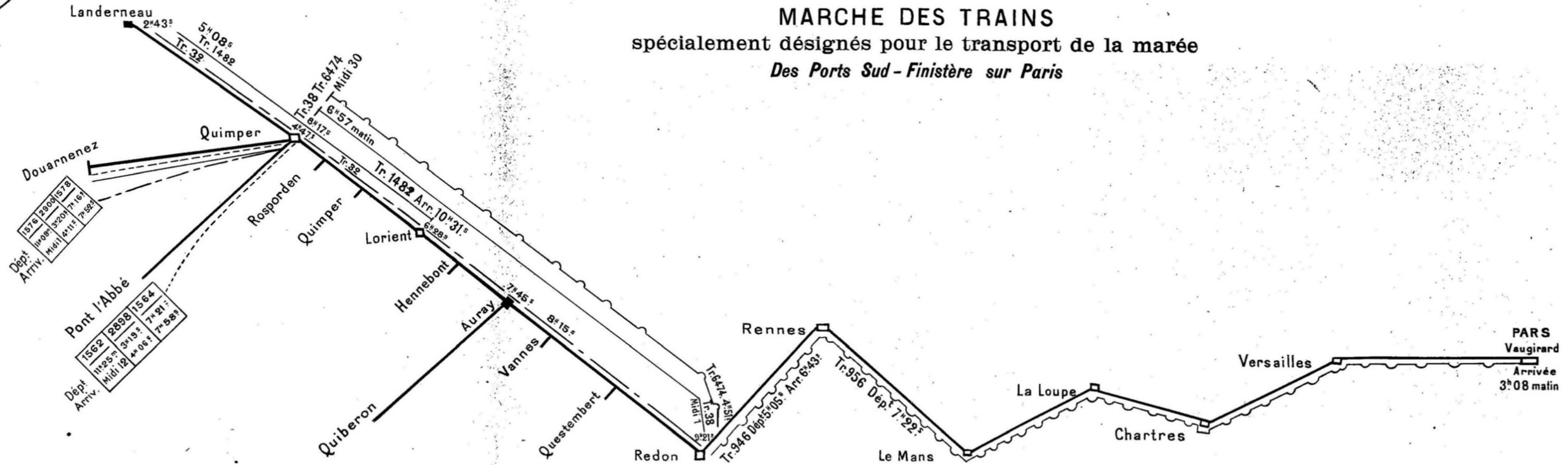
GRAPHIQUE DES TRAINS DÉSIGNÉS POUR LA MARÉE



OBSERVATIONS. — De l'examen de ce graphique il résulte qu'il n'y a en réalité qu'un seul train utile pour le transport de la marée sur Paris, le train 6474. Son auxiliaire, le train 38, sert simplement à dégager les gares de la marée remise le soir après le passage du 6474, marée qu'elle laisse à Redon, de midi 01 à 5 h. 05 du soir, heure de départ de ce dernier train.

MARCHE DES TRAINS

spécialement désignés pour le transport de la marée
Des Ports Sud-Finistère sur Paris



OBSERVATIONS. — Le train 32 arrive à Redon quatre heures après le train de marée expédié sur Paris. Il n'est utilisable que pour les au-delà de Nantes.
 Le train 1482 ne va pas plus loin que Lorient.
 Le train 38 ne peut jamais être utilisé par Quimper et les ports au-delà, Douarnenez, Pont-l'Abbé. Son départ a lieu 57 minutes après l'ouverture de la gare ; le délai minima d'une heure pour le dépôt ne peut être observé. Arrivant à midi 1 à Redon, la marchandise devrait attendre le train 946 à 5 h. 05 et séjourner par conséquent cinq heures.
 Train 6474. C'est en fait le seul train utilisable pour les envois sur Paris.

diées par le premier train désigné dont l'heure de départ suit l'heure de la remise et qui circule :

Sur l'itinéraire court (ou l'itinéraire détourné concédé d'office pour certaines relations), si aucun itinéraire n'a été revendiqué ;

Sur l'itinéraire prescrit par l'expéditeur ou sur l'itinéraire rapide, si l'expéditeur l'a réclamé.

Les gares ne sont pas tenues d'accepter pour un train désigné les expéditions remises moins de 3 heures avant le départ de ce train.

Cette disposition tombe d'elle-même pour les raisons données à propos du délai de dépôt.

Leur refus d'acceptation doit être constaté par une mention portée sur la déclaration d'expédition ; à défaut de cette mention, le transport est considéré comme ayant été effectué par le premier train désigné dont l'heure de départ suit l'heure de la remise dans les conditions indiquées ci-dessus.

S'il est mis en marche des trains supplémentaires, doublant, triplant, etc., le train désigné, l'expédition est toujours considérée comme faite par le dernier de ces trains.

En conséquence, en cas de retards dommageables, si le dernier train a un retard de deux heures supérieur à celui du premier, aux termes de la disposition qui précède, l'indemnité forfaitaire devra se régler sur la base du retard éprouvé par le dernier train, aussi bien pour les marchandises arrivées par le premier que par le dernier.

Cette mesure manque d'équité et ne saurait être acceptée, bien que favorable au public.

Quand le transport par un point d'échange entre deux réseaux n'est pas effectué par un même train désigné direct circulant sur ces deux réseaux, le délai de transmission pour passer, par trains désignés, d'un réseau à un autre, est fixé :

A une heure dans le cas de gare commune à ces réseaux,

A trois heures dans le cas de transmission entre deux gares distinctes en communication par rails desservant une même localité, exception faite de Paris où le délai est de 6 heures.

RETARDS. — En cas de retard de plus de 3 heures *effectivement* préjudiciable aux expéditeurs ou aux destinataires, il est fait une réduction sur les prix de transport dans les conditions suivantes :

Pour un retard de 3 à 4 heures, le 1/3 du prix de transport pourra être retenu ;

Pour un retard de plus de 4 heures, les $\frac{2}{3}$ du prix de transport pourront être retenus ;

Pour un retard de plus de 6 heures, la totalité du prix de transport pourra être retenue.

Les retards inférieurs à 3 heures ne donnent lieu à aucune retenue. D'autre part, les droits des expéditeurs et des destinataires sont réservés dans le cas où le retard excéderait 12 heures.

Les produits d'alimentation, qu'ils soient adressés au vendeur ou au consommateur directement, souffrent du moindre retard dans leur livraison. Il y a donc préjudice effectif lorsqu'ils n'arrivent pas dans les délais convenus ; mais pour établir ce préjudice il arrive souvent que la preuve est difficile à administrer, notamment lorsqu'elle repose sur le mécontentement d'une clientèle qu'il a été impossible de satisfaire ou qui, si elle n'a pas renoncé à son achat, a pu se pourvoir ailleurs.

Pour ces raisons, les retards de moins de 3 heures devraient en principe donner droit à indemnité.

Quant à ceux dépassant 3 heures, le mode des indemnités tel qu'il est fixé par la disposition qui précède est loin d'être satisfaisant et n'est pas, de beaucoup s'en faut, en rapport au préjudice toujours éprouvé.

En effet, lorsqu'il s'agit d'escargots, de citrons, de fromages, de légumes ou d'autres produits de détérioration ou de dépréciation lentes, les retards peuvent être légèrement dommageables, mais pour des marchandises essentiellement corruptibles comme le poisson frais, par exemple, dont la perte est certaine, s'il vient d'un point éloigné et s'il a subi un retard un peu important, ces indemnités sont alors absolument dérisoires.

Les frais de transport ne sont pas et ne sauraient être d'ailleurs équivalents à la valeur du poisson. Or, chaque fois qu'il y a retard, que ce retard donne lieu ou non à une indemnité, s'il ne dépasse pas douze heures, il y a perte pour l'expéditeur, et si élevée qu'elle peut atteindre la valeur intégrale de son envoi.

Il est donc excessif qu'un expéditeur supporte à lui seul presque entièrement les conséquences d'une faute qu'il n'a pas

commise et que, suivant ses moyens, il aura cherché à éviter en demandant l'itinéraire rapide dont il aura fait tous les frais.

Pour ces mêmes raisons encore, le taux de l'indemnité forfaitaire doit être établi sur des bases plus équitables, aussi bien que les délais à partir de laquelle elle devient exigible doivent être restreints.

DEMANDE DU TARIF. — Le présent tarif n'est appliqué que sur la demande expresse du tarif G. V. 114 des denrées périssables formulée par l'expéditeur sur sa déclaration d'expédition.

Cette application reste soumise aux conditions des tarifs généraux de chaque Administration en tout ce qui n'est pas contraire aux dispositions particulières qui précèdent.

Autrefois, il y a bien longtemps, les tarifs devaient être demandés nominalemeut pour être obtenus. N'étant pas groupés sous le même numéro et par espèce comme aujourd'hui, il était difficile à un expéditeur de se débrouiller dans un tel dédale et d'obtenir les taxes réduites qu'il désirait.

Cette situation donnait lieu à des plaintes incessantes. Après de longues études, le texte ci-après, *constituant même encore à l'heure actuelle* l'article 1^{er} des conditions générales d'application des tarifs spéciaux G. V. fut adopté.

Article Premier. — Demande du Tarif.

Les prix des tarifs spéciaux pour le transport des marchandises ne sont appliqués qu'autant qu'ils sont plus avantageux que ceux des tarifs généraux et que l'expéditeur en fait la demande sur sa déclaration d'expédition. Cette demande peut être faite par l'une des mentions : *Tarif spécial* — *Tarif réduit* — *Tarif le plus réduit*, considérées comme équivalentes et impliquant l'acceptation, par l'expéditeur, de toutes les conditions que comporte le tarif à appliquer. A défaut de l'une de ces indications, l'expédition est soumise aux prix et conditions du tarif général.

De ce moment les plaintes cessèrent : le public satisfait adopta bien vite ces formules très simples, en donnant une préférence marquée à celle de *Tarif réduit* comme exprimant le plus clairement sa volonté d'obtenir les prix les plus bas ou les plus avantageux.

Pourtant, depuis, il a fallu déroger à cette règle. A propos des tarifs P. V. 3 et 103 dont il est parlé plus haut (*Vitesse accélérée*), des envois de denrées étaient taxés à l'accélération de vitesse alors qu'elle n'était ni nécessaire ni demandée. Pour éviter les contestations qui en résultaient, le texte suivant a été inséré dans lesdits tarifs :

Le barème L et les §§ 12 et 13 donnant droit à l'accélération de la vitesse, mais comportant fréquemment des prix plus élevés que ceux applicables sans accélération, leur application ne sera accordée que sur demande formelle de l'expéditeur manifestée sur sa déclaration par la demande de « *Tarif spécial denrées accélérées* ».

C'est la seule dérogation, justifiée, d'ailleurs, que l'on trouvait dans tous les tarifs avant la mise en vigueur des G. V. 14 et 114 nouveaux.

Pour ces derniers, cette même dérogation était-elle bien nécessaire, indispensable, pour leur bonne et régulière application ?

Il apparaît, au contraire, qu'elle occasionne un trouble et qu'en tous cas, elle est d'un grand préjudice pour le public. D'une part, les tarifs intérieurs G. V. 14 du *Nord, de l'Est, du Midi et de l'Etat* (ancien réseau Ouest seulement) sont restés applicables sur la simple réquisition de « Tarif réduit » ou de toute autre équivalente. *L'Etat, l'Orléans et le P.-L.-M.* ont seuls inséré dans les leurs la nouvelle clause de demande expressément formulée : « *Tarif G. V. 14 des denrées périssables* », à l'exclusion de laquelle le tarif général est appliqué très rigoureusement.

D'autre part, pour le G. V. 114, il y a ensemble. Qu'il résulte d'un accord entre toutes les Compagnies ou qu'il leur ait été imposé, ce tarif ne peut être obtenu qu'en employant la formule « *G. V. 114 des denrées périssables.* »

On pourrait penser que si une formule est imposée, c'est que tous ces tarifs offrent des prix plus réduits ou des avantages dont le choix peut se déterminer par la demande expresse de l'expéditeur. Il n'en est pas ainsi :

Celui de l'Orléans, par exemple, renferme en son chapitre 2

des prix fermes ou exceptionnels dont l'application n'est pas soumise à la formule et s'obtiennent par la simple mention de *tarif réduit*.

Entre autres, les œufs bénéficient, d'une gare quelconque du réseau à Paris, d'un prix de 98 francs et pendant la période du 1^{er} mai au 31 octobre, d'un prix plus réduit de 70 francs qui s'obtiennent toujours avec l'ancienne formule « Tarif réduit ».

Si le tarif G. V. 14 des denrées périssables a été demandé, même par erreur, la taxe sera de : pour une distance de 600 kilomètres, barème A, 121 francs la tonne, tandis que si la formule toute simple a été employée, la taxe sera

Du 1 ^{er} novembre au 30 avril	98 fr.
Du 1 ^{er} mai au 31 octobre.....	70 fr.

Il va de soi, la différence de prix étant très sensible, que l'expéditeur emploiera d'une façon générale la formule « Tarif réduit », mais s'il expédie des fruits, du poisson, etc., et qu'il se serve de cette même formule, il perdra le bénéfice de toutes taxes réduites prévues au tarif, l'envoi étant taxé de plein droit au tarif général.

Par contre, celui de l'Etat présente la divergence opposée. En premier lieu, pour la marée, expédiée de toute gare à toute gare du réseau (Paris compris), le chapitre premier de son G. V. 14, dont l'application n'est faite que sur la demande expresse et nominale de ce tarif, donne, pour une distance de 600 kilomètres, 85 francs la tonne, tandis que le chapitre 2 de ce même tarif, dont le bénéfice s'obtient sur la simple indication de « Tarif réduit », donne, du même point au même point et pour une distance égale, 110 fr. 75 la tonne.

Sans doute l'on peut objecter que la distinction est à faire par le public auquel on a voulu ainsi laisser le choix entre l'un ou l'autre chapitre. Mais faudrait-il encore que, payant plus cher, il ait droit par compensation, à des avantages plus grands.

Les transports soumis au régime des tarifs spéciaux profitent

du régime du droit commun chaque fois qu'il n'y a pas clause contraire. Or, les œufs dont il est parlé ci-dessus et qui peuvent éventuellement profiter de prix spéciaux beaucoup plus réduits que ceux obtenus par la revendication du « G.V. 14 des denrées périssables », voyagent, sauf une disposition touchant le conditionnement de leur emballage et l'indemnité forfaitaire semblable à celle du G. V. nouveau, aux conditions du droit commun plus avantageuses que celles fixées par ledit tarif. D'où il résulte que des marchandises payant un transport moins élevé, peuvent profiter d'un régime plus avantageux, selon que telle ou telle formule sera employée.

N'est-ce pas revenir au régime ancien, tant décrié à l'époque et à l'imperfection duquel il avait été remédié, par l'élaboration de l'article 1^{er} des Conditions générales d'application, en vigueur actuellement, sauf pour le transport des denrées ?

Pour ce qui concerne le G. V. 114, l'anomalie est plus grande encore. En ne s'occupant que de la marée, ce tarif dont l'emploi se sollicite naturellement chaque fois que le transport doit emprunter deux ou plusieurs réseaux, donne, dans certains cas, des prix plus élevés que ceux résultant de la combinaison des prix intérieurs de chacun des réseaux traversés.

Ainsi, au départ de Boulogne, pour une distance de 350 kilomètres à parcourir sur les réseaux Nord, Ceinture, P.-L.-M., le G. V. donne 62 fr. 50 la tonne tandis que les tarifs spéciaux Nord et P. L.-M. combinés, donnent 54 fr. 60 la tonne (non compris 25 centimes par caisse pour la traversée de Paris).

De plus, le Nord accordant la gratuité au retour des emballages et le G. V. 114 la refusant, il s'ensuit que l'application de ce tarif est très préjudiciable aux intérêts des mareyeurs.

Ces exemples pourraient être multipliés à l'infini ; notamment pour les marchandises bénéficiant de réductions pendant certaines périodes, réductions que le G. V. 114 ne prévoit pas. Ils suffisent, semble-t-il, pour démontrer que l'emploi de la formule imposée

à la place de celle plus ancienne qui donnait satisfaction, ne peut que troubler les expéditeurs et que ce n'est qu'à grand'peine quand ils le peuvent encore, qu'ils arrivent à démêler le moment, l'époque ou la circonstance qu'il est de leur intérêt d'employer ou non la formule « G. V. 14 ou 114 des denrées périssables ».

Pour ces raisons, le tarif doit être remanié à ce point de vue et permettre au moyen d'une formule très simple l'application des taxes réduites qu'il renferme.

Régime d'Exportation.

Il va de soi que tout ce qui a été dit à propos des tarifs du service continental, tant au point de vue de la célérité à donner aux transports qu'en ce qui concerne la modération des prix, s'applique au G.V. 314 et au retour des emballages renvoyés en France.

Retour des emballages.

Pour de multiples raisons, une notable partie des emballages ne sont pas retournés. La proportion en ce qui concerne le commerce de la marée, peut s'évaluer à plus de la moitié.

Or, en dehors des tonneaux, qui du reste ne sont pas admis pleins au bénéfice des tarifs spéciaux G.V. 14 et 114, la tarification sur les divers réseaux est essentiellement variable. Le Nord, par exemple, accorde la faculté du retour gratuit en grande vitesse aux emballages réexpédiés par le commerce de Paris et en petite vitesse pour ceux des autres provenances ; l'Ouest-Etat, sans distinction de provenance, fait tous les retours gratuits en petite vitesse, tandis que les autres réseaux, tout en paraissant les recevoir au régime de la grande vitesse, perçoivent une taxe et s'attribuent des délais au moins égaux et souvent plus élevés que ceux prévus au tarif général P. V.

De plus, les emballages ayant contenu des marchandises taxées au tarif commun, qu'ils traversent ou non des réseaux

accordant la gratuité, sont toujours soumis aux conditions du G. V. 116, lequel prévoit sans exception l'application d'une taxe.

Il paraît étrange que, du fait de l'emprunt de deux ou d'un plus grand nombre de réseaux, les avantages concédés par l'un d'eux ne puissent être utilisés.

Si l'on considère que le commerce des denrées constitue pour les Compagnies un aliment de transport très important, on peut dire qu'il mérite quelques égards, étant donné qu'il répond à un besoin public et que rien ne saurait être négligé pour en accroître le développement.

Par suite, le sacrifice de la gratuité absolue des retours, dans des délais raisonnables que pourraient s'imposer les Compagnies et que quelques-unes d'ailleurs pratiquent déjà, rendrait un véritable service aux producteurs ainsi qu'aux consommateurs et ferait cesser toutes ces anomalies.

Au reste, pour des produits très intéressants sans doute, mais qui ne touchent pas à l'alimentation, l'on trouve cette gratuité inscrite dans bien des tarifs P. V. intérieurs ou communs. Ce n'est donc plus qu'une question de bon vouloir qui sera très certainement résolue favorablement et à bref délai par les Compagnies.

Transports en wagons réfrigérants.

L'hygiène veut que les produits destinés à l'alimentation publique, et tout particulièrement le poisson, soient livrés à la consommation dans le plus grand état de fraîcheur possible. Aussi, tout ce que les Compagnies feront dans ce but sera reçu avec reconnaissance.

L'Administration du réseau de l'Etat seule a cru devoir posséder elle-même le matériel approprié aux transports de denrées. C'est ainsi qu'elle fait circuler sur un petit nombre de lignes des wagons réfrigérants en été, destinés à recevoir des produits de la mer.

Ce service, pour les régions qu'il dessert, est apprécié. Il con-

viendrait qu'il soit étendu aux sections du réseau qui en sont dépourvues et qu'il en soit placé un aux trains les plus importants.

Les autres réseaux ont permis à des tiers d'assurer ce même service sur leurs lignes principales. C'est dire que jusqu'à présent il n'a pas reçu l'extension qu'il devrait avoir et qu'avec tous les moyens dont elles disposent, ces Administrations auraient pu lui donner déjà.

Tarif type proposé.

De la comparaison des tarifs en vigueur (tableau n° 1), il résulte que les réseaux qui pratiquent les prix les plus bas en ce qui concerne le transport de la marée se trouvent être le Nord et le P.-L.-M., ce dernier étant celui de tous ayant concédé le plus d'avantages aux envois de l'espèce.

Voici les deux tarifs, et en regard le G. V. 114 :

	G. V. 14				G. V. 114 Applicable par 50 kil. minimum barème E.		
	Nord		P.-L.-M.				
	Barème C applicable sans condition de poids.		Barème K applicab.e par 50 kilos minimum.				
Jusqu'à 50 kilomètres.	0 24	12 »	} 17 50	0 165	8 25	} 16 50	24 »
51 à 75 km..	0 22	5 50		0 165	4 125		
76 à 100.....	0 20	5 »	} 8 50	0 165	4 125	} 8 25	34 »
101 à 125.....	0 18	4 50		0 165	4 125		
Par	0 16	4 »		0 165	4 125		
tonne			26 »			24 75	
151 à 200.....	0 10	5 »		0 165	8 25		
et			31 »			33 »	44 »
201 à 300.....	0 10	41 »		0 15	48 »		57 »
301 à 400.....				0 14	62 »		68 »
par				0 14	76 »		78 »
501 à 600.....				0 09	85 »		85 »
kilo-				0 05	90 »		90 »
601 à 700.....				0 05	95 »		95 »
701 à 800.....				0 05	100 »		100 »
mètre				0 05	105 »		105 »
801 à 900.....							
901 à 1000....							
au-des. de 1000				0 05			

Ainsi qu'on peut le voir, pour les premières distances, les prix sont moins élevés sur le réseau P.-L.-M. que sur celui du Nord. Tous deux fixent des bases très réduites au départ, tandis que celles des autres réseaux sont de beaucoup plus élevées et semblables d'ailleurs aux prix du G. V. 114.

Toutefois, contrairement à la règle adoptée depuis longtemps par le Nord, qui taxe par coupures de 10 kilos, l'application des prix P.-L.-M. ne peut avoir lieu que sur le poids minimum de 50 kilos.

Il serait désirable qu'après avoir adopté la règle du Nord sus-rappelée, les Compagnies acceptent un tarif uniforme semblable à celui du P.-L.-M. par exemple, fonctionnant à la fois sur leur réseau particulier et sur l'ensemble de tous les réseaux au titre de tarif commun. Non seulement, si ces mesures étaient adoptées, l'on gagnerait en simplification, mais, en outre, si elles étaient généralisées à tous les produits de l'alimentation, pourrait-on y trouver la formule du colis agricole que l'on recherche depuis longtemps.

Il serait nécessaire aussi d'appliquer un régime nouveau et très simple au poisson transporté en glace. En réalité, les chemins de fer ne transportent jamais la totalité du poids reconnu au départ et sur lequel la taxe est établie. Le même tarif pourrait être appliqué aux envois de ce genre, mais il serait fait une réduction de 10 0/0 sur les frais de transport en compensation du poids non transporté.

TROISIÈME PARTIE

Questions annexes.

Ouverture et fermeture des gares.

L'arrêté ministériel du 12 juin 1866 les fixe ainsi qu'il suit :

« ART. 5. — *Les expéditions arrivant de nuit ne seront mises à la disposition des destinataires que deux heures après l'ouverture de la gare.*

« *Du 1^{er} avril au 30 septembre, les gares seront ouvertes, pour la réception*

« et la livraison des marchandises à grande vitesse, à 6 heures du matin, au plus tard, et fermées, au plus tôt, à 8 heures du soir.

« Du 1^{er} octobre au 31 mars, elles seront ouvertes à 7 heures du matin, au plus tard, et fermées, au plus tôt, à 8 heures du soir.

« Toutefois, le lait, les fruits, la volaille, la marée et les autres denrées destinées à l'approvisionnement des marchés des villes de Paris, Alençon, Angers, Bolbec, Bordeaux (6) (**), Caen, Chartres, Dieppe, Dijon (gare de Dijon-Ville), Elbeuf, Fécamp, La Rochelle-Ville, Le Havre, Laval, Lyon, Le Mans, Marseille, Morlaix, Niort, Rennes, Rouen, Saint-Brieuc, Saint-Etienne, Saintes, Toulouse (*) (***), Versailles, Yvetot et des autres villes qui seraient ultérieurement désignées par l'administration supérieure, les Compagnies entendues, seront mis à la disposition des destinataires, de nuit comme de jour, dans le délai fixé à l'article 4 (3).

Depuis, de très nombreuses dérogations y ont été apportées, presque toutes autorisant d'autres gares à recevoir ou à délivrer en dehors des heures prescrites, les envois de denrées et notamment la marée.

Sous ce rapport, on le voit, les envois de denrées jouissent déjà d'un régime spécial. C'est ainsi que la plupart des gares desservant les grandes villes de France, délivrent de nuit comme de jour les envois destinés à l'approvisionnement de leurs halles et marchés seulement. Un service de livraison y étant établi, rien, semble-t-il, ne devrait les empêcher de recevoir des expéditions.

Les bureaux de Messageries-arrivée et départ, lorsqu'ils ne sont pas communs, sont pour le moins très voisins. Le même personnel est presque toujours affecté aux deux services : la réception et la livraison permanentes des denrées est donc possible, sans frais supplémentaires pour les Compagnies et paraît dépendre uniquement d'une simple mesure d'ordre.

Pour les gares autres que celles désignées ci-dessus, c'est-à-dire celles qui sont absolument fermées à la grande vitesse, de 6 heures du soir à 6 heures du matin, il semble aussi que le service des denrées pourrait y être assuré de nuit comme de jour, également sans dépenses supplémentaires, en étendant à ce service les dispositions prises à l'égard des bagages accompagnés de voyageurs et même non accompagnés. (*Tarif spécial G. V. 10 et commun 110*).

Pour ces bagages, leur réception a lieu un quart d'heure avant l'arrivée du train et leur livraison aussitôt après l'arrivée du train qui les a transportés. D'autre part, aux termes des dispositions du cahier des charges, l'ouverture de ces gares doit avoir lieu une demi-heure avant l'arrivée du train attendu, ce qui implique la présence d'au moins un agent, et elles *peuvent* être fermées après l'arrivée ou le départ de ce train.

Il reste donc un temps suffisant, lequel, en tout cas, pourrait être légèrement augmenté, entre l'ouverture de la gare et le moment consacré aux voyageurs, pour permettre à cet agent d'effectuer un service éventuel de denrées.

Le concours de l'expéditeur ou du destinataire lui serait d'ailleurs assuré, ainsi que le prévoient les tarifs spéciaux intéressés.

Déclaration d'expédition et Récépissés.

La déclaration que remet l'expéditeur est la pièce formant le contrat de transport ; elle reste la propriété des Compagnies et le destinataire qui n'a pas participé à ce contrat, mais qui le subit dans son entier, n'en a jamais connaissance.

Le récépissé à destinataire constate, il est vrai, ce contrat ; il devrait donc le reproduire fidèlement. En est-il ainsi pour les récépissés G. V., les seuls ou à peu près intéressants les envois de denrées ?

Suivant les formules actuellement en usage, le *train désigné*, lequel cependant joue un grand rôle pour le calcul des délais, la *demande du tarif*, non moins indispensable pour bénéficier des tarifs réduits, l'indication si les colis portent *une adresse*, également nécessaire pour justifier que les conditions d'application desdits tarifs ont été remplies à cet égard, enfin la constatation de l'acceptation, sans protestation de la Compagnie, pour un train désigné, ne peuvent et ne figurent jamais d'ailleurs sur les récépissés à destinataire, ces indications n'y étant pas prévues.

De tout cela il résulte que le réceptionnaire est dans l'impos-

sibilité absolue de se livrer au moindre contrôle et que, de ce fait, il se trouve à la discrétion du transporteur chaque fois qu'il se croit en droit d'exercer un recours contre lui.

Les formules en vigueur ne répondent plus aux nécessités présentes et leur modification s'impose aussi bien dans l'intérêt du public que dans celui des Compagnies, lesquelles ainsi, ne recevraient que des réclamations dûment étudiées et, par suite, beaucoup plus justifiées.

On pourrait même d'ailleurs soumettre les expéditeurs à produire et à remplir ces formules, ce qui abrégèrait de beaucoup le travail de bureau au départ et qui paraît être le seul obstacle vraiment sérieux que les Compagnies puissent opposer à la demande de réduction du délai de dépôt.

Cette règle imposée pour les relations internationales a vraisemblablement donné, jusqu'à ce jour, de très bons résultats. On remarque même que des expéditeurs, de marée en particulier, ont fait imprimer des formules sur lesquelles il n'y a plus au moment du départ, qu'à porter le poids de l'expédition, ne laissant à l'agent du chemin de fer que le soin d'indiquer la taxe et d'apposer le timbre de réception, travail extrêmement simple et pouvant s'accomplir dans un délai très court.

Comptage.

Il semble naturel qu'une personne à laquelle on confie des objets dans un but quelconque les compte et en reste responsable, quant au nombre par exemple, jusqu'au moment où elle en est dessaisie régulièrement. La torture du texte du cahier des charges a permis d'établir qu'en matière de transport par chemin de fer, il en pouvait être tout autrement.

La question étant actuellement sur le terrain judiciaire, il est à craindre qu'avant longtemps l'arrêté ministériel ci-après, qui a institué le comptage, ne soit rapporté.

(Article 5 de l'Arrêté ministériel du 27 octobre 1900, modifié par l'Arrêté ministériel du 28 février 1903.)

Lorsque, sur la demande de l'expéditeur, il est procédé au comptage des pièces composant une expédition qui comporte plus de 50 pièces à la tonne et que le nombre des pièces expédiées est supérieur à 10, il est perçu une taxe fixe de 0 fr. 15 centimes pour chaque groupe ou fraction de groupe de 20 pièces, avec minimum de 1 franc et maximum de 3 francs par wagon, quand il s'agit d'une expédition par wagon complet.

En aucun cas il ne peut être réclamé de taxe de comptage lorsque les colis portent chacun une marque et un numéro distinct mentionnés sur la déclaration de l'expédition.

En attendant, il suffirait pour obtenir le bénéfice du dernier alinéa de l'arrêté précité, de mentionner sur chaque adresse-étiquette, une marque et un numéro distincts, afin d'obliger les Compagnies au comptage gratuit et à l'indication du nombre des colis sur les récépissés.

Leur responsabilité serait dès lors incontestable et tous les litiges qui se sont produits jusqu'à ce jour seraient désormais évités de ce chef.

Remboursements.

Bien qu'il n'y ait à leur sujet aucune obligation pour les Compagnies, l'usage des expéditions contre remboursement s'est établi sur tous les chemins de fer français, à l'instar des entreprises de Messageries et de roulage.

En dehors de quelques réclamations sur la lenteur à recevoir les remboursements, ce service donne lieu à des plaintes très justifiées contre l'exagération des frais perçus en retour, notamment en ce qui touche les petits achats de denrées, ces frais étant presque toujours hors de proportion avec la valeur de l'envoi.

En 1873, la Cour de cassation avait admis que les expéditions de l'espèce ne constituaient qu'une opération unique et que le retour de l'argent n'impliquait pas pour les Compagnies l'obligation de créer un second récépissé et, par suite, ne les autorisait pas à percevoir un nouveau timbre de 0 fr. 35. Mais cette jurisprudence n'a pas prévalu dans la loi des finances du 19 février 1874 (article 10) ; c'est ainsi que depuis les remboursements en

retour, hors ceux du régime postal, sont frappés du timbre à 0 fr. 35.

Or, cette loi des finances, en prescrivant l'émission de deux récépissés, l'un pour l'expédition réelle du colis, l'autre pour le retour fictif de l'argent, a consacré qu'il y avait deux opérations de transport distinctes, indépendantes l'une de l'autre et pouvant, par conséquent, être soumises à deux contrats particuliers.

Dans ces conditions, rien ne saurait s'opposer que le premier mandat fixe le régime du retour du remboursement et permette à l'expéditeur d'utiliser à son gré soit la grande vitesse, soit le service postal, jusqu'à la limite qui lui est imposée.

A l'heure actuelle, le minimum de frais, pour ces retours, est de 1 franc, non compris la taxe pour le paiement à domicile, tandis que, par l'emploi du régime postal, il serait réduit à 0 fr. 60, somme plus en rapport avec le service rendu et plus facilement supportable pour les petits acheteurs.

La gare chargée du retour ayant les fonds suffisants pour se couvrir de la feuille postale nécessaire au renvoi de l'argent, l'opération ne présente donc aucune difficulté.

Avis de non-livraison.

La nécessité d'informations rapides a fait l'objet des préoccupations très légitimes des Compagnies lorsqu'il s'est agi d'obtenir une libération plus prompte de leurs wagons et de leurs quais. C'est dans ce but qu'il leur a été permis d'aviser un destinataire, soit télégraphiquement, soit par téléphone ou par exprès, de l'arrivée de sa marchandise.

Le commerce s'est parfaitement plié à cette exigence, considérant que l'intérêt des Compagnies était très respectable en la circonstance.

Par contre, il est non moins intéressant pour un expéditeur de marée de pouvoir, le cas échéant, s'éviter la perte totale d'un envoi refusé ou mal adressé.

Le plus souvent les avis qui lui sont adressés à cet égard lui

parviennent lorsque la marée n'est plus en état d'être vendue avec profit ou après qu'il a été procédé à sa vente d'office.

Un expéditeur averti plus rapidement, pourrait, la plupart du temps, tirer meilleur parti de la situation. C'est pourquoi, pour les marchandises essentiellement périssables, comme la marée, il conviendrait de soumettre les Compagnies à l'obligation d'aviser télégraphiquement l'intéressé et de ne les autoriser à vendre au mieux qu'à défaut d'une réponse de ce dernier dans les 4, 6 ou 8 heures après l'envoi du télégramme.

La seule objection que les Compagnies présentent à l'application de cette mesure consiste à dire qu'il peut arriver que le produit de la vente ne couvre pas le montant des frais de transports lorsqu'ils sont dus et que, dans cette éventualité, il est inutile de grossir encore les frais.

Lorsque le produit de la vente n'a pas couvert les frais dus, la différence est toujours réclamée à l'expéditeur. Le coût d'une dépêche est si minime qu'il ne saurait grossir démesurément la somme à réclamer et motiver un refus de paiement.

En tout cas, cette mesure pourrait être mise à l'essai, sauf à y renoncer s'il était prouvé qu'elle a suscité de sérieuses difficultés.

QUATRIÈME PARTIE

Réponses des Compagnies aux vœux émis par le Congrès des Pêches maritimes de Bordeaux.

Sauf celui ayant pour objet d'obtenir la participation du Midi au G. V. 114, ces vœux n'ont pas été accueillis favorablement par les Compagnies.

Repris pour la plupart avec quelque développement dans le cours de ce rapport, il convient, en raison de leur importance, de les rappeler encore en les faisant suivre des réponses textuelles des Compagnies, afin de permettre d'y ajouter les réfutations que celles-ci comportent.

Chemins de fer
de l'Etat.

*Réponse aux vœux émis par le Congrès des Pêches maritimes
de Bordeaux.*

1^o Que le délai de livraison de la marchandise soit réduit à 1 heure au maximum.

Le délai de deux heures prévu pour la livraison des marchandises n'a rien d'excessif en raison des exigences du service. Il y a lieu de remarquer que, dans la pratique, les gares font tout leur possible pour hâter la livraison, sans tenir compte du maximum de deux heures.

Les envois livrables en gare dans les centres de peu d'importance ainsi que ceux livrables à domicile dans les grandes villes sont généralement livrés, en effet, sans tenir compte de ce délai de 2 heures.

Au contraire, dans le premier cas, si la livraison est à faire à domicile et dans le second si elle a lieu en gare, ce dernier est toujours utilisé soit par le service officiel du factage que ne stimule aucune concurrence, soit que les services des grandes gares se portent avec plus d'attention sur la branche des livraisons à domicile.

Puisque dans certains cas il est possible d'agir sans tenir compte du délai de 2 heures, rien ne paraît donc s'opposer qu'il ne soit plus facultatif pour les gares qui ne l'utilisent pas; pour les autres, une modification dans leur service suffirait peut-être pour l'y rendre également possible.

3^o Que, dès le refus d'acceptation de la marchandise par un destinataire, les Compagnies soient tenues, sur la demande de l'expéditeur, de l'aviser télégraphiquement et aux frais de ce dernier du refus du colis.

A la suite d'un vœu exprimé en 1906 par le Syndicat des mareyeurs et saleurs de Boulogne-sur-Mer, les réseaux ont admis, à titre d'essai pour les envois de marée effectués de Boulogne, Dieppe et Fécamp, sur une gare quelconque des sept grands réseaux et des ceintures, que les gares destinataires aviseraient, par dépêche privée, des refus à l'arrivée de leurs colis de marée, les expéditeurs qui assureraient au départ leur concours au chemin de fer en étiquetant eux-mêmes leurs colis par réseau destinataire et par affectation et déposeraient une provision destinée à couvrir par

avance les administrations des frais de dépêches privées à envoyer. Le réseau de l'Etat était disposé à prendre des mesures analogues pour les envois en provenance des ports de pêche les plus importants desservis par ses lignes ; mais les expéditeurs de marée de ces ports, pressentis, n'ont pas accueilli favorablement ce projet.

La mise à l'essai de cette mesure est préconisée d'autre part. A la pratique, il est probable qu'elle n'occasionnera pas aux Compagnies d'embarras graves et qu'il y aura accord unanime pour en demander le maintien.

RÉPONSE DES CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

4^o *Que la clause de préavis de 12 heures pour la demande d'itinéraire le plus rapide soit limitée au premier envoi du même expéditeur pour la même destination.*

Le délai de préavis de 12 heures fixé pour la demande d'itinéraire le plus rapide est justifié par ce fait que le calcul de cet itinéraire est parfois très compliqué et que, dans la grande généralité des cas, il serait impossible aux agents de le déterminer au moment de la remise. D'autre part, la limitation de la clause de préavis au premier envoi du même expéditeur pour le même destinataire ne paraît pas possible, en raison des modifications qui sont fréquemment apportées aux horaires des trains, soit par les changements de service, soit par l'augmentation du trafic ; les combinaisons varient et la mesure demandée aurait pour résultat de provoquer des erreurs qui seraient une source de difficultés.

Les réseaux examineront toutefois avec intérêt la possibilité d'un abaissement de ce délai quand ils auront pu se rendre compte, à l'usage, du résultat produit par la clause du préavis, telle qu'elle est actuellement libellée.

RÉPONSE DES CHEMINS DE FER DU MIDI

Le Congrès a remarqué que, *lorsqu'un expéditeur a demandé, pour un premier envoi, l'itinéraire le plus rapide dans les conditions prévues au tarif G. V. nos 114 et 314 (Denrées périssables), le délai de préavis de 12 heures peut lui paraître excessif pour un second envoi qu'il effectue quelques jours après sur la même destination.*

En vue d'éviter toute difficulté à cet égard, nous avons prescrit à nos gares que l'agent qui aura une première fois établi l'itinéraire le plus rapide le fasse connaître à l'expéditeur, en lui indiquant les gares principales qui le jalonnent. Pour ses envois ultérieurs l'expéditeur pourra dès lors, s'il le juge utile, se borner à revendiquer l'itinéraire ainsi défini et bénéficier, par

suite, sans être astreint à la formalité du préavis, de l'itinéraire le plus rapide, sauf à vérifier si un changement d'horaire n'est pas venu modifier cet itinéraire, ce dont d'ailleurs nos agents pourront prendre l'initiative de l'aviser.

Sur ce point la Compagnie du Midi rend plus admissible la formalité du préavis. Mais encore, par la lecture du graphique des trains de leur réseau et au moyen de tableaux visant les courants de trafic important, tableaux qu'elles modifieraient suivant les circonstances, les gares pourraient établir dans un très court délai les combinaisons nécessaires.

Les transactions commerciales souffrent outre mesure de cette obligation. D'ailleurs, depuis le 5 juillet 1907, date de la mise en vigueur de la disposition du préavis, les Compagnies doivent vraisemblablement être fixées sur son inopportunité.

6° *Que les Compagnies de l'Ouest, de l'Orléans et de l'Etat prennent leurs dispositions pour assurer le transport régulier du poisson provenant des ports du Sud-Finistère, du Morbihan, de la Vendée et de la Charente-Inférieure, et remédient dorénavant aux retards continus qui ont si péniblement impressionné, en 1907, le commerce de ces régions et causé un tort sérieux aux expéditeurs de marée.*

Le service des trains acheminant la marée de l'Océan est l'objet d'une surveillance constante et le réseau de l'Etat continuera à faire tous ses efforts pour que ces transports s'effectuent avec toute la régularité désirable.

7° *Que, dans les ports de pêche importants, il soit créé des appontements spéciaux au débarquement du poisson, desservis par des voies de raccordement avec la gare expéditrice, afin de permettre aux expéditeurs de disposer le plus pratiquement des horaires mis à leur disposition ; en outre que ces voies de raccordement soient complétées par des magasins de réserve frigorifiques ou autres nécessaires à la régularisation de l'approvisionnement des divers centres de consommation pour le plus grand profit des pêcheurs, des intermédiaires et du public.*

D'une manière générale, la création d'appontements et de magasins de réserve n'est pas du ressort des administrations de chemins de fer ; c'est à l'initiative privée (Chambres de Commerce, Syndicats, etc.) qu'il appartient de réaliser ces améliorations. Il est à remarquer d'ailleurs que, dans plusieurs des ports desservis par le réseau de l'Etat, aux Sables-d'Olonne notamment, il existe déjà des voies de raccordement avec des appontements

ou des quais utilisés pour le débarquement du poisson, et nous sommes disposés à examiner, le cas échéant, les mesures qui pourraient être demandées en ce qui concerne les aménagements analogues à établir dans les autres ports.

RÉPONSE DES CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

8° *Que la limite de tonnage pour l'application du nouveau tarif spécial commun G. V. 114 soit abaissée de 10 kilogrammes au lieu de 50 kilogrammes.*

Il n'a pas paru possible d'accepter cette modification qui ne tarderait pas à être demandée pour d'autres marchandises et pour les transports à petite vitesse.

Le tarif des colis postaux donne d'ailleurs suffisamment satisfaction pour les petites expéditions et la situation ne pourra que s'améliorer dès qu'une solution interviendra au sujet du projet de tarif des colis agricoles dont le remaniement, demandé par l'administration supérieure, fait actuellement l'objet d'un nouvel examen des grands réseaux.

RÉPONSE DES CHEMINS DE FER DU MIDI

Le Congrès exprime le vœu que la limite du tonnage pour le tarif G. V. n° 114 soit abaissée de 50 à 10 kilogrammes.

Les intérêts que le Congrès a eus en vue recevront satisfaction lorsque l'Etat aura consenti à abaisser de 0 fr. 35 à 0 fr. 10 le droit de timbre des récépissés des colis agricoles (y compris les colis de marée) : en effet, le tarif que les Compagnies ont préparé pour être appliqué en suite de cette mesure prévoit les envois de 20, 30 et 40 kilogrammes, les colis de 10 kilogrammes étant d'ailleurs déjà régis par le tarif postal.

La mesure est cependant pratiquée depuis longtemps par la Compagnie du Nord en vertu de son tarif G. V. 14 en ce qui concerne tout particulièrement la marée et n'a jamais motivé, il faut le croire puisque son retrait n'a pas été envisagé, les craintes qu'elle inspire au réseau de l'Etat.

Son adoption générale, outre qu'elle faciliterait incontestablement les petits envois, solutionnerait peut-être du même coup la question du colis agricole.

6° *Que les Compagnies de chemins de fer suppriment du nouveau tarif commun G. V. 114 la clause d'indemnité forfaitaire en cas de retard, qui, telle qu'elle est prévue, est insuffisante pour réparer le préjudice résultant d'une avarie partielle et le plus souvent totale, en raison de la nature essentiellement périssable de la marchandise.*

La clause d'indemnité forfaitaire n'est que la contre-partie des avantages très appréciables que les administrations ont concédés aux intéressés par le fait de la mise en vigueur du tarif commun G. V. n° 114. Cette clause est d'ailleurs très rationnelle et les réseaux intéressés ne voient pas la possibilité ni de la supprimer ni même de la modifier.

En l'espèce, la contre-partie suppose un équilibre de concessions faites de part et d'autre. Or, il apparaît que les avantages concédés au public sont de beaucoup inférieurs à ceux que les Compagnies retirent de l'application des clauses des G. V. 14 et 114.

Cette raison seule motive suffisamment la revision de ces clauses dans un sens plus équitable.

10° *Qu'il soit autorisé dans les colis postaux de marée pourvus de glace une surcharge de poids de 20 0/0 pour déchet de route.*

Il ne paraît pas possible de donner satisfaction à ce vœu dont la réalisation serait la source de fraudes certaines.

Les gares expéditionnaires se trouvent dans l'impossibilité d'établir si l'excédent de 20 0/0 en question est constitué par de la glace ou du poisson ; il en résulterait que les gares d'arrivée seraient obligées de procéder à un nouveau pesage et de faire rectifier les écritures des gares de départ.

L'application du tarif par coupures de 10 kilogrammes avec réduction de 10 0/0 pour les colis de marée pourvus de glace, telle qu'elle est prévue dans le tarif proposé, ferait disparaître la complication qu'envisagent les Compagnies.

CINQUIÈME PARTIE

Proposition d'un Tarif type spécial et Vœux.

CONCLUSIONS

De tout ce qui précède on peut conclure que les tarifs spéciaux aux transports des denrées, mis en vigueur à titre provisoire, mais dont l'homologation est peut-être prochaine, n'ont pas donné dans leur ensemble toute la satisfaction que l'on était en droit d'espérer, surtout au point de vue des délais.

Excessifs pour la remise des envois, longs pour la route par

**CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MEDITERRANÉE,
DE L'EST, DE L'ÉTAT, DU MIDI,
DU NORD, DE PARIS A ORLÉANS, DE L'OUEST ET DES CEINTURES DE PARIS**

Transports à grande vitesse

TARIF COMMUN (G. V.) N° 114

DENRÉES

NOMENCLATURE DES MARCHANDISES.	PARAGRAPHE à consulter.
Coquillages, huîtres, moules.....	1
Crustacés (crabes, crevettes, écrevisses, homards, langoustes).....	1
Poissons frais.....	1 (A)

§ 1er

Réseaux participants : **EST, ÉTAT, MIDI, NORD, ORLÉANS, OUEST, P.-L.-M., CEINTURES**

Sans condition de tonnage (applicable par fraction de 10 kilog.)

D'une gare quelconque à une gare quelconque des Réseaux de l'Est, de l'État, du Midi, du Nord de l'Orléans, de l'Ouest, de P.-L.-M. et des Ceintures de Paris.

Prix du barème ci-après, non compris les frais de chargement et de déchargement qui sont perçus conformément à l'article 25 des conditions d'application des tarifs généraux de grande vitesse.

Par kilomètre, jusqu'à 200 kilomètres.	0 165
Pour chaque	
kilomètre	
en excédent au delà	
de :	
200 à 300 — ..	0 15
300 à 500 — ..	0 44
500 à 600 — ..	0 09
au dessus de 600.....	0 05

(A) Pour les poissons mis sous glace il est fait sur les prix du précédent barème une réduction de 10 %.

Ce barème est jalonné par les prix suivants	
100 kilomètres.....	16 50
200 — ..	33 »
300 — ..	48 »
400 — ..	62 »
500 — ..	76 »
600 — ..	85 »
700 — ..	90 »
800 — ..	95 »
900 — ..	100 »
1.000 — ..	105 »
1.100 — ..	110 »
1.200 — ..	115 »

AVIS IMPORTANT. — Le présent tarif est applicable aussi bien aux expéditions faites entre deux gares d'un même réseau qu'aux expéditions faites entre deux gares de réseaux différents. Les taxes et les délais sont calculés, dans le premier cas, d'après le tableau des distances particulier au réseau sur lequel s'effectue le transport ; dans le deuxième cas, par l'itinéraire le plus court, tel qu'il résulte de l'édition en vigueur du tableau des distances de réseau à réseau dont l'établissement a été approuvé par décision ministérielle. Enfin, si un itinéraire rapide est demandé par l'expéditeur, la taxe sera calculée sur la distance cumulée effectivement suivie et d'après les mêmes tableaux, et les délais seront établis suivant l'ordre des trains utilisés.

CONDITIONS

CONDITIONNEMENT. — La marée expédiée aux conditions du présent tarif doit être contenue, soit dans des sacs, soit dans des caisses ou caissettes en bois, pleines ou à claire-voie, sans saillies, soit dans des paniers permettant l'empilage sans nuire à la marchandise.

Les colis doivent être emballés d'une manière qui réponde à la durée du transport et qui préserve assez efficacement le contenu pour qu'il soit impossible d'y porter atteinte sans laisser une trace de violation. En particulier, l'emploi de la colle est interdit pour les colis de marée.

Les caissettes sont réunies en fardeaux pesant au moins 10 kilogrammes. Les liens de ces fardeaux doivent être d'une solidité qui réponde à la durée du transport et aux exigences des manutentions en cours de route.

Chaque colis ou fardeau doit être muni par l'expéditeur d'une étiquette mesurant au moins dix centimètres de long sur cinq centimètres de haut et fixée de manière à ne pouvoir se détacher en cours de route. En particulier, l'emploi de la colle est interdit pour les colis de marée. Ces étiquettes doivent porter à découvert ou sous un repli le nom et adresse du destinataire ; elles doivent en outre reproduire d'une manière très exacte et très lisible, les marques inscrites sur la déclaration d'expédition, et en gros caractères, le nom de la gare de destination avec celui du réseau qui la dessert.

Les Administrations se réservent le droit d'exiger des expéditeurs l'emploi d'étiquettes de couleurs différentes déterminées par elles suivant les destinations ou groupes de destinations.

Le présent tarif n'est pas applicable aux expéditions qui ne répondent pas aux conditions qui précèdent.

MANUTENTION. — L'expéditeur est tenu de faire les manutentions nécessaires pour le pesage de ses colis et leur dépôt aux points qui lui sont désignés.

Wagons chargés d'au moins 5000 kilogrammes ou payant pour ce poids :

L'expéditeur a l'obligation, si le chemin de fer l'en requiert, d'en effectuer le chargement. Dans ce cas, pour cette opération, il est déduit 0 fr. 30 par tonne des frais accessoires fixés par l'article 25 des conditions générales d'application des tarifs généraux. La réquisition sera faite par écrit : l'expéditeur requis une première fois d'opérer le chargement aura la faculté de faire d'une manière générale cette opération à moins qu'après entente avec la Compagnie il renonce à ladite faculté.

Les Administrations se réservent le droit d'exiger que le chargement soit fait par l'expéditeur directement de voiture à wagon à l'emplacement désigné par le Chef de gare.

Le chargement doit être terminé dans le délai de 3 heures à partir de la mise à disposition du wagon vide.

TAXES ET DÉLAIS. — Les taxes et les délais sont calculés par l'itinéraire le plus court, tel qu'il résulte de l'édition en vigueur du tableau des distances de réseau à réseau dont l'établissement a été approuvé par décision ministérielle pourvu que cet itinéraire emprunte exclusivement les voies des réseaux participant au tarif. S'il en est autrement, la taxe est établie par l'itinéraire le plus direct calculé d'après les tableaux de distances particuliers à chacun des réseaux participants, y compris les Ceintures, s'il y a lieu, et, dans ce dernier cas, par l'itinéraire le plus court, via Petite ou Grande Ceinture.

L'expéditeur a d'ailleurs le droit de se borner à demander l'itinéraire le plus rapide ; dans ce cas, les Administrations de chemin de fer doivent déterminer les combinaisons de trains désignés qui donnent l'acheminement le plus rapide ; la taxe et le délai sont calculés par l'itinéraire ainsi défini. Mais l'expéditeur aura dû avertir la gare expéditrice par écrit 2 heures au moins avant l'heure de la remise de la marchandise, les heures de nuit n'étant pas comptées, et indiquer à quelle heure il remettra respectivement la marchandise.

Exceptionnellement, pour certaines relations déterminées portées à la connaissance du public, les Administrations de chemin de fer effectuent d'office les transports par certains trains sur les itinéraires détournés, en appliquant le prix de l'itinéraire court et en calculant les délais d'après l'horaire de ces trains.

La marée, pour laquelle le présent tarif est revendiqué, est expédiée par le premier train désigné ou de voyageurs y compris les express qui transportent des marchandises, dont l'heure de départ suit l'heure de la remise et qui circule :

sur l'itinéraire court (ou l'itinéraire détourné concédé d'office pour certaines relations), si aucun itinéraire n'a été revendiqué ;

sur l'itinéraire prescrit par l'expéditeur ou sur l'itinéraire rapide, si l'expéditeur l'a réclamé.

Quand le transport par un point d'échange entre deux réseaux n'est pas effectué par un même train désigné direct circulant sur ces deux réseaux, le délai de transmission pour passer d'un réseau à l'autre est fixé :

à une heure, dans le cas de gare commune à ces réseaux ;

à trois heures, dans le cas de transmission entre deux gares distinctes en communication par rails desservant une même localité, exception faite de Paris, où le délai est de 6 heures.

RETARDS. — En cas de retard, s'il n'y a ni dépréciation ni détérioration de la marchandise, les Compagnies ne sont responsables du préjudice éprouvé par les expéditeurs et les destinataires que jusqu'à concurrence du prix de transport, et dans les proportions suivantes :

Pour un retard jusqu'à 4 heures, le 1/3 du prix de transport pourra être retenu.

— de 4 à 5 heures, les 2/3 du prix de transport pourront être retenus.

— de plus de 5 heures, la totalité du prix de transport pourra être retenue.

Les retards de 3 heures peuvent ne pas donner droit à indemnité pourvu que la marchandise ait été livrée 4 heures au moins avant la fermeture des halles ou marchés.

Au delà de 6 heures, les droits des expéditeurs et des destinataires sont expressément réservés.

suite du choix parcimonieux des trains désignés et dont la vitesse ne répond généralement pas aux exigences qu'ils ont à satisfaire, ces délais ne sont atténués à l'arrivée qu'au cas où l'initiative privée dispose de services de factage plus rapides.

Quant aux conditions d'application, dominées par le souci d'éviter des responsabilités et de pouvoir se prévaloir de délais hors de besoin pour refuser tout dédommagement en cas de faute ou d'erreur commise dans le transport, elles pèsent lourdement sur le commerce sans compensations bien évidentes pour lui.

C'est donc à bon droit que de toute part leur modification est demandée. Dans ce but il est présenté d'autre part un tarif spécial type qui pourrait être adopté, ou tout au moins mis à l'essai et appliqué sans condition de poids, c'est-à-dire par coupures de 10 kilogrammes, aussi bien en régime intérieur qu'en régime commun, sur les 7 grands réseaux actuels.

Cette adoption permettrait, en attendant l'achèvement de l'étude concernant le colis agricole, d'expédier à prix réduit un plus grand nombre de petits envois de denrées.

Vœux.

L'adoption par les Compagnies du tarif-type proposé d'autre part réaliserait dans leur ensemble tous les desiderata du commerce de la marée. Mais, son examen pouvant nécessiter quelque délai et le besoin urgent d'améliorations ne permettant pas de remise, ces vœux seront donc énumérés afin qu'ils soient réalisés, au moins en grande partie, avant le prochain Congrès.

En conséquence, nous avons l'honneur de proposer au présent Congrès national des Pêches maritimes des Sables-d'Olonne de vouloir bien émettre ces vœux sous la forme suivante :

1^o *Que le tarif-type présenté soit adopté dans son entier par les grands réseaux et mis en vigueur à date prochaine ;*

2^o *Qu'en attendant :*

Les gares qui seront désignées par l'administration supérieure

soient ouvertes de nuit comme de jour à la réception et à la livraison de la marée ;

3° Que le délai de dépôt soit réduit à 1 heure maximum avant le départ du train susceptible d'effectuer le transport, ce délai étant suffisant pour l'accomplissement des opérations laissées au jour-d'hui aux soins des gares ;

4° Qu'en dehors des trains actuellement désignés, tous les trains à 3 classes de voyageurs et les express à désigner ultérieurement par l'administration transportent la marée pour toutes les directions qu'ils desservent ou avec lesquels ils sont en correspondance et que les délais soient calculés suivant l'horaire de ces trains ;

5° Que la faculté d'utiliser un itinéraire rapide ne soit subordonnée qu'à un préavis maximum de 2 heures ;

6° Que le récépissé à destinataire reproduise très fidèlement toutes les indications écrites au départ sur la déclaration d'expédition afin d'éviter au destinataire toute incertitude sur ses droits et obligations ;

7° Que dès à présent tous les tarifs spéciaux ou communs intéressant la marée soient applicables sans condition de poids et par coupures de 10 kilogrammes, conformément à la règle établie par le Nord depuis longtemps ;

8° Que l'indemnité forfaitaire soit fixée d'après des bases plus équitables ;

9° Que la faculté du retour gratuit des emballages telle qu'elle est inscrite dans plusieurs tarifs intérieurs des Compagnies s'étende à tous les réseaux ;

10° Que le retour des remboursements soit effectué, au choix de l'expéditeur, en grande vitesse ou au régime postal.



III^e SECTION

ORGANISATION
DES
PORTS DE PÊCHE

Par M. HART ⁽¹⁾

Ingénieur attaché au service maritime de la Compagnie des Chemins de fer du Nord.

Conditions générales. — L'organisation des ports de pêche n'a pas jusqu'ici appelé en France l'attention qu'elle mérite tant au point de vue de la prospérité qui peut en être la conséquence pour les populations maritimes, qu'au point de vue national en raison de la source de richesse qu'elle peut être pour le pays.

Il y a d'ailleurs bien des causes à cette indifférence et une des principales est le système d'octrois de la plupart des villes de France qui frappent de droits, pour ainsi dire prohibitifs, le poisson dont la consommation n'est pas ce qu'elle devrait être et qu'elle est dans les pays voisins, l'Angleterre et l'Allemagne par exemple.

On est frappé dans ces deux pays de l'abondance et du bon marché du poisson qui tiennent, d'une part à la puissance de production des ports de pêche qui jettent chaque jour sur le marché des quantités énormes de poissons de toutes sortes, de l'autre à la facilité et au bas prix des transports résultant de la masse même des expéditions et enfin à l'absence de droits dans

(1) Voir premier volume des comptes rendus du Congrès, page 425.

les villes, droits qui, en France, majorent dans des proportions inadmissibles la valeur du poisson et ont pour conséquence d'en restreindre la consommation.

A quoi bon en effet tenter des efforts coûteux pour augmenter les produits de la pêche si ces produits, pour pénétrer dans l'intérieur du pays, rencontrent des difficultés de transport et de vente qui, trop souvent, entraînent la perte d'une partie du poisson expédié et si, en outre, les droits qui s'élèvent dans certains cas au quadruple de ceux qui frappent la viande viennent en faire pour ainsi dire un aliment de luxe ?

Cette situation a laissé la France, malgré l'étendue de ses côtes et l'importance des populations maritimes, fort en arrière des pays voisins. La pêche y est restée, sauf de rares exceptions, ce qu'on pourrait appeler individuelle avec tous les aléas que représentent l'expédition et la vente du poisson par petites quantités et dans aucun cas, même pour un grand port de pêche anglais et allemands.

La pêche pourrait cependant être en France ce qu'elle est dans les deux pays qui viennent d'être cités, une source de richesse si elle était organisée rationnellement. Comme dans ces pays, elle pourrait apporter aux populations maritimes l'aisance sous forme de salaires, développer les industries annexes et en même temps contribuer à diminuer le prix de la vie dans l'intérieur du pays en introduisant dans l'alimentation un élément nutritif et peu coûteux.

Elle pourrait même, comme cela se produit en Angleterre, contribuer pour une part non négligeable à l'augmentation des échanges extérieurs du pays.

De tels résultats ne peuvent s'obtenir (en laissant de côté la question des octrois qui nécessite d'être discutée à part) sans des efforts patients, coordonnés et surtout judicieux, car il ne faut pas se dissimuler que tous les ports ne sont pas aptes à devenir des ports de pêche prospères. Leur nombre est, ainsi que nous le verrons plus loin, forcément limité, de sorte qu'il

faudrait laisser de côté un certain nombre de ports mal placés ou dont le développement n'est pas possible par suite de causes locales, ce qui peut entraîner des modifications assez profondes dans la répartition de la richesse des populations maritimes, bien que profitables à l'ensemble de ces populations.

Nos voisins Anglais et Allemands ont de bonne heure compris les avantages que pouvait procurer l'industrialisation de la pêche, aussi ont-ils mis tous leurs soins à l'organisation de leurs ports de pêche, en les transformant pour ainsi dire en vastes usines de production de poisson. C'est ainsi qu'ils ont pu s'emparer, à notre détriment, du marché européen sur lequel, malgré le développement de nos côtes et le nombre de nos pêcheurs, nous ne faisons qu'une figure très effacée.

Cela tient à ce que nos marins-pêcheurs sont loin d'être outillés comme leurs rivaux et que, pour les causes indiquées plus haut, ils ne trouvent guère de débouchés rémunérateurs pour le produit de leur travail.

Il est donc très intéressant de jeter un coup d'œil sur ce qui s'est fait autour de nous et d'étudier par quels moyens appropriés à nos mœurs et à notre esprit national nous pourrions arriver à des résultats semblables.

Construction et administration générale des ports de pêche en Angleterre. — En Angleterre, l'organisation des ports de pêche est surtout due à des comités locaux qui, à condition de soumettre les plans des travaux qu'ils veulent entreprendre au Board of Trade, en reçoivent des subsides proportionnés à l'importance que ces travaux peuvent présenter au point de vue de l'intérêt général du pays. Le Board of Trade laisse d'ailleurs une grande liberté à ces Comités en se bornant à surveiller l'emploi des subsides alloués. Ce mode de procéder correspond bien à l'esprit d'initiative individuelle et de liberté si en honneur de l'autre côté de la Manche, mais il est douteux qu'avec la tendance des Français à avoir toujours recours à l'Etat et avec

la tendance non moins marquée qu'à l'Etat, appuyé sur des lois et règlements innombrables, à s'immiscer dans les affaires industrielles, ce système puisse avoir en France des conséquences aussi heureuses qu'en Angleterre.

Construction et administration des ports de pêche en Allemagne.

— En Allemagne, au contraire, pays de centralisation presque aussi marquée que le nôtre, les ports de pêche sont construits aux frais des Etats sur le territoire desquels ils se trouvent. Le pouvoir Central n'intervient que dans la nomination des Agents supérieurs du Service des pêcheries chargés de diriger l'exploitation de ces ports pour le compte des Etats intéressés, de telle sorte que les fonctionnaires placés à la tête des ports de pêche sont toujours des personnalités très expertes et rompies à toutes les nécessités de la pêche ainsi qu'aux diverses modalités de vente de ses produits.

Ce système pourrait sans doute, plus facilement que le système anglais, s'adapter aux mœurs françaises, mais il faudrait que les nominations des fonctionnaires mis en tête des ports de pêche fussent entourées des plus grandes garanties et que, comme en Allemagne, ces fonctions ne fussent confiées qu'à des gens d'expérience, ayant fait leurs preuves, bien au courant de la pêche et de ses besoins, ainsi que des questions de transport et de vente, car de leur direction dépendrait la prospérité ou la ruine des ports.

Conséquences de la différence entre les conceptions anglaises et allemandes. — La différence des conceptions anglaises et allemandes a d'ailleurs son contre-coup au point de vue de la construction et de l'installation des ports de pêche. Les installations elles-mêmes présentent des différences notables. En Angleterre, les efforts des Comités locaux ont tendu le plus souvent à de lentes modifications des ports existants suivant les ressources dont ils disposaient, à leur appropriation de l'industrie de la pêche et au développement de leurs moyens d'action qui

existaient déjà plus ou moins développés. La période d'accommodation a été souvent fort longue ; il en résulte que le groupement des diverses installations, particulièrement celles des industries annexes, telles que magasins réfrigérants, magasins à glace, à sel, à tonnelets, etc., etc..., usines de fabrication de conserves, ateliers de réparations, etc., etc... n'est pas aussi homogène qu'il eût pu l'être avec une construction moins longue, au cours de laquelle les besoins se sont modifiés et développés. Souvent ces installations sont réparties sur d'assez grands espaces et les gares d'expédition notamment sont à une distance appréciable des marchés.

En Allemagne, au contraire, où la période d'installation a été moins longue, le développement des ports de pêche étant relativement récent, l'installation de ces derniers a été reprise *ab ovo* et toutes les fois que les Etats ont voulu créer ou développer un port de pêche, s'ils ont utilisé un port existant, ils l'ont complètement remanié pour l'adapter à ses nouvelles fonctions et l'ont doté d'un ensemble de moyens d'action tout à fait remarquable, groupés de manière à réduire au minimum les manutentions et les pertes de temps.

Toutes les installations sont classées dans un ordre rationnel, l'espace qui leur est accordé est en raison de l'importance de leur rôle dans l'exploitation du port. Tout est disposé en vue de réduire au minimum le séjour des bateaux-pêcheurs de façon à en tirer le maximum de rendement.

Les gares même d'expédition sont des gares spéciales et servant exclusivement au commerce du poisson.

Ces dispositions jointes au classement des ports de pêche comme ports francs mettent les ports allemands dans des conditions extrêmement favorables au point de vue de la vente de leurs produits tant en Allemagne qu'à l'étranger et ont un aspect d'homogénéité et de bon fonctionnement tout à fait remarquable.

L'adoption de cette solution était d'ailleurs facilitée en Allemagne par le nombre relativement restreint des ports de pêche susceptibles de développements fructueux, par l'étendue des côtes peu considérable, par l'absence de longues traditions et aussi par l'esprit des populations maritimes, si différent de celui des populations anglaises et si foncièrement hiérarchisées.

Quelle que soit la méthode employée par les deux pays en accord avec leurs mœurs et leur mentalité, les résultats ont été excellents et ont contribué largement à apporter l'aisance dans le pays tout en accroissant le total des échanges nationaux.

Etat de la question en France. — Nous n'avons malheureusement rien à opposer en France aux organisations anglaises et allemandes. Notre grand port de pêche du Nord : Boulogne, est loin d'être doté d'installations qui puissent rivaliser avec celles de Grimsby et Fraserbourg en Angleterre, Geestmunde et Cuxhaven en Allemagne. Tout s'y est développé un peu au hasard, sans coordination et suivant les besoins des diverses sociétés de pêche ou armateurs. Les manutentions y sont compliquées par suite du manque de place, l'entrée et la sortie du port sont quelquefois difficiles, faute d'une hauteur d'eau suffisante, la gare est loin du quai d'accostage, les magasins à sel et à glace également éloignés.

Toutes ces causes font que, malgré sa réussite incontestable, Boulogne ne peut rivaliser au point de vue des résultats avec aucun des ports cités plus haut et que son rayon d'action pour l'expédition du poisson tant à l'intérieur qu'à l'étranger est beaucoup moins considérable qu'il devrait être.

A ces diverses causes générales ou locales qui viennent entraver le développement du port de pêche français, il faut ajouter l'extrême individualisme qui parfois rend difficile l'acceptation par tous des mesures prises dans l'intérêt général.

De là des tiraillements nuisibles au fonctionnement du port, tiraillements qui, s'ils existent dans les ports de pêche anglais et allemands, sont singulièrement diminués par l'état d'esprit des populations côtières beaucoup moins indépendantes et plus hiérarchisées.

Améliorations à réaliser. — Il y a donc pour la réussite des ports de pêche en France non seulement à perfectionner et à développer l'outillage et les moyens d'action de certains ports, mais à modifier aussi l'esprit des populations et à leur faire comprendre que pour obtenir des résultats comme ceux de nos voisins, il faut que l'esprit de coopération se développe largement.

Comme en Angleterre et en Allemagne, l'installation d'un nombre restreint de ports de pêche judicieusement choisis en France aurait sans doute pour conséquence l'abandon d'un certain nombre de petits ports moins bien dotés par la nature pour concentrer les efforts en quelques points mieux placés et moins éloignés des fonds de pêche. Très probablement les pêcheurs de ces ports trouveront des débouchés plus rémunérateurs qu'actuellement au port central, mais il est à craindre qu'ils acceptent difficilement que « leur port » n'ait plus que le rôle de satellite du port de pêche.

Il y a donc toute une évolution à préparer, évolution qui ne se produira pas sans amener des modifications assez profondes dans la répartition de la fortune entre les différents ports de pêche et qui ne peut être que consécutive à des modifications dans l'esprit public des populations côtières.

Cette évolution ne peut donc se faire du jour au lendemain et la création de ports de pêche largement développés risquerait d'entraîner trop de ruines. Il faut donc s'avancer prudemment dans ce genre de création et ne pas apporter brusquement une perturbation trop considérable à des habitudes séculaires et à des intérêts respectables.

Cette évolution est cependant nécessaire et fatale pour obtenir ces résultats analogues à ceux réalisés par nos voisins.

Choix de l'emplacement ; Détermination du nombre des ports de pêche. — Le choix de l'emplacement d'un port de pêche est donc extrêmement délicat en raison des rivalités et des intérêts en jeu et, pour ne pas courir à un échec, il faudra commencer modestement l'installation du port tout en se réservant les moyens de l'agrandir au fur et à mesure que le nombre des bateaux pêcheurs le fréquentant s'accroîtra en raison des facilités de vente et de transport du poisson qui s'y rencontreront.

Le nombre des ports de pêche et leur emplacement ne peuvent être fixés à priori, mais doivent résulter de l'étude de la position et de la richesse du fonds de pêche, de la nature du poisson pêché, pélagique ou migrateur, des facilités d'accès, des relations par voie ferrée avec l'intérieur, la côte ou l'étranger, l'importance du trafic qu'ils peuvent avoir, trafic qui doit être assez considérable pour qu'il puisse obtenir des conditions de transport auxquelles ne peuvent prétendre les faibles expéditions des petits ports isolés.

Toutes ces conditions, difficiles à réunir, demandent dans chaque cas une étude approfondie et doivent être examinées en détail.

Conditions que doit réunir un port de pêche. — En principe, un port de pêche doit correspondre à un secteur de côtes suffisant pour qu'il puisse réunir le tonnage nécessaire pour prospérer. En Angleterre et en Allemagne ce secteur est d'environ 150 à 190 kilomètres; toutefois, il est quelquefois beaucoup moins considérable si la proximité du fonds de pêche poissonneux vient assurer à une étendue de côtes restreintes une production suffisante pour plusieurs ports de pêche plus rapprochés, comme cela se produit sur la côte Est de l'Angleterre.

Il doit être accessible pour les bateaux pêcheurs à voile et à vapeur de tonnage maximum fréquentant la côte et même il est

prudent, en raison de l'accroissement rapide des dimensions des bateaux pêcheurs, de calculer largement la hauteur d'eau nécessaire pour l'entrée et la sortie à toute heure de marée.

Il importe, en effet, de réduire au minimum le séjour au port des bateaux pêcheurs pour en augmenter le rendement.

Dans le même but, les opérations de déchargement, de classement du poisson, de réapprovisionnement en vivres, combustible, appât, sel, glace, etc... doivent être très rapides, c'est-à-dire que les magasins de ces diverses spécialités doivent être groupés dans un ordre satisfaisant.

Les installations doivent être suffisantes pour recevoir simultanément un certain nombre de bateaux pêcheurs et à cet égard le groupement des magasins annexes peut avoir une influence considérable.

D'autre part, le port de pêche ne doit pas être trop éloigné du fonds à exploiter, bien qu'aujourd'hui la vapeur et demain le moteur à combustion interne aient enlevé en partie aux distances l'importance qu'elles avaient pour les pêcheurs à voile.

Néanmoins, pour faciliter l'accès du port et réduire les trajets au fonds de pêche, il y a intérêt à ce que celui-ci soit placé non pas d'au fond une baie, mais au contraire en un point saillant de la côte.

Cette condition est quelquefois difficile à remplir, d'autant plus qu'il faut que, malgré sa position avancée, le port soit bien garanti de la mer et des vents régnant généralement, de manière à offrir à la flottille de pêche un abri sûr en cas de mauvais temps.

Enfin, il est indispensable que le port de pêche soit en communication par voies ferrées tant avec l'intérieur et l'étranger qu'avec les ports voisins.

Ces voies ferrées doivent, d'autre part, permettre des transports rapides, en raison de la qualité périssable de la marchandise à transporter, bien que l'emploi de la glace et des wagons frigo-

rifiques viennent aujourd'hui allonger les délais possibles de transport du poisson.

La rapidité des transports correspond toujours d'ailleurs à l'extension du rayon de vente du port.

Ainsi qu'il a été dit précédemment, il faut que le trafic du port par voie ferrée soit assez considérable pour lui permettre d'obtenir des conditions de tarifs qui, tout en laissant à la Compagnie de Chemin de fer des transports rémunérateurs, réduise au minimum les frais qui chargent le prix du poisson.

Les installations pour le débarquement du poisson, son classement, sa vente, sa conservation temporaire dans des magasins frigorifiques pour régulariser les expéditions et par suite les cours de vente, les facilités de réapprovisionnement de combustible, appât, sel, glace, tonnelets, les moyens d'emballage, de réparations de filets, de réparations des bateaux, de leurs moteurs, etc... jouent évidemment un grand rôle dans la prospérité des ports de pêche.

La question du déchargement rapide du poisson et de son classement en vue de la vente est une des plus difficiles à résoudre dans l'étude des installations d'un port. Diverses méthodes sont employées tant en Angleterre qu'en Allemagne, mais toutes sont discutées et présentent des inconvénients. Une des plus simples et des plus rapides paraît être celle usitée dans certains ports allemands où le classement se fait à l'arrivée du poisson dans les halles de la criée. Celles-ci sont munies à cet effet d'un outillage de paniers pouvant contenir environ 50 kilogrammes de poisson où le poisson est rapidement rangé après lavage. Ce système facilite d'ailleurs la vente en faisant des lots par espèce de poisson et par quantité relativement faible. Sur cette question, comme d'ailleurs sur toutes celles intéressant les ports de pêche, le plus prudent paraît être de s'inspirer, sans toutefois s'y croire absolument tenu, des coutumes locales qui sont basées sur une longue expérience. Cependant la transformation même que subit le port quand on développe ses instal-

lations ou quand on en étudie de nouvelles, rend des changements absolument nécessaires, car tel système qui convenait pour un trafic donné peut donner des résultats très médiocres pour un trafic plus considérable.

Le groupement des diverses installations dont a besoin un port de pêche est également un point très délicat en raison de l'influence qu'il peut avoir sur la rapidité des opérations. C'est ainsi que le parc à combustible doit être très facilement accessible ainsi que le magasin à glace, ces deux matières de consommation demandant un certain temps pour leur embarquement.

Pour déterminer l'emplacement et la surface à allouer à chaque magasin, il faut peser soigneusement leur proportion relative de consommation des différentes matières qu'ils doivent contenir, pour ne pas être exposé à manquer de l'une d'elles. Cette proportion ne peut se fixer que grâce à une connaissance approfondie du genre de pêche, des distances des fonds de pêche, de la puissance moyenne des moteurs, etc...

Le fait même de la concentration dans un port de pêche des industries annexes si nombreuses, nécessaires à son fonctionnement, montre bien d'ailleurs l'intérêt que présente l'installation d'un tel port au point de vue du travail national et des échanges qui en sont la conséquence.

Cette concentration montre également que l'organisation d'un port de pêche doit, par la nature même de son trafic et le genre de navires qui doivent le fréquenter, être essentiellement différente de celle d'un port de commerce. Même si le port de pêche est juxtaposé à un port de commerce, son administration doit être complètement séparée de celle de ce port. Elle doit être plus simple, les opérations qui y sont effectuées étant toujours de même nature et le séjour des bateaux pêcheurs devant, pour la prospérité du port, être réduit au minimum, mais doit cependant comprendre tous les agents nécessaires aux visites de bateaux, moteurs, etc... édictées par les lois et règlements, agents qui doivent avoir les pouvoirs nécessaires pour trancher les questions

de fait journalières, sans être obligés d'en référer, pour profiter du séjour du bateau, sans le prolonger, à moins de nécessité absolue, en vue de l'application des règlements en vigueur.

C'est à des organisations de ce genre qu'aboutit la conception allemande, beaucoup plus stricte et peut-être plus rationnelle que la méthode anglaise, où l'initiative industrielle joue un plus grand rôle, mais aussi très économe du temps des pêcheurs qui pour un retard intempestif peut être ruineux.

Conséquences de l'emploi de la vapeur comme moteur. — Dans les installations de ports de pêche, il faut aussi tenir grand compte des modifications qu'apporte dans les anciennes méthodes l'emploi de la vapeur comme moteur. Par la force des choses l'emploi de la vapeur amène peu à peu la spécialisation du bateau à une pêche déterminée ou à des pêches tout à fait semblables, de sorte que le port doit fournir des débouchés à des produits essentiellement différents suivant les bateaux.

Aujourd'hui, les chalutiers à vapeur, les pêcheurs de harengs, de maquereaux dotés de ce moteur peuvent aller exercer leur industrie fort loin des côtes et rapportent au port des quantités de poisson bien supérieures à celles que donnaient les pêcheurs à voiles.

Il ne faut cependant pas croire que le développement, d'ailleurs assez lent en raison de l'importance des capitaux engagés, de la pêche à la vapeur, entraîne forcément la disparition de la pêche à voiles qui demande des instruments moins coûteux. L'exemple de l'Angleterre et de l'Allemagne, qui cependant possèdent de puissantes flottilles de pêche à vapeur montre que ces deux genres de pêche peuvent exister simultanément, qu'il s'établit seulement un classement entre les bateaux, les uns se consacrant à la pêche à longue distance et en haute mer, les autres à l'exploitation des fonds de pêche plus proches et d'autres enfin à la pêche dans le voisinage immédiat des côtes. Cette répartition amenée par la différence des moyens d'action ne peut être

que profitable à l'ensemble de la pêche, la pêche en haute mer écartant les bateaux les plus puissants des fonds de pêche plus facilement accessibles, mais aussi moins productifs.

Il faut d'ailleurs noter que l'adoption de la vapeur ne présente pas les mêmes avantages pour tous les genres de pêche, les uns s'exerçant à l'aide de filets plongeants ou trainants, les autres à l'aide de lignes. La pêche du poisson blanc diffère de celle du hareng, du maquereau. Il y a donc dans les différentes pêches une grande variété qui permet l'emploi de moyens de pêche tout à fait divers et donne à la population côtière des moyens d'existence d'autant plus faciles que la flottille de pêche est disséminée sur un plus grand espace d'après la puissance des moyens d'action de ses différentes unités.

Conséquences de l'emploi des moteurs à combustion interne. — L'apparition des moteurs à pétrole, qui commencent seulement à se répandre à bord des bateaux de pêche de petit tonnage, vient, d'autre part, de donner à ceux-ci des moyens d'action qu'ils ne possédaient pas jusqu'ici, en leur permettant une pêche plus abondante et surtout en assurant leur retour dans des délais leur permettant des occasions de ventes rémunératrices.

Les bateaux de pêcheurs à moteur seront plus tard des clients nombreux et assidus des ports de pêche dans l'organisation desquels il faut n'avoir garde de les laisser de côté, car leur appoint peut devenir très considérable et leur apporter un nouvel élément de prospérité.

Le prix relativement peu élevé du moteur, son peu d'encombrement, sa facilité de conduite et d'installation en feront l'instrument par excellence des bateaux de faible tonnage dès qu'un type robuste, tout en étant relativement léger, sera définitivement entré en ligne.

Comme on le voit, un port de pêche doit, pour que sa prospérité soit assurée, réunir d'assez nombreuses conditions qui se trouvent difficilement groupées dans la plupart des cas. Le

choix de l'emplacement du port est donc très important, il l'est d'autant plus qu'il s'agit d'engager des sommes considérables dans son installation ou son développement et qu'un échec ou même une réussite médiocre peut amener des pertes fâcheuses pour ceux qui y ont des intérêts engagés.

On ne saurait donc apporter trop de prudence en cette matière, et le plus sage est de débiter modestement tout en se ménageant la possibilité d'agrandissements futurs. Il n'est guère possible de fixer des règles à cet égard, car c'est une question d'espèces. Les meilleures leçons qu'on puisse prendre sont dans l'étude des installations des ports de pêche existants, de leur développement progressif et dans la comparaison des ressources de la pêche dans les régions qu'ils desservent avec celles de la région pour laquelle on projette l'installation d'un nouveau port de pêche.

A cet égard, l'examen de ce qui a été fait en Angleterre et en Allemagne peut présenter de grands avantages, aussi allons-nous passer rapidement en revue l'évolution des ports de pêche dans ces deux pays, en nous attachant surtout à un port type que nous étudierons à fond.

Les ports de pêche dans le Royaume-Uni.

Situation générale des ports de pêche. — Le Royaume-Uni est particulièrement bien doté de ports convenables pour y établir des ports de pêche. La configuration des côtes le plus souvent abruptes et formant écran contre les vents, la profondeur d'eau qu'on trouve très près de ces côtes font que depuis longtemps déjà un grand nombre de petits ports s'étaient créés de toutes parts, principalement sur la côte Est.

En Irlande, cependant, le nombre des ports est très faible et presque nul, tandis qu'il est au contraire considérable en Angleterre et en Ecosse. C'est ainsi que, pendant que l'Irlande ne possède aucun port de pêche ayant un trafic considérable, l'Angleterre en possède 46 et l'Ecosse 68, soit 114 en tout. Tous

n'ont naturellement pas atteint le même développement, mais tous sont prospères par suite du système prudent et avisé d'administration dont ils sont pourvus.

Organisation de l'administration des ports de pêche. — L'Angleterre et le pays de Galles, par les deux *Acts* sur les pêcheries datant de 1888 et 1894, ont divisé leurs côtes en 12 districts ayant chacun à leur tête un Comité spécial ou Board qui a sous ses ordres des officiers des pêcheries. Ces comités sont tenus d'envoyer annuellement un rapport signalant à l'attention du ministère de l'Agriculture et des pêcheries les installations nouvelles qu'ils estiment utiles en appuyant leurs propositions sur des statistiques très développées et très intéressantes.

Sous ces comités agissent des comités locaux qui fournissent aux premiers les renseignements locaux détaillés qui sont les éléments du rapport annuel, notamment les statistiques du commerce du poisson à l'intérieur et à l'exportation qui servent de bases d'appréciation pour l'utilité des propositions faites au point de vue général.

De son côté, l'Ecosse, par les *Acts* sur les pêcheries de 1868 et 1883, ainsi que par l'Act complémentaire de 1885, a divisé ses côtes en 29 districts dont 15 pour la côte Est, 12 pour la côte Ouest et 2 pour la côte Nord. Ces districts sont placés sous la surveillance de la Direction du Comité des Pêcheries d'Ecosse comprenant 30 membres et sont administrés par 34 inspecteurs et officiers des pêcheries.

Le rapport annuel du Comité est adressé au Sous-Secrétaire d'Etat pour l'Ecosse. Comme les comités anglais, le comité écossais rassemble les matériaux de toutes sortes sur le fonctionnement des ports de pêche placés sous sa juridiction. Jusqu'en 1894, il avait même le droit de faire des avances aux pêcheurs, mais ne peut plus en faire aujourd'hui qu'aux autorités des ports de pêche ayant besoin de développer les installations de ces ports, à condition que les plans soient soumis à son approbation.

Il faut ajouter que les subventions fournies par l'Etat n'ont commencé à être accordées que vers 1900 et que ce fut grâce à elles que l'impulsion nécessaire fut donnée à l'aménagement des ports de pêche, les ressources locales n'étant pas assez fortes pour faire face aux dépenses, souvent considérables, nécessaires. En 1883, la Chambre de Commerce nomma une Commission pour étudier la question. Cette Commission décida que des subventions pouvaient être accordées et qu'elles le seraient de préférence aux ports qui amélioreraient la condition des marins pêcheurs en développant leurs débouchés. Elle désigna nominativement les ports de Aberdeen, Peterhead, Fraserbourg en Ecosse, Grimsby et Lowestoft en Angleterre.

Pendant la question sommeilla jusqu'en 1899 et ce ne fut que le 28 février de cette année qu'elle commença à entrer dans des voies pratiques.

Le Comité formé au Ministère du Commerce pour l'octroi des subventions conformément aux indications de la Chambre de Commerce, édicta les règles suivantes :

1^o Les autorités locales des ports subventionnés devaient assurer, après l'exécution des travaux, l'entretien permanent du port qui aurait reçu des subsides de l'Etat.

2^o Les deux tiers des ressources nécessaires aux travaux d'aménagement seraient fournis par des taxes locales et dans aucun cas le Trésor ne devait donner plus du tiers de la valeur des travaux.

L'enquête du Comité porta également sur le choix des ports à subventionner et fixa les conditions que devaient remplir ceux-ci, tant au point de vue de l'importance de la pêche que comme ports de refuge.

Les subventions étaient accordées sur proposition du Comité par le Ministère du Commerce après consultation des Civils Services Estimates et approbation du Ministère des Finances.

Les résultats obtenus par l'organisation anglaise et écossaise, dont les comités sont composés de personnalités très compétentes

et choisies avec soin, ont été des plus satisfaisants et les statistiques publiées par leurs soins sont très instructives au point de vue du développement progressif de la pêche.

Tous ces renseignements sont d'ailleurs réunis par une Commission royale qui, à son tour, publie un rapport d'ensemble dans lequel sont étudiés tous les points intéressant l'industrie de la pêche, méthodes les meilleures pour chacune des pêches pratiquées, description des engins de pêche les plus satisfaisants, renseignements sur le développement de la pêche à vapeur, etc., etc.

Résultats économiques obtenus au point de vue des populations maritimes. — L'effet de cette organisation rationnelle peut se constater dans les résultats obtenus depuis dix ans.

Alors qu'en 1886 la quantité de poisson livrée à la consommation était de 565.433.360 kilogrammes représentant une valeur de 127.286.770 francs, elle était en 1905 de 973.636.350 kilogrammes représentant une valeur de 246.244.800 francs. L'augmentation en poids n'était pas moindre de 72 0/0, et celle en valeur de 118.958.000 francs, soit 93,5 0/0, ce qui montre que la qualité du poisson pêché a, grâce aux nouvelles méthodes de pêche, encore plus gagné que la quantité pêchée.

En 1886, le poisson valait 24 fr. 30 les 100 kilogrammes, alors qu'en 1905 il valait 27 fr. 16, ce qui représente une augmentation de 2 fr. 86, soit 11,7 0/0. On voit donc que les populations maritimes ont vu leurs bénéfices augmenter dans une proportion sensible.

Répartition des ports de pêche et de leur production. — L'accroissement des produits de la pêche ne se répartit naturellement pas sur tous les ports. C'est ainsi que l'augmentation obtenue par les ports d'Angleterre et du pays de Galles dépasse de 44 0/0 celle réalisée par les ports d'Ecosse.

La valeur de l'augmentation du poisson pêché en Angleterre et dans le pays de Galles est très considérable et atteint 171 0/0

pour une période de 10 ans. Le prix du poisson était en 1905 de 35 fr. 10 les 100 kilogrammes pour ces deux contrées et de 18 fr. 54 seulement pour les ports d'Ecosse.

D'autre part, la pêche est beaucoup plus productive sur la côte Est de l'Angleterre que sur toutes les autres côtes, ce qui tient évidemment à la proximité du Doger Bank et à la fertilité de la mer du Nord.

En Angleterre, le poids et la valeur du poisson pêché se répartissent en effet de la manière suivante : côte Est, 80 0/0 du poids et 81,4 0/0 de la valeur. Côte Sud, 9,1 0/0 du poids et 7,1 0/0 en valeur. Côte Ouest, 10,9 en poids et 11,5 0/0 en valeur.

Pour l'Ecosse, la côte Est produit 57,7 0/0 du poisson pêché, la côte Ouest 10 0/0 seulement et la côte Nord avec les îles Shetland et Orkney 32,3 0/0. Quant à la valeur du poisson pêché, elle représente, dans le même ordre de classement, 65,5 0/0, 9,9 0/0 et 24,6 0/0.

Pour cette contrée encore, la mer du Nord est donc le grand réservoir à poisson en raison des grands fonds poissonneux qui existent au nord de cette mer.

Cette situation privilégiée de la côte Est du Royaume-Uni explique le développement tout à fait remarquable de ses ports de pêche qui ont de plus l'avantage d'être reliés à l'intérieur du pays par de très puissantes Compagnies de chemins de fer desservant de grosses agglomérations industrielles et très peuplées.

Elle explique aussi pourquoi, sur les 45 ports de pêche existant en Angleterre, 19, soit 42 0/0, sont sur la côte Est, 14, soit 31 0/0, sur la côte Nord et 12, soit 27 0/0, sur la côte Ouest.

Pour l'Ecosse, il n'y a pas moins de 50 ports de pêche sur la côte Est, moins importants naturellement que ceux d'Angleterre, 40 sur la côte Ouest, tandis que les îles Shetland et Orkney n'en ont qu'un pour chaque archipel.

Il est bon de noter que dans ces chiffres, pour l'Ecosse comme pour l'Angleterre, la pêche indiquée pour chaque port de pêche est celle de la région correspondant à son rayon d'action, c'est-

à-dire que le total comprend, outre la pêche du port principal, celle des petits ports voisins dont les bateaux viennent apporter leurs produits au premier où les prix sont plus rémunérateurs.

Sur la côte Est de l'Angleterre, la répartition de la pêche se fait d'une manière tout à fait inégale, qui tient évidemment à la proximité plus ou moins grande des fonds de pêche poissonneux et aussi à la position du port. C'est ainsi que Grimsby vient en tête avec 32,5 0/0 de la pêche totale de la côte Est, Yarmouth avec 14,25 0/0 et Lowestoft avec 13 0/0.

Il en est de même pour la côte Est de l'Ecosse où Aberdeen représente 39 0/0 de la pêche totale, Peterhead 13 0/0 et Wick 10 0/0.

Si, au lieu de considérer le poids et la valeur de la pêche, on considère la nature du poisson pêché, on arrive, en ce qui concerne la pêche pélagique (harengs, maquereaux, pilchards, sprats), aux chiffres suivants : cette pêche représente 35 0/0 de la pêche totale du Royaume-Uni et sur cette nature de pêche Yarmouth représente 42 0/0 à lui seul. D'autre part, le hareng seul représente 73 0/0 du total de la pêche pélagique.

Le développement de la pêche de ce dernier poisson a d'ailleurs dépassé aux îles Shetland tout ce qu'on pouvait prévoir, puisqu'en dix années elle a augmenté de 520 0/0 et qu'elle représente 28 0/0 de la totalité du poisson pêché en Ecosse.

Personnel intéressé au fonctionnement des ports de pêche. — A ce développement remarquable du total de la pêche a correspondu une augmentation considérable des équipages de pêche qui, en 1905, s'élevaient à 82.000 hommes, marins et mousses. Si à ce nombre on ajoute les ouvriers et employés des diverses industries annexes à la pêche, saleurs, tonneliers, emballeurs, fabricants de filets, de glace, marchands de sel, ouvriers pour la construction et la réparation des bateaux, etc., etc., qu'on peut évaluer au double de ce nombre, soit 160.000 hommes, on arrive au chiffre de 240,000 hommes vivant, ainsi que leurs familles, de la pêche.

Ce nombre tend d'ailleurs à s'augmenter encore, les bateaux pêcheurs à vapeur actuels demandant plus d'équipages et produisant plus que les anciens bateaux à voiles de plus petites dimensions et de réparation plus facile.

Conséquences économiques au point de vue des échanges du pays.

— Tout en apportant l'aisance aux populations maritimes, le développement des ports de pêche a contribué d'une manière qui n'est pas négligeable à la richesse du pays tout entier.

Si on considère une période de 20 ans au lieu de celle de 10 ans envisagée précédemment, on constate que les transports de poisson se sont accrus annuellement de 288.180 tonnes, soit 85,5 0/0 pour l'ensemble de l'Angleterre et de l'Ecosse.

D'autre part, l'exportation du poisson du Royaume-Uni a, pendant la même période, augmenté de 75,75 0/0. En 1905, elle représentait 104.121.725 francs, c'est-à-dire 1,12 0/0 du total des exportations du Royaume-Uni. Sur cette somme, les 3/4 provenaient de l'exportation du hareng salé.

Ces chiffres se passent de commentaires.

Conséquences techniques au point de vue des types de bateaux pêcheurs. — A ces bénéfices considérables a correspondu une modification profonde des méthodes due en grande partie à l'apparition des pêcheurs à vapeur, mais qui a eu son contre-coup sur les dimensions et les dispositions des pêcheurs à voiles ainsi que sur tout le matériel de pêche. Les pêcheurs à vapeur n'ont guère commencé à être en usage qu'en 1880, mais leur nombre est aujourd'hui de plus de 2.000 en Angleterre et en Ecosse. Leur tonnage total est de près de 100.000 tonneaux, dont 70 0/0 environ pour l'Angleterre et 30 0/0 pour l'Ecosse.

Conséquences de l'emploi de la vapeur. Pêcheurs à voiles. Pêcheurs à vapeur. — L'emploi de la vapeur comme moteur, en permettant la pêche à longue distance, a eu pour conséquence une sorte de spécialisation des bateaux de pêche armés pour une pêche particulière de manière à en tirer le rendement maxima.

Le pêcheur à vapeur a permis d'exploiter des fonds de pêche inutilisés par le pêcheur à voiles, soit en raison de leur trop grande distance, soit en raison des difficultés de pêche que rencontrait le pêcheur à voiles, dont les moyens d'action étaient beaucoup plus limités.

C'est surtout dans la région nord de l'Ecosse, aux îles Shetland et Orkney, dotées de puissants bancs de harengs, que l'utilisation des fonds de pêche a été grandement améliorée et que les produits de la pêche se sont développés d'une manière tout à fait remarquable, ainsi qu'il a été dit plus haut.

L'accroissement de tonnage des pêcheurs à vapeur leur a permis de pêcher par des temps devant lesquels devaient céder les pêcheurs à voiles, tout en jetant sur le marché une quantité de poisson de beaucoup supérieure.

Il ne faudrait cependant pas croire que le développement du pêcheur à vapeur a fait disparaître le pêcheur à voiles. Ce dernier a le plus souvent changé son genre de pêche. Il existe encore en nombre considérable en Angleterre et en Ecosse. Si le nombre des pêcheurs à voiles a un peu diminué, l'exemple des pêcheurs à vapeur a fait augmenter leur tonnage et leurs dimensions, leurs moyens d'action se sont perfectionnés et ont été rendus plus puissants par l'emploi de cabestans et de treuils à vapeur, de sorte que, bien qu'ils ne peuvent aller économiquement aussi loin que les pêcheurs à vapeur, leur champ de pêche s'est étendu et que les grands pêcheurs à voiles forment aujourd'hui une classe intermédiaire entre les pêcheurs à vapeur à longue distance et les pêcheurs côtiers qui, en raison de leur faible tonnage, ne peuvent guère s'éloigner des côtes.

L'emploi du moteur à combustion interne, lorsqu'il sera pratiquement au point, viendra modifier sans doute à nouveau cette classification des bateaux de pêche.

En rendant plus puissants les moyens d'action des pêcheurs de petit tonnage, et en servant de moteur auxiliaire pour les pêcheurs à voiles plus grands, il relèvera peut-être le nombre de

ces derniers qui tiennent cependant une place très considérable dans la flottille de pêche du Royaume-Uni.

En 1905, le nombre des pêcheurs à vapeur représentait 17 0/0 de la totalité de la flottille de pêche d'Angleterre et 5 0/0 de celle de la flottille d'Ecosse.

Le tonnage respectif des deux flottilles à vapeur représentait 49,5 et 12,75 0/0 du tonnage des flottilles totales de pêche. D'une manière générale, tous ces pêcheurs à vapeur peuvent porter un chargement utile de 15 tonnes au moins et si, au lieu de considérer le tonnage total des flottilles de pêche, on cherche le tonnage individuel des unités à vapeur qui les composent, on arrive au chiffre de 54 tonneaux pour la flottille de pêche anglaise et 37 tonneaux pour la flottille écossaise.

Quant aux bateaux à voiles, 23,2 0/0 peuvent prendre un chargement utile de 15 tonnes au moins, 54,1 0/0 ne peuvent prendre qu'un chargement inférieur à ce chiffre, 14,6 0/0 sont de petites dimensions.

Les grands bateaux à voiles pouvant porter un chargement utile de 15 tonnes qui, en 1893, avaient un tonnage de 47 tonneaux 5, ont diminué en nombre depuis 1880 et leur tonnage a également baissé en Angleterre. En Ecosse, si leur nombre a baissé lentement, leur tonnage et leurs dimensions ont tendance à s'accroître pour arriver à des conditions économiques d'exploitation.

La réduction du nombre de grands pêcheurs voiliers continuera-t-elle dans l'avenir ? Peut-être s'arrêtera-t-elle par suite de l'application de moteurs auxiliaires à combustion interne. D'ailleurs les chalutiers à voiles de grandes dimensions sont un instrument de travail très économique et pratique surtout pour la pêche dans le voisinage des côtes.

Les pêcheurs à voiles portant moins de 15 tonnes de chargement utile ont, contrairement à ceux de plus grandes dimensions, légèrement progressé en nombre dans ces dernières années sur les côtes anglaises et sur celles du pays de Galles. Leur tonnage a également augmenté.

En Ecosse, au contraire, ce type de bateau diminue d'année en année, les conditions de mer favorisant davantage les pêcheurs à vapeur ; il semble cependant que la réduction ait atteint sa limite inférieure, car leur nombre tend à rester stationnaire depuis quelques années.

Quant aux bateaux pêcheurs de petites dimensions, ils ont très nettement augmenté en nombre dans le Royaume-Uni d'après les statistiques, mais il faut remarquer que, depuis 1902, ont été soumis à l'enregistrement tous les bateaux portant des voiles, même de petites dimensions, ce qui explique que le nombre des bateaux a triplé.

On voit donc que la prospérité des ports et le développement de la pêche n'ont pas, malgré l'apparition de la vapeur sur les flottilles de pêche, amené de modifications très profondes dans les dimensions et le tonnage des bateaux à voiles. Si le nombre de ceux de la plus grande classe a légèrement diminué, supplantés qu'ils ont été par la pêche en haute mer, surtout dans le Nord, par les pêcheurs à vapeur, leur tonnage a d'autre part légèrement augmenté et les voiliers des classes plus faibles ont, de leur côté, subi un accroissement en nombre notable, surtout pour ceux de petites dimensions. Ces indications tendraient à prouver que les pêcheurs à voiles peuvent largement contribuer à la prospérité des ports de pêche sans qu'il soit nécessaire d'envisager l'emploi plus développé de la vapeur pour arriver à des résultats analogues à ceux obtenus en Angleterre et en Ecosse.

Le plus grand nombre de pêcheurs à vapeur sont des chalutiers, ce qui est naturel, puisque c'est à ce genre de pêcheurs que la vapeur a d'abord été appliquée. Ce sont eux qui vont pêcher aux plus longues distances et ils représentent les instruments de pêche les plus rémunérateurs. Au début, c'était de simples remorqueurs transformés en bateaux de pêche, mais le succès des premiers fut tel que, peu après, on se mit à construire des vapeurs spécialement destinés à la pêche et que des compagnies se forment pour l'exploitation du nouvel engin.

Lors de leur apparition, les chalutiers à vapeur n'avaient guère plus de 24 à 27 mètres de long, tandis qu'aujourd'hui il n'est pas rare de voir des chalutiers de 34 à 39 mètres. Cet accroissement est dû principalement à la nécessité où ils se trouvent d'aller pêcher toujours plus loin, ce qui nécessite un approvisionnement plus grand de combustible et aussi une pêche plus considérable avant la rentrée au port. Le remplacement de l'ancien chalut par le chalut moderne, en augmentant leur puissance de pêche, a également contribué à l'accroissement de leurs dimensions. Dans la flottille de pêche du Royaume-Uni, les chalutiers à vapeur se divisent en trois classes : 1^o ceux qui pêchent en flottille ; 2^o ceux qui pêchent isolément ; 3^o ceux qui vont pêcher en Islande.

Les premiers, de 30 à 33 mètres de long, restent sur les fonds de pêche pendant six à huit semaines et ont en soute le combustible nécessaire ; ils envoient périodiquement leur pêche au port par des chasseurs, d'un type plus grand, qui font la navette entre la flottille de pêche et le port.

Les seconds pêchent individuellement et ne s'éloignent guère de leur port d'attache de plus de 2 à 300 milles. Ils y retournent tous les huit ou dix jours y porter leur pêche, se réapprovisionnent et retournent immédiatement faire une nouvelle campagne.

Les troisièmes sont les chalutiers les plus grands. Pendant la saison favorable, ils vont dans les parages de l'Islande et, depuis quelques années, dans d'autres directions et restent absents trois ou quatre semaines. Ils rapportent de grandes quantités de poisson qui souvent ont une valeur de 20 à 25.000 francs, suivant l'état du marché.

Ce type de navires demande un équipage de 40 hommes et coûte 150 à 200.000 francs, prêt à prendre la mer.

Sur la pêche des chalutiers à vapeur, 70 0/0 proviennent de la mer du Nord et le reste des pays maritimes allant du Maroc à la mer Blanche, en y comprenant les deux archipels existant sur cette étendue de côtes.

La plus grande partie du poisson pêché entre en Angleterre par Grimsby, Hull, Londres, North Shields et Lowestoft et en Ecosse par Leth et Aberdeen.

Le poisson pêché au sud-ouest des îles Britanniques ou sur la côte Ouest de l'Irlande entre par Fleetwood, Milford, Swansea et Cardiff, suivant l'ordre d'importance.

Nous n'entrerons pas dans les descriptions de ces types de bateaux qui sont tout à fait analogues à ceux employés en France, cependant leurs feux paraissent mieux disposés et protégés.

Les chalutiers à voiles ont diminué de 60 0/0 pendant que les chalutiers à vapeur augmentaient de 128 0/0 pendant la période de 10 années allant de 1893 à 1902; mais, depuis cette époque, la baisse des chalutiers à voiles s'est considérablement ralentie et, de 1902 à 1905, leur nombre s'est même accru de 12 0/0.

Leur principal port d'attache est Brixham qui possède 220 grands chalutiers à voiles. Ceux-ci atteignent souvent un déplacement de 50 tonneaux et portent un espar à chalut de 13 mètres de long. Ils sont montés par 4 hommes. Les chalutiers à voiles de Brixham pêchent surtout dans le canal de Bristol et le mer d'Irlande et débarquent généralement leur poisson à Milford. A Lowestoft les chalutiers à voiles ont un déplacement un peu plus grand, 60 à 65 tonneaux, et l'espar à chalut est à peu près de même grandeur que sur les bateaux de Brixham. Ils ont environ 3 mètres de tirant d'eau.

A Ramsgate, les chalutiers ont de plus petites dimensions et n'ont guère que 18 à 25 tonneaux, mais leur marche est supérieure; c'est cette qualité qui leur permet de faire une pêche par jour et de débarquer leur poisson à Berry head ou à Eddystone.

Le bateau pêcheur à filets dérivants à vapeur a à peu près complètement supplanté celui à voiles. Il ressemble beaucoup au chalutier à vapeur.

La principale différence des bateaux pêcheurs à voiles anglais et écossais vient de ce que les pêcheurs avec filets dérivants pro-

duisent en Ecosse 68,5 0/0 de la pêche, alors qu'ils n'en produisent que 35 0/0 en Angleterre.

Par contre, le chalutier à vapeur et le pêcheur aux lignes traînantes, qui représentent en Angleterre 65 0/0 de la production, ne représentent pour l'Ecosse que 31,5 0/0. La pêche aux lignes traînantes, la plus ancienne connue, n'est plus pratiquée toute l'année que par des bateaux de petites dimensions et en dehors de la saison des harengs par les bateaux qui se spécialisent à cette dernière pêche.

Les pêcheurs à vapeur aux lignes traînantes sont à peu près identiques à ceux pêchant avec des filets dérivants.

En Ecosse ils représentent 35 0/0 de la flotte à vapeur de pêche, tandis qu'en Angleterre, ils ne représentent que 4 0/0.

En fait, chaque port a, sinon un type tout à fait particulier au moins un type adapté à son genre de pêche. Le plus grand nombre débarque son poisson dans le port le plus proche. Cependant, les pêcheurs de maquereaux, de harengs, de pilchards, choisissent invariablement, par suite de l'importance de leur pêche et de leurs dimensions, les ports où ils sont assurés de trouver assez d'eau.

Les chiffres donnés plus haut en ce qui concerne les bateaux à voiles et leur tonnage montrent que, si le bateau pêcheur à vapeur a supplanté en partie pour la pêche en haute mer les grands voiliers, il est loin d'avoir amené la disparition des pêcheurs à voiles. Ceux-ci continuent à être la clientèle principale des divers ports de pêche anglais et écossais.

L'organisation rationnelle des ports de pêche n'a donc en aucune manière pour conséquence la disparition des bateaux pêcheurs à voiles, chalutiers ou autres. C'est la meilleure utilisation et ce sont les meilleurs résultats économiques qui sont les causes du succès du pêcheur à vapeur et même, sans rien changer à l'organisation actuelle de la pêche, il arrivera fatalement à supplanter le pêcheur à voiles pour la pêche à longues distances. Il ne faut donc pas tirer argument de la disparition partielle

du pêcheur à voiles pour reculer devant l'organisation des ports de pêche. C'est une évolution fatale qui ne doit pas retarder cette organisation, si nous voulons donner aux populations côtières, non pas la fortune, mais la juste rémunération de leur travail si dur et quelquefois si périlleux.

Nous allons maintenant étudier quelques-uns des ports de pêche du Royaume-Uni en montrant dans de courtes notices l'importance des efforts faits, les sommes dépensées et aussi les résultats acquis, résultats variables suivant la position des ports qui, pour quelques-uns, sont merveilleux et qui pour d'autres ne sont pas en rapport avec les sommes dépensées. Les ports étudiés seront à cet effet choisis dans ceux de conditions très différentes.

Port d'Aberdeen.

Le port d'Aberdeen est un des ports les plus importants du Royaume-Uni, ce qui s'explique par l'avantage qu'il présente de permettre l'entrée et la sortie de navires à toute heure de marée, sans retard.

Il compte des bassins destinés au commerce et un bassin spécialisé aux pêcheurs. Celui-ci, d'une surface de 6 hectares 5, est formé par l'ancien lit de la rivière Dee qui a été déplacée plus au sud et régularisée. Les bords en sont garnis d'estacades en bois avec plates-formes pavées.

Le bassin des pêcheries a reçu le nom d' « Albert Dock ».

Depuis 1885, il a été dépensé pour le port d'Aberdeen 4.000.000 de francs au fur et à mesure du développement de son trafic.

Des dragages y entretiennent une profondeur de 3 mètres à 4 m. 50 le long des quais dont la plate-forme large de 3 mètres (voir fig. 1) donne accès à l'aide de portes roulantes au marché au poisson qui par la face opposée communique avec une voie d'accès par laquelle se font les charrois à l'aide de voitures,

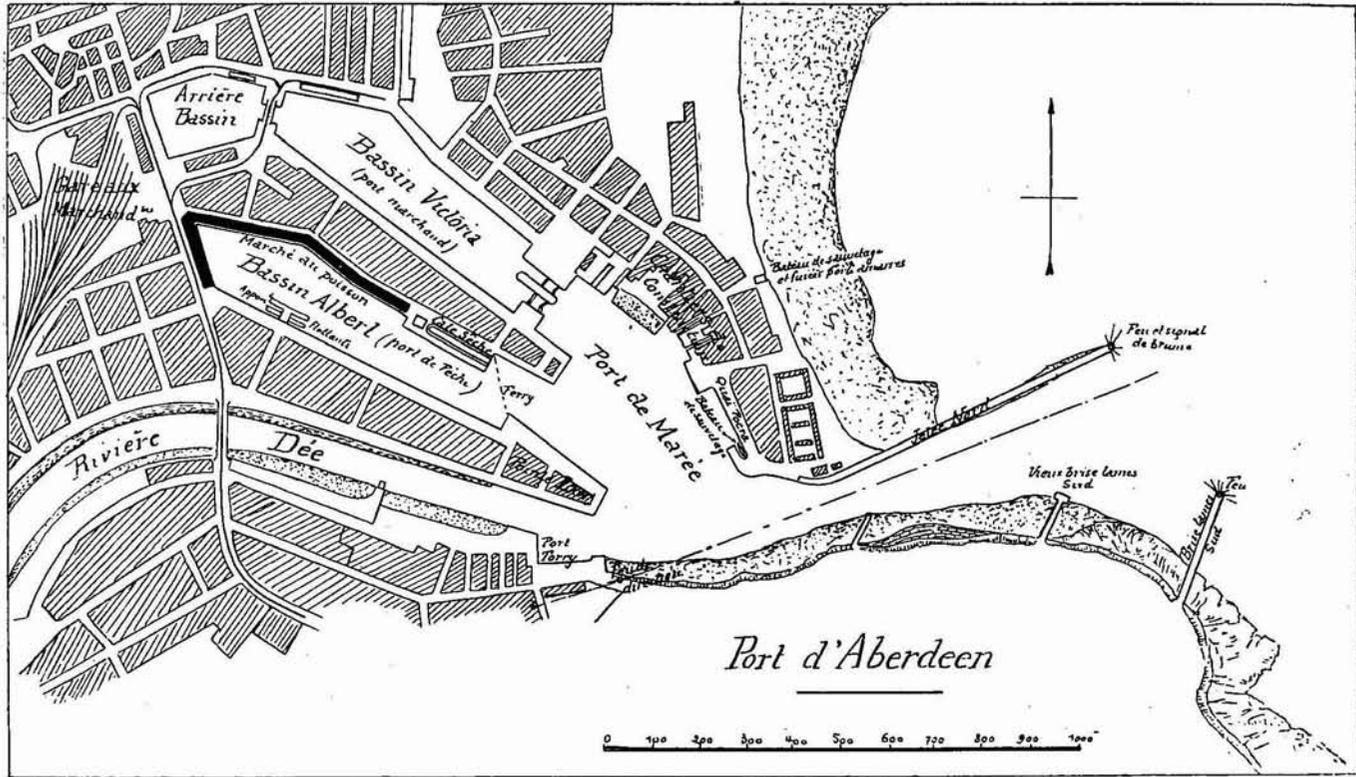


FIG. 1.

les voies du chemin de fer calédonien n'arrivant pas jusqu'au marché. La nécessité de ces charrois ne soulève pas de réclamations de la part des commerçants qui préfèrent faire leurs opérations à leur convenance.

La plus grande partie du poisson est débarquée au quai nord, le quai sud étant, autant que possible, réservé aux réapprovisionnements des bateaux en charbon, eau, vivres, glace, sel, appât, etc...

Les installations accessoires sont donc groupées sur un petit espace et les manutentions réduites à leur minimum en même temps que le séjour des bateaux. C'est une disposition tout à fait analogue à celle des ports allemands, qui s'en sont probablement inspirés.

L'extrémité sud-est du quai de l'Albert Dock est, en été, utilisée comme marché au hareng. Celui-ci y est déchargé dans des paniers munis de fonds de bois, mis à terre à l'aide des treuils du bord et rangés sur le sol bétonné du quai sur une largeur de 2 m. 50 à 3 mètres.

Le poisson destiné à l'exportation (principalement du haddock) est disposé en tas de 5 à 10 pièces, chaque acheteur devant acquérir au moins 10 pièces.

La morue, la lingue, le flétan et les autres poissons de plus de valeur sont soigneusement rangés en ligne sur le quai et vendus par groupes.

Le petit poisson est placé dans des récipients de 50 kilogrammes environ et vendu par boîte ou groupe de boîtes.

Le travail de déchargement des bateaux et l'emballage de la pêche se paie par bateau sur le taux de 12 fr. 50 quand le déchargement d'un bateau commence avant 1 heure du matin, 11 fr. 25 quand il commence à 2 heures du matin avec échelle dégressive à mesure qu'approche l'ouverture du marché qui a lieu à 8 heures du matin.

La vente du poisson continue jusqu'à ce que toute la pêche soit vendue. Les bateaux arrivant trop tard pour que leur pêche

soit débarquée avant 2 heures doivent attendre le marché du lendemain. Une grande partie du poisson débarqué à Aberdeen est destiné à l'exportation et emballé rapidement pour partir par les trains de la journée.

Le poisson destiné à être préparé est charroyé jusqu'aux usines où il est ouvert, vidé, nettoyé, salé et séché à l'air.

Le haddock fin est trempé dans l'eau salée et fumé à l'aide de feux continus où l'on brûle du bois dur à l'exclusion du bois résineux.

Le poisson inférieur ou avarié est vendu journallement par grandes quantités comme engrais.

Toutes les manipulations du marché sont facilitées par la déclivité du sol et la facilité d'accès sur les deux faces. Le poisson ne fait en quelque sorte que le traverser.

La nature du sol des plates-formes disposées sur les estacades le long du marché permet d'amener le combustible à bord aussi bien qu'au quai sud. Des prises d'eau convenablement disposées servent au réapprovisionnement des bateaux en eau et aux lavages à exécuter dans le marché. Celui-ci est muni de dispositifs pour l'écoulement des eaux usées. A partir de 2 heures du soir et pour réduire les opérations d'emballage exécutées dans le marché, il est perçu une taxe de 0 fr. 10 par poisson emballé, contrairement à ce qui se fait à Grimsby et Hull où beaucoup de poissons sont emballés directement dans le marché et expédiés ensuite par le chemin de fer qui longe celui-ci.

A l'extrémité nord-est du marché sont installés le logement du Chef du marché, les bureaux du Collecteur et ceux de l'Inspection des Pêcheries, ainsi qu'un bureau de télégraphe qui n'expédie pas moins de 750 dépêches par jour.

Un ferry à vapeur assure la communication des deux rives de l'Albert Dock près de son entrée.

Dans le voisinage de ce ferry, sur la rive Nord, est disposée une cale sèche, mais la plupart des réparations et visites des bateaux pêcheurs se font sur un dock flottant en service depuis

avril 1900, dont les opérations sont plus rapides, la quantité d'eau à épuiser étant moindre et la commande électrique des pompes permettant aussi de l'exécuter plus vite. Ce dock a coûté 240.000 francs. Il reçoit environ 9 bateaux par semaine et il rend les plus grands services aux pêcheurs en leur évitant des pertes de temps.

Chaque bateau paie 50 francs pour l'assèchement, 0 fr. 40 par tonne de tonnage brut enregistré pour les premières 24 heures, puis 0 fr. 20 pour les 12 heures ou fractions de 12 heures suivantes. Les pêcheurs obtiennent des réductions quand il s'agit de simples visites.

Ce dock peut recevoir une charge de 425 tonnes et sa plateforme peut descendre de 4 m. 50 au-dessous du plan d'eau, c'est-à-dire qu'il convient à tous les bateaux employés jusqu'ici à la pêche.

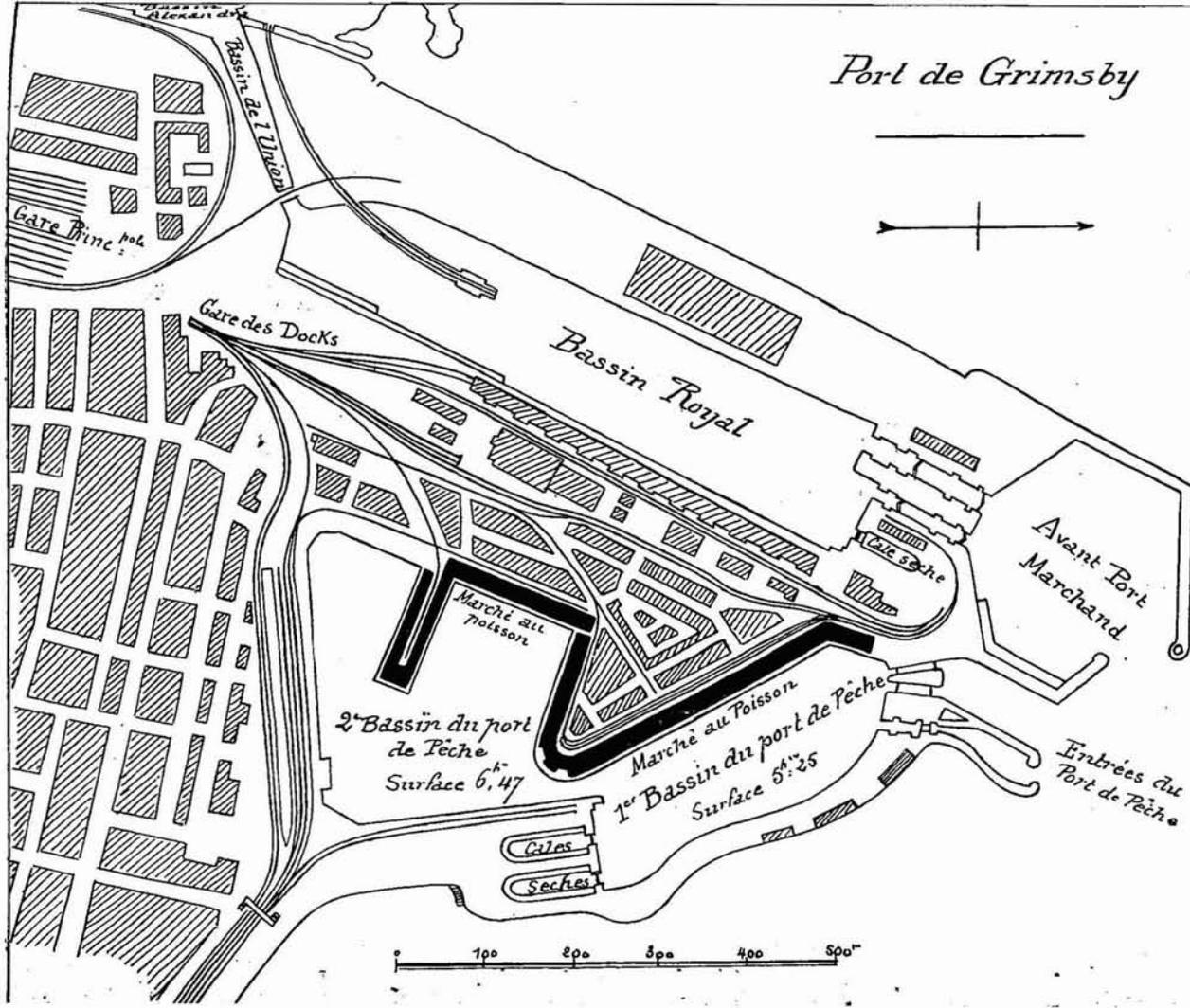
La figure 1 qui donne la disposition d'ensemble du port montre la concentration de toutes les opérations accessoires de la pêche autour de l'Albert Dock ainsi que la distance de ce bassin au chemin de fer calédonien. Quant aux usines de préparation du poisson, elles sont, ainsi qu'il a été dit, réparties dans la ville.

Les efforts fait à Aberdeen ont été fructueux, car si on a dépensé 4.000.000. de francs pour les améliorations du port, ses revenus, qui en 1891 étaient de 37.000 francs environ, se sont élevés à 223.000 francs en 1905, c'est-à-dire qu'ils ont sextuplé en quatorze ans.

Port de Grimsby.

La pêche du hareng représente pour ce port le dixième de son trafic total en raison des facilités de communication dont il jouit avec Londres et Hull, aussi les installations du port de pêche juxtaposées aux installations du port de commerce sont-elles pour la plupart réservées au commerce de ce poisson (fig. 2).

FIG. 2.



Au point de vue administratif, le port de commerce est complètement séparé du port de pêche qui est doté de toutes les installations nécessaires, magasins à vivres, à glace, à sel, parc à combustible, cales sèches, etc., qui lui sont entièrement réservées.

Le port de pêche comprend 1.125 mètres de quai, dont 1.060 sont couverts et servent de marché au poisson, suivant des dispositions tout à fait analogues à celles d'Aberdeen.

Le trafic du hareng comporte, outre une exportation considérable, des expéditions nombreuses à l'intérieur du pays. Il est concentré dans des bassins ayant une hauteur d'eau de 2 mètres environ par basse mer et comprend dans son voisinage immédiat certaines usines de préparation et de salaison du poisson, le reste de la préparation et l'emballage ou la mise en boîtes étant exécutés en ville.

Comme les grands bateaux aujourd'hui en usage avec leur tirant d'eau de plus de 4 mètres ne peuvent entrer de tout temps au bassin, ils vont attendre dans un abri voisin le moment d'y pénétrer et des postes de déchargement leur sont réservés devant le marché. Ces emplacements sont dragués à une profondeur suffisante pour que les bateaux ne risquent pas d'échouer.

Le port de pêche possède deux cales sèches disposées au fond du premier bassin. Les frais d'emploi de ces cales varient suivant le tonnage brut du bateau. Un navire de 150 tonneaux paiera 62 fr. 50 pour l'entrée et la sortie du dock, 62 fr. 50 pour l'occupation pendant le premier jour et 50 francs pour les jours suivants. Pour un navire de 250 tonneaux, ces prix seraient respectivement 112 fr. 50, 100 francs et 75 francs.

L'examen de la figure 2 donnant la description générale du port de Grimsby montre que tous les services du port de pêche sont concentrés à l'ouest du port de commerce et que des voies de chemin de fer desservent les principaux d'entre eux et notamment le marché. Il n'y a donc pas de charroi par voitures et le poisson est directement expédié du marché.

Le port de pêche de Grimsby est absolument prospère grâce à la proximité des fonds poissonneux du Doger Bank, mais son développement paraît aujourd'hui difficile en raison de sa position à l'est de la ville. Il ne pourrait être réalisé qu'en prenant les nouveaux bassins et les nouvelles installations sur la mer, ce qui ne laisserait pas de présenter des difficultés sérieuses en raison des profondeurs qu'on rencontrerait.

Les travaux du port actuel de pêche ont coûté au total 15.760.000 francs.

Le revenu du port qui était de 814.000 francs en 1891 était de 1.780.000 francs en 1905 et a dépassé aujourd'hui 2.000.000 de francs. Le revenu a donc plus que doublé en 14 ans. Si le chiffre de la dépense est élevé, il faut noter que la dépense a porté aussi bien sur le port marchand que sur le port de pêche qui lui est juxtaposé et qu'en réalité l'augmentation de revenus réalisés provient bien plus de ce dernier que du premier qui, à beaucoup près, ne s'est pas développé comme lui.

Port de Fraserbourg.

Ce port placé au nord d'Aberdeen au saillant Nord-Est formé par la côte d'Ecosse, existait depuis longtemps comme petit port de pêche, mais ses installations sommaires ne lui procurèrent qu'un trafic peu élevé jusqu'à ce qu'en présence de la difficulté d'agrandir le port d'Aberdeen enclavé entre la ville et la rivière Dee, on songeât à y exécuter des travaux d'appropriation. A cette époque les revenus du port n'étaient guère que de 200.000 francs, mais les travaux entrepris, dont le coût total est de 5.560.000 francs, lui ont donné les installations qui lui manquaient pour s'agrandir.

Ces travaux ont compris :

1^o La construction d'un brise-lames long de 200 mètres au sud du port pour le protéger contre les gros temps et la mer très forte dans cette direction.

2° L'approfondissement du chenal et de ses divers bassins de manière qu'ils aient une profondeur d'eau de 2 mètres à 2 m. 40 au moment des plus basses mers pour permettre à toute heure de marée l'entrée et la sortie des bateaux.

3° La création d'un bassin dit de Balaclava doté d'une cale sèche pour la visite et la réparation des bateaux pêcheurs, création qui a exigé la construction d'une jetée (Bailly Dickson Jetty) l'allongement d'une autre (Provost Park Jetty) ainsi que l'augmentation de surface d'une troisième (Abernethy Jetty). Comme conséquence, il a fallu allonger également une quatrième jetée (Provost Anderson Jetty).

4° La construction au nord du port d'un grand brise-lames (Balaclava Break water) et à sa naissance de murs de soutènement sur le rivage.

5° Le renforcement du brise-lames de Balaclava fortement avarié par une tempête ainsi que divers autres travaux.

Le prix élevé de ces travaux s'explique par les difficultés rencontrées dans leur exécution. L'Etat y a contribué pour 365.000 francs et le Comité des Pêcheries d'Ecosse pour 125.000 francs.

Leur exécution a eu une influence directe sur le développement du port, puisque son revenu de moins de 200.000 francs avant 1891 a passé à 215.000 francs après l'exécution des premiers travaux, à 371.000 francs en 1901 et à 385.000 francs en 1905. La longue période nécessitée pour l'exécution des travaux explique pourquoi le développement du port ne fut pas plus rapide. En réalité, ce n'est que depuis 1905 que celui-ci réunit les conditions nécessaires pour prospérer et aujourd'hui son développement ultérieur est assuré.

A l'extérieur du bassin de Balaclava et accoté au grand brise-lames on trouve un quai d'embarquement réservé aux pêcheurs à vapeur. En raison de la plus grande importance des déchargements, ce quai a été doté d'une surface plus considérable que celle des autres quais.

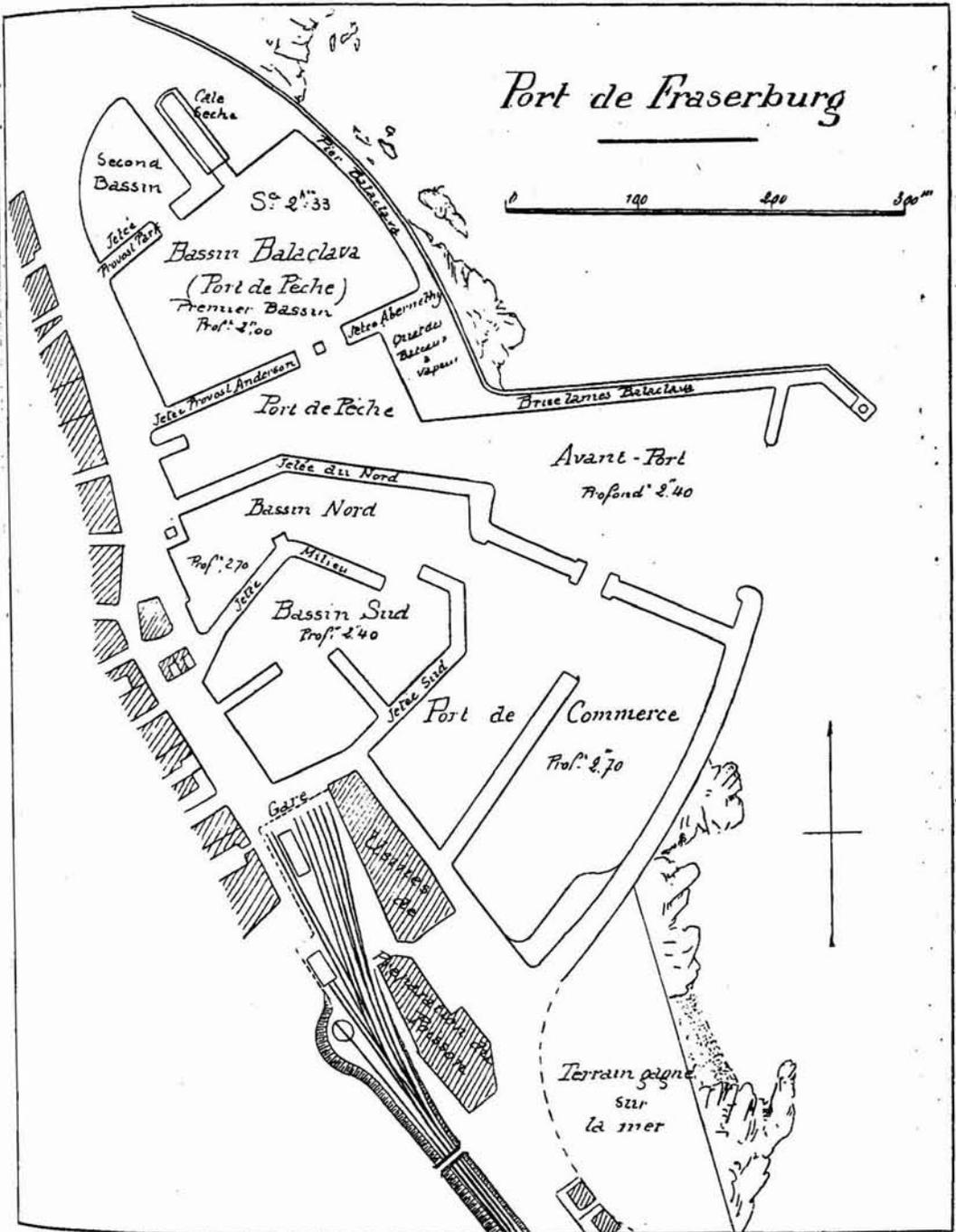


FIG. 3.

L'examen du plan général de ce port (fig. 3) montre cependant que le groupement des installations annexes se ressent de la longue période de formation du port. Le marché au poisson y est relativement petit et les communications des différents quais avec la gare d'expédition (commune avec la ville) assez difficiles. Les manutentions y sont d'autant plus nombreuses et coûteuses que le bassin de Balaclava est éloigné de la gare.

Une des grosses difficultés rencontrées à l'écoulement des produits des pêches très différentes a été d'assurer à chacune d'elles les facilités nécessaires tout en assurant un fonctionnement régulier au port de commerce juxtaposé au port de pêche.

Les besoins des chalutiers et des pêcheurs aux lignes traînantes sont en effet tout à fait différents de ceux des pêcheurs aux filets dérivants et à Fraserbourg, leur pêche était de 48 0/0 plus élevée que celle de ces derniers, cependant plus nombreux. C'est grâce à la situation privilégiée du port à proximité de fonds de pêche poissonneux et aux lignes de chemin de fer qui le desservent tout en assurant sa prospérité qu'il a été possible de trouver les sommes nécessaires pour doter dans une proportion convenable et réunir dans un même port des pêches tout à fait différentes.

Ces légères imperfections résultant de la longueur même de la période de transformation du port ne l'ont pas empêché de prospérer ainsi que l'indiquent les chiffres donnés plus haut et, d'après les prévisions, son trafic doit encore s'augmenter.

Port de Newlyn.

Ce port placé à la pointe Sud-Ouest du Royaume-Uni fait, en Angleterre, le pendant de Fraserbourg en Ecosse. Comme lui, c'est un ancien petit port aménagé et transformé en vue de son nouveau rôle ; toutefois la disposition des lieux est tout à fait différente, le port de Newlyn ne comprenant qu'un bassin de grande étendue (fig. 4.)

Port de Pêche de Newlyn

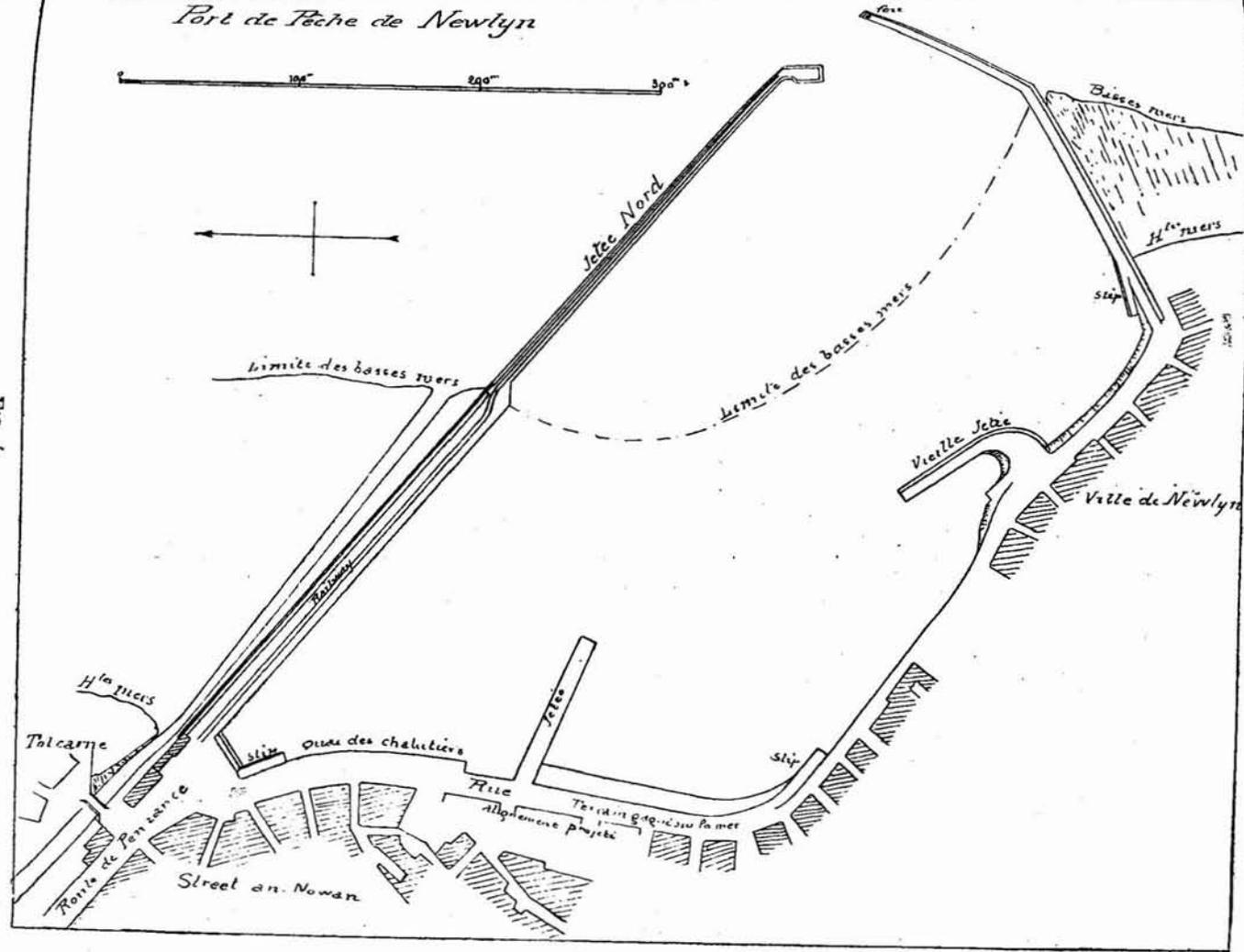


Fig. 4.

En 1885, Newlyn n'était qu'un petit village de pêcheurs doté d'un port de faible étendue, privé d'eau à mer basse et abrité d'une simple jetée courte insuffisante par mauvais temps. Aussi, quand il s'en produisait, la flottille de pêche était-elle obligée d'aller chercher suivant la direction du vent, un abri sous les promontoires voisins. Par mer basse, les bateaux pêcheurs étaient forcés de rester loin de la jetée, ce qui causait de grosses difficultés pour la mise à terre du poisson.

Cette situation explique pourquoi, jusqu'en 1891, les revenus du port n'ont pas dépassé 1.000 francs et aussi l'importance des travaux, puisqu'en 1907, les revenus ont dépassé 120.000 fr.

Ces travaux furent exécutés en trois périodes (1885-1887, 1888, 1891-1893) et ont comporté :

1^o La construction au sud du port d'une jetée longue de 210 mètres et large de 7 m. 50, ayant sa racine au bord des hautes de basse mer et sa tête par des fonds de 4 m. 20 par basse mer également. Cette jetée est construite en béton.

2^o La construction au Nord du port d'une jetée de 340 mètres de longueur sur 12 mètres de large, formée de deux puissants murs parallèles dont l'entre-deux est rempli en moellons et qui sont reliés tous les 35 mètres environ par des chaînes puissantes.

3^o Le prolongement de la jetée sur une longueur de 270 mètres environ avec plate-forme de 2 m. 70 seulement, dont la tête est immergée de 4 m. 20 à marée basse.

Sa tête est renforcée et la plate-forme en cet endroit a 6 m. 20 de large sur 12 mètres de long.

Si les premiers travaux furent assez facilement exécutés, le prolongement de la jetée Nord se heurta à d'assez fortes difficultés dues à la présence d'un fond mouvant sur les 2/3 de sa longueur.

Même après son achèvement il a fallu prendre des mesures de protection en raison des affouillements produits à son pied par la mer.

Après la terminaison de ces travaux de défense, on installa

au fond du port un quai spécial pour le débarquement de la pêche des chalutiers qui devenaient de plus en plus nombreux, améliora les voies d'accès à ce quai et on créa des lignes de tramway courant sur les jetées pour diminuer la longueur des transports résultant des distances à parcourir. Ces travaux supplémentaires coûtèrent 400.000 francs. Le total des dépenses s'éleva à 1.370.000 francs.

L'effet de ces dépenses fut de faire de Newlyn un des ports de pêche importants d'Angleterre. Son revenu a passé de 1.000 francs en 1893 à 91.550 en 1905, c'est-à-dire qu'il a presque centuplé. En 1905, on y débarqua 750.000 kilogrammes de harengs, ce qui met ce port au septième rang par ordre d'importance. Le groupement des installations annexes est plus satisfaisant qu'à Fraserbourg, ce qui tient en grande partie à la disposition des lieux et à la transformation rapide de ce port. Les expéditions s'y font plus facilement, la plus grande partie du poisson s'embarquant directement pour l'exportation.

Port de North-Sunderland.

Ce port placé sur la côte Est de l'Ecosse entre Hartlepool et Berwick est actuellement le sixième port de pêche en importance d'Angleterre.

La plus grande partie de la pêche consiste en hareng.

Ce port est administré par la Lord Crewe's Charity.

Jusqu'en 1887, ce n'était qu'un petit port d'accès difficile en raison de la composition rocheuse de la côte, mais les travaux exécutés depuis cette époque l'ont rendu beaucoup plus sûr et plus praticable.

L'étendue du port primitif était d'environ 4 hectares et sa profondeur de 2 m. 10 à 3 m. 30. Il était protégé au nord par une jetée de 190 mètres de longueur environ et au sud par une jetée de 70 mètres de long, séparées par un espace de 6 m. 60.

Les nouveaux travaux exécutés ont compris :

1° La construction au nord d'une nouvelle jetée de 260 mètres de long.

2° La construction dans le nord-est d'une jetée abri de 260 mètres de long également.

3° L'approfondissement de l'espace compris entre l'ancienne et la nouvelle jetée de manière à avoir 4 m. 50 d'eau à haute mer ordinaire sur une surface de 19 hectares environ, y compris le tiers de l'ancien port.

4° La construction d'un mur de soutènement à la suite de la jetée Nord pour en faciliter l'accès et permettre la rectification de certaines voies y conduisant.

Les jetées sont construites en béton avec fondations en blocs de grès naturel tirés en grande partie de roches dont la destruction s'imposait.

L'approfondissement du port fut exécuté à l'aide de foreuses à vapeur et les déblais transportés au loin à l'aide de wagonnets.

Le coût total des travaux fut de 775.000 francs, mais le revenu du port, qui était de 6.500 francs en 1891, a passé à 170.000 francs en 1905. Ce port est doté d'installations pour vider le poisson, le saler et l'emballer, la plus grande partie étant destinée à l'exportation sous forme de hareng salé. Il dispose à cet effet d'un large approvisionnement d'eau douce sur les quais.

La gare d'expédition est à quelques minutes du port, d'où la nécessité de charrois entre ces deux points, mais cela ne présente qu'un léger inconvénient, une grande partie des produits partant par mer et ce qui reste préparé et salé, n'exigeant pas des expéditions aussi rapides que lorsqu'il s'agit de poisson frais.

Port de Ramsgate.

Placé au nord de Douvres, presque à l'entrée de la Tamise, le port de Ramsgate se compose d'un bassin à flot existant depuis de longues années et d'un avant-port plus récent, conquis sur la mer et emprisonné par deux jetées courbes (fig. 5).

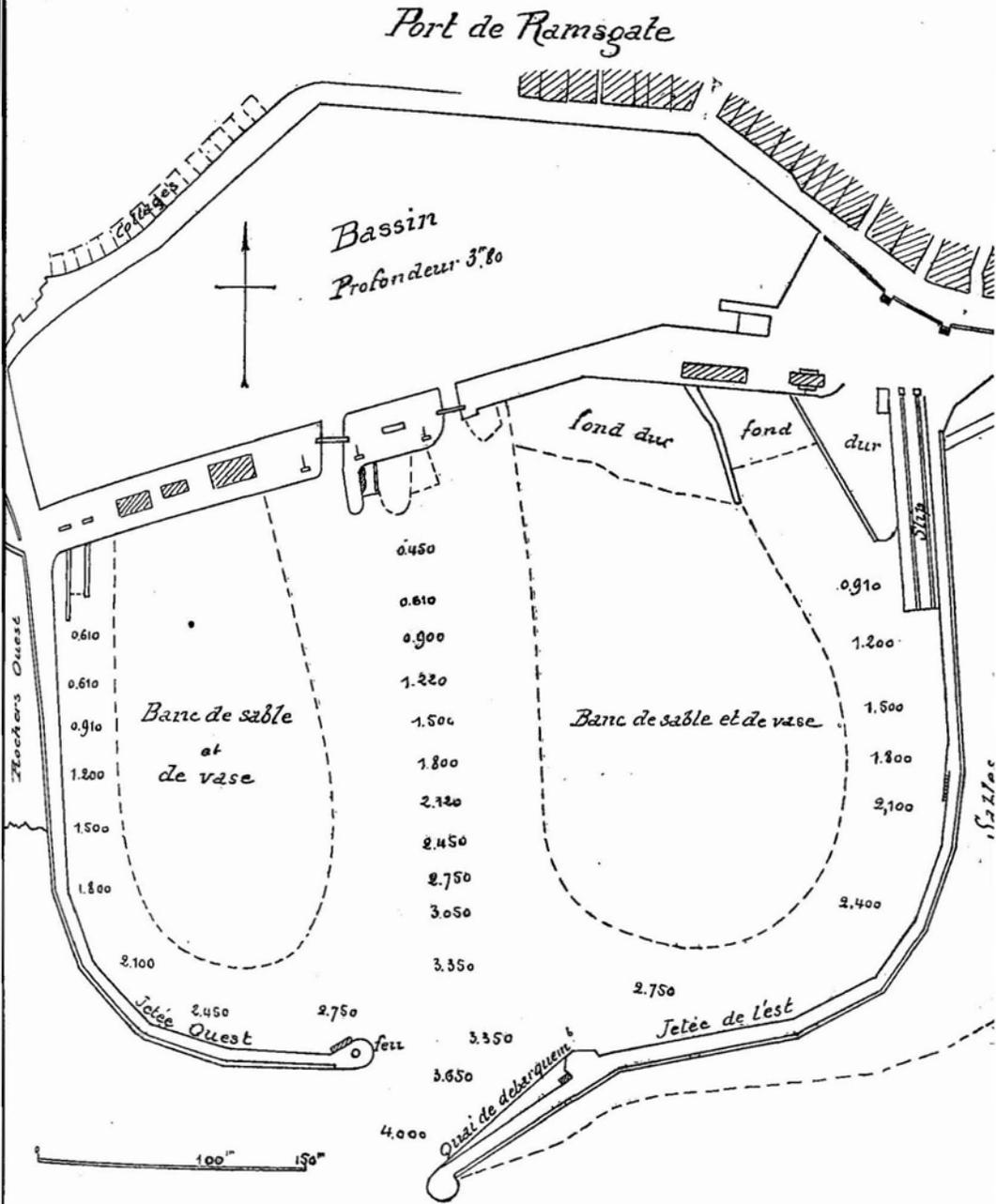


FIG. 5.

Comme sa surface est considérable, cet avant-port n'a été dragué que dans le voisinage des jetées et, au milieu, dans la direction de l'entrée du bassin à flot.

L'entrée de l'avant-port est relativement étroite, pour empêcher l'entrée du sable entraîné des côtes voisines dans l'avant-port et la jetée Est forme dans le même but un éperon débordant la jetée Ouest. Par basses mers, le pied des jetées est immergé de 2 mètres environ. Sur leur côté intérieur, la profondeur est maintenue à l'aide de dragages à une cote variant de 2 mètres à 4 m. 20. Ces dragages portent sur 100.000 tonnes environ et coûtent 80.000 francs par an. En hiver les dragages sont aidés par des chasses énergiques du bassin.

Autant qu'on peut en juger, Ramsgate paraît avoir atteint son plein développement, en raison des bancs de vase qui l'entourent jusqu'à une assez grande distance.

Ramsgate est munie d'un slip pour la visite et la réparation des bateaux pêcheurs. Toutes les installations annexes, d'ailleurs relativement peu développées, sont réparties au fond du bassin à flot sur un espace relativement grand.

Port de Scarborough.

Ce port, placé sur la côte Est de l'Angleterre au-dessus de Grimsby et, comme ce dernier port, à proximité du Doger Bank, n'avait reçu jusqu'en 1905 aucun perfectionnement.

A cette époque fut entreprise l'étude de l'allongement et aussi l'élargissement de la jetée ouest.

Ce port, bien protégé au nord par la colline qui porte le Château, a son entrée abritée contre les grosses lames de la mer du Nord venant directement du pôle (fig. 6).

Les travaux en étude coûteront 360.000 francs, dont 120.000 fournis par l'Etat.

Ils comportent l'approfondissement du vieux port et du port de l'Est à 1 mètre ou 1 m. 20 au-dessous du niveau des basses

Port de Scarborough

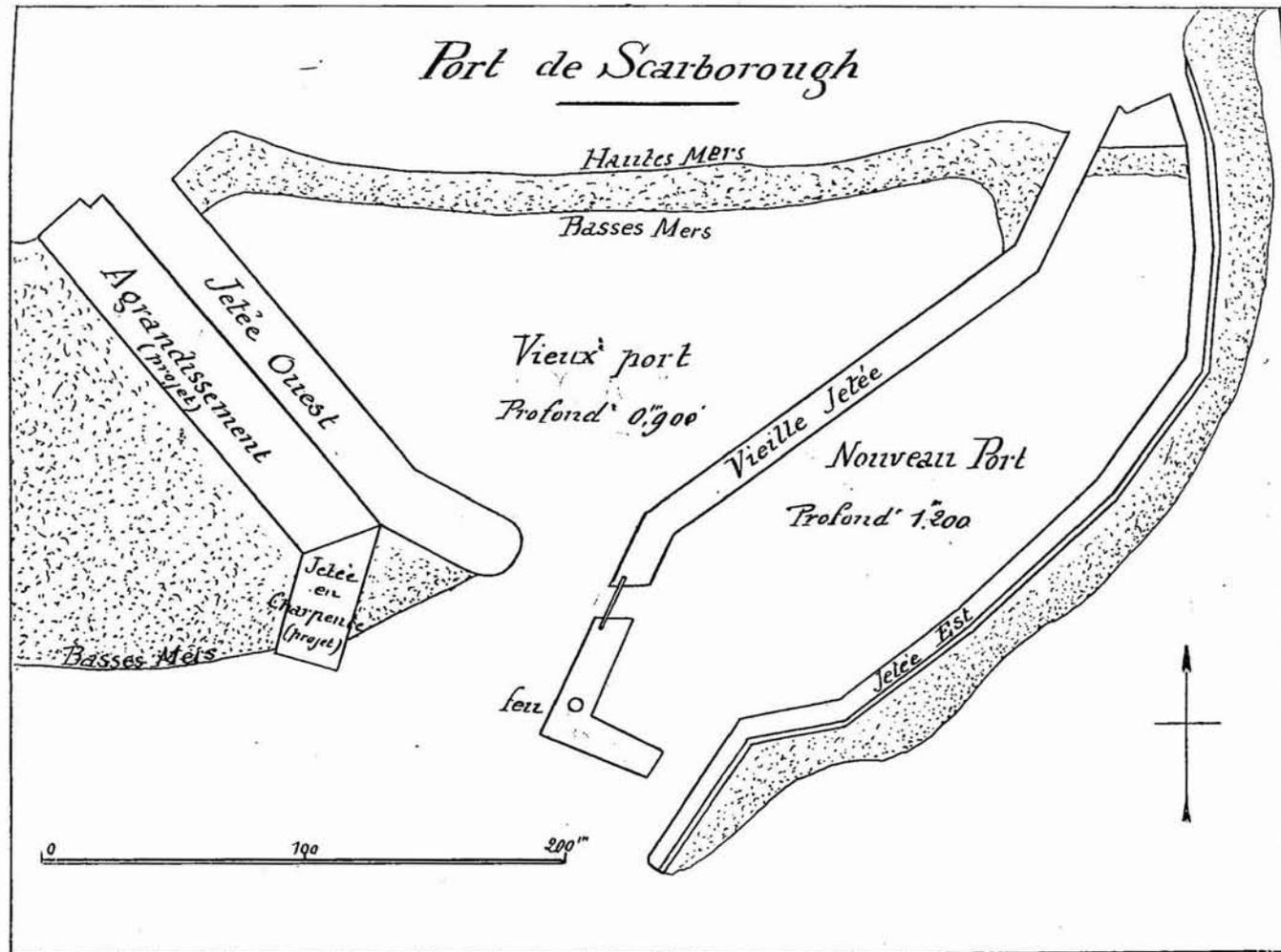


FIG. 6.

mers et l'élargissement de la jetée Ouest pour en augmenter la surface de quai.

Ce dernier travail comprendra un quai en béton fondé sur pilotis, de 200 mètres de long, y compris le retour d'équerre en charpente parallèle à la jetée Est et à 21 mètres de celle-ci.

Port de Whitby.

Ce port, qui est entre Grimsby et Hartlepool sur la côte Est de l'Angleterre, n'a encore reçu aucune modification, mais il doit être prochainement transformé par des travaux dont le coût s'élèvera à 1.875.000 francs. Ces travaux comprennent l'allongement des jetées actuelles de 150 mètres et l'approfondissement du port, de l'entrée au pont tournant à 2 m. 10 au-dessous des basses mers, ainsi que la construction sur la rive gauche et de la rivière Esk, d'un quai. Rien ne sera fait sur la rive droite, en raison des difficultés d'appropriation. La baisse de son revenu, qui de 18.000 francs en 1891 est tombée à 8.500 francs en 1905, montre la nécessité des travaux projetés pour redonner la vie à ce port qui ne peut lutter avec les ports voisins mieux outillés (fig. 7).

Port de Pwllheli.

Ce port, placé sur la baie de Cardigan, à l'ouest du pays de Galles, sur le canal de Bristol, ne comporte qu'un bassin qui forme en même temps un bassin de chasse.

Il a une entrée difficile et sujette aux ensablements, par suite des apports faits par la mer; aussi a-t-il fallu installer à l'entrée du bassin une écluse permettant de faire des chasses énergiques dans le chenal.

Cette disposition a été très critiquée, car on lui reproche de ne pas avoir grand effet utile et de déplacer les bancs en formation pour les reformer à l'entrée du chenal.

Les variations de hauteur d'eau, qui sont pour ce port de 5 à

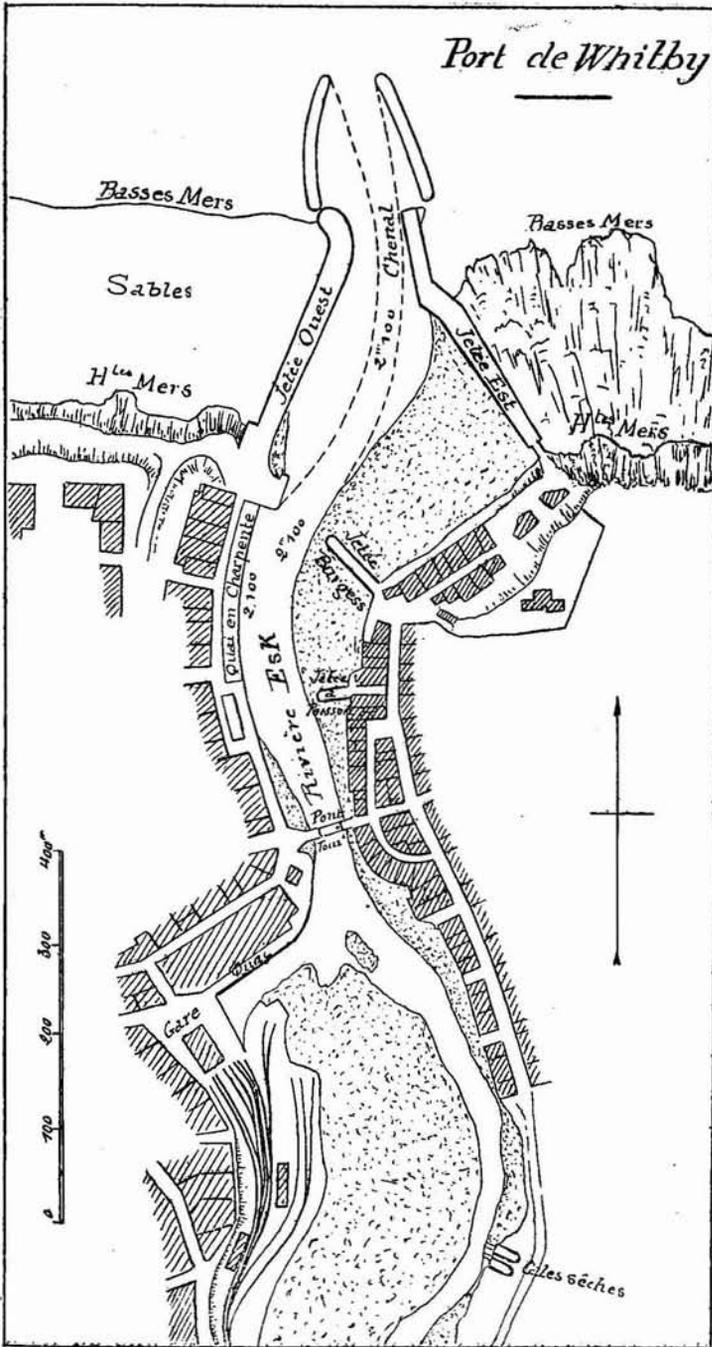


FIG. 7.

6 mètres, ne permettent pas, en effet, de faire fonctionner les chasses assez longtemps. Le bassin est alimenté du côté de la terre par deux cours d'eau qui s'y jettent et qui contribuent à augmenter la puissance des chasses.

Une jetée a été construite en dehors des écluses du bassin pour permettre le déchargement du poisson alors qu'on ne peut y pénétrer, mais à certaines heures de la marée, cette jetée est à sec.

La hauteur d'eau dans le bassin qui est doté de quais, de slips et de pontons de débarquement, est de 3 m. 30 à mer haute et le chenal formant avant-port a encore sur une partie de sa surface 1 m. 80 d'eau par basse mer. Ce chenal est protégé par un massif rocheux, le Gimblet Rock (fig. 8).

Le port de Pwllheli peut servir de refuge aux bateaux pêcheurs qui actuellement doivent aller à Milford ou à Polyhead. Il peut donc rendre de sérieux services à ce point de vue, malgré sa disposition. Le coût des travaux projetés pour améliorer son entrée s'élève à 1.650.000 francs. Sur cette somme, il reçoit 560.000 francs de l'Etat et 500.000 francs des chemins de fer Cambriens qui ont intérêt à le voir se développer.

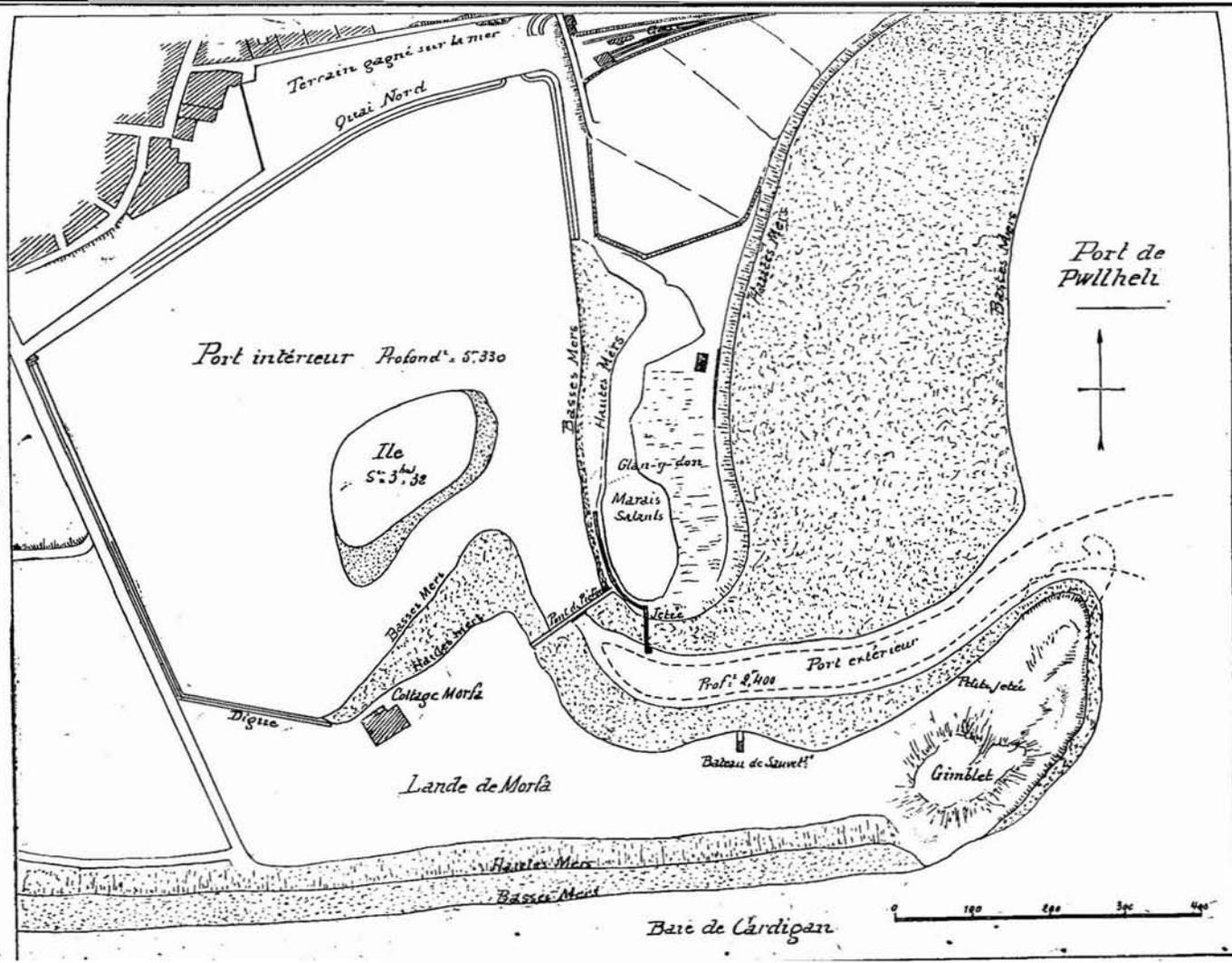
Port de Peterhead.

Le port de pêche de Peterhead, absolument distinct de celui de refuge qui porte le même nom et est construit aux frais de l'Etat, est situé sur la côte Est de l'Ecosse au-dessus d'Aberdeen et avant d'arriver à Fraserbourg. Il est donc voisin des fonds poissonneux du haut de la mer du Nord.

Sa situation topographique lui donne une importance considérable qui a encore augmenté par suite des travaux qui y ont été exécutés (fig. 9).

Installé entre la terre ferme et un massif rocheux important, le Keith Inche, il est doté de deux entrées, l'une au nord et

FIG. 8.



Port de Pêche de Peterhead

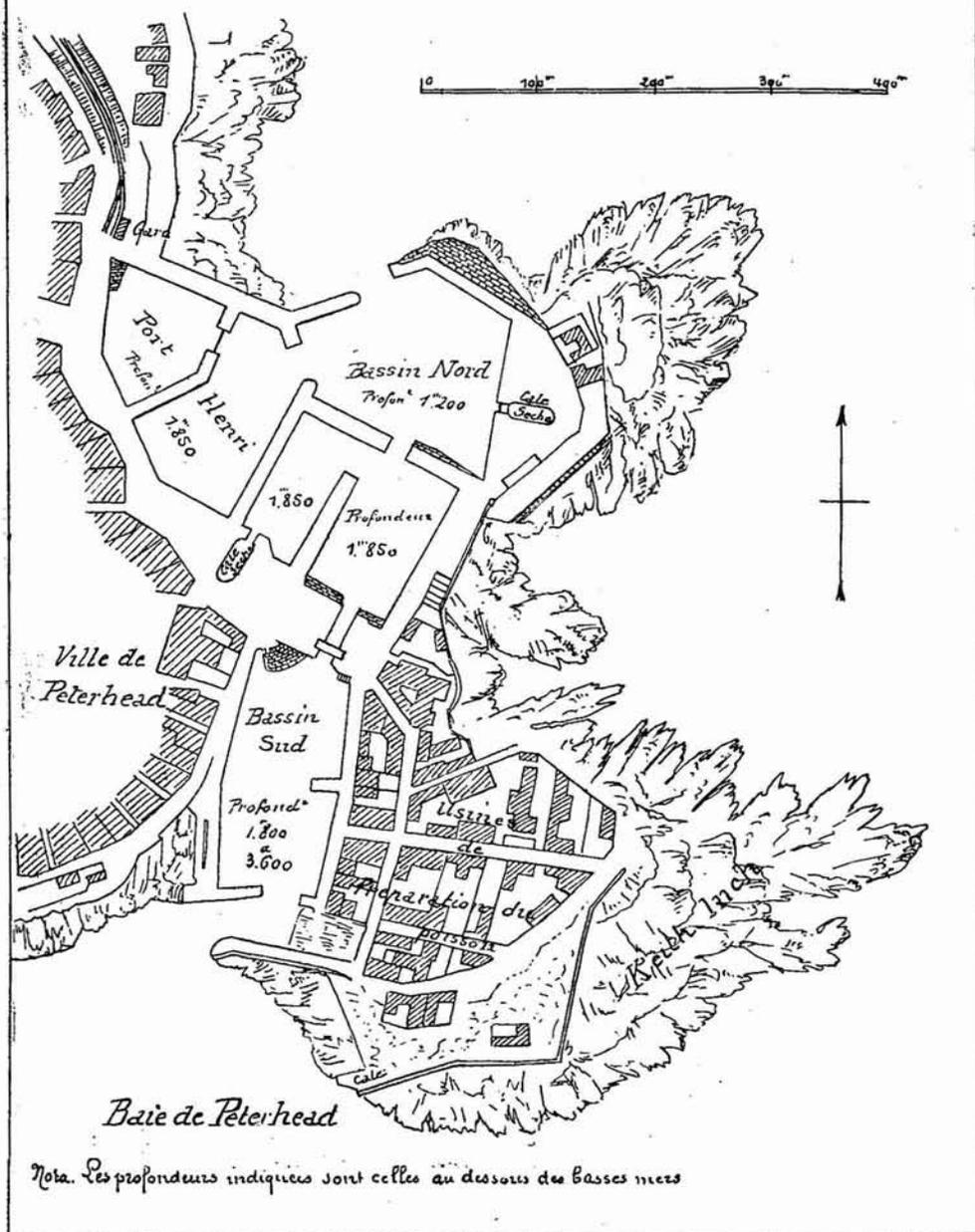


FIG. 9.

l'autre au sud et est garanti des plus grosses mers par le Keith Inche.

Toutes les installations du port sont groupées entre le bassin et le Keith Inche ; tout ce qui concerne le débarquement, le salage, la préparation des conserves et l'emballage du poisson est concentré sur un espace restreint qui ne paraît guère extensible en raison de la présence du massif rocheux.

Ce port présente cependant un inconvénient, c'est que la marée y crée un courant entre les deux entrées opposées, courant qui se fait sentir à 3 milles et demi et rend la manœuvre d'entrée et de sortie assez délicate pour les voiliers et qui persiste malgré la construction d'un brise-lames au nord.

Les travaux exécutés ont eu surtout pour but d'améliorer l'entrée Nord pour réduire l'effet de la houle et d'approfondir à 3 m. 60 par basse mer le port Sud et son chenal d'entrée.

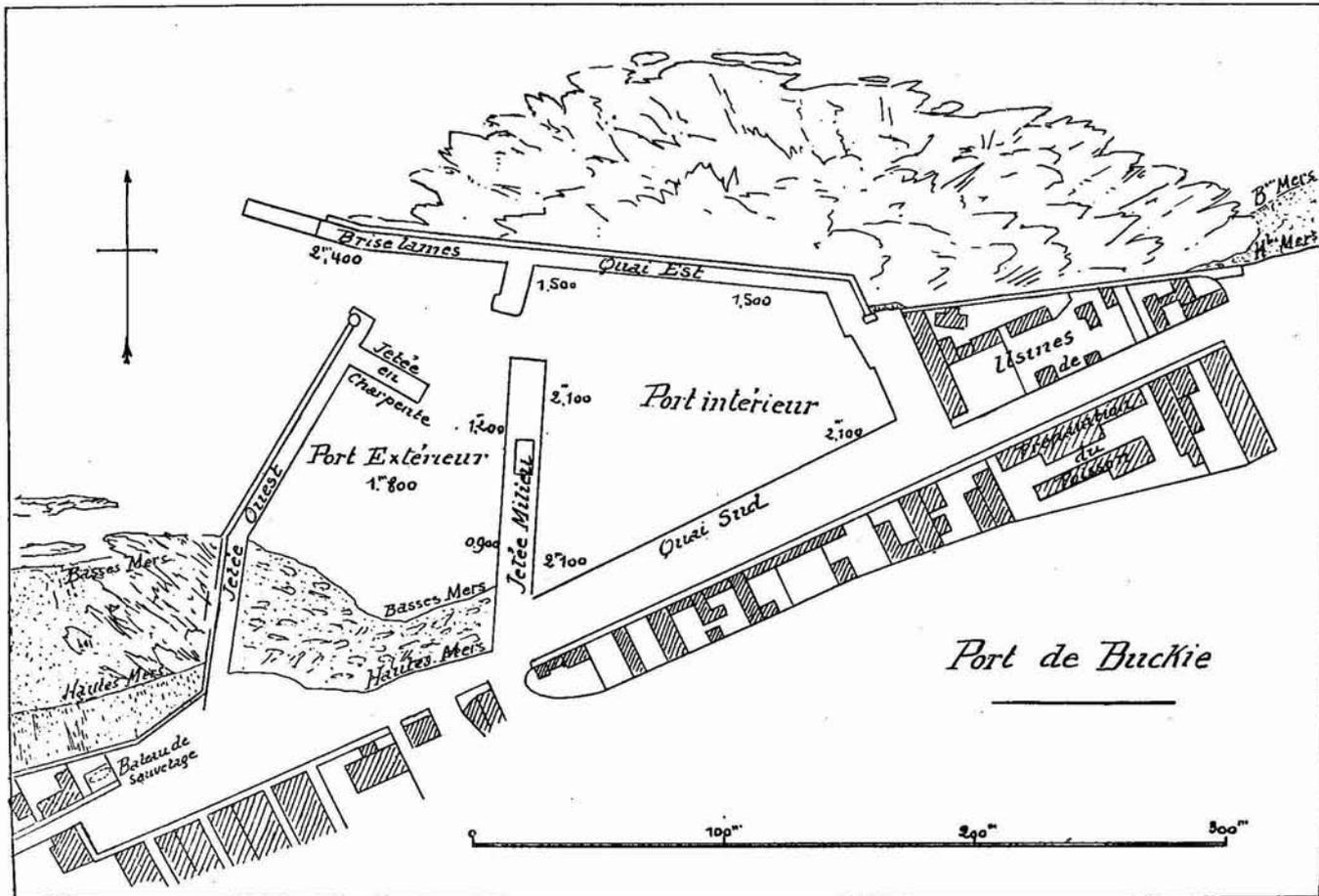
Ces travaux ont coûté 2.093.000 francs, mais ils ont eu pour résultat de faire passer le revenu du port de 226.000 francs en 1891 à 340.000 francs en 1905.

Port de Buckie.

Placé à l'embouchure de la Morak, il est très bien situé et il a suffi d'une dépense de 270.000 francs pour lui donner d'excellentes conditions de développement. Les travaux exécutés ont consisté dans le prolongement du brise-lames Est qui en protège l'entrée contre la grosse mer et la construction d'une jetée en retour d'équerre sur le pier Ouest. Cette jetée consiste en une estacade avec plate-forme. Les travaux ont été exécutés de 1877 à 1880 et l'allongement de la jetée Est a été payé par l'Etat (fig. 10).

La profondeur du port par basse mer est au minimum de 2 mètres avec fond de roche et même par les plus grandes basses mers, il y a toujours 4 mètres d'eau le long du brise-lames et à l'extérieur du port, de sorte que le débarquement est toujours possible.

FIG. 10.



Cette profondeur est cependant encore insuffisante pour donner toute sécurité aux bateaux récents qui tirent plus de 3 mètres, en raison de la nature du fond qui rend toujours l'échouage dangereux.

Buckie a, de plus, tendance à l'envasement et il a déjà fallu prendre quelques précautions contre la pénétration de la vase dans le port ; le sable amené par la mer a très sensiblement augmenté du côté du brise-lames Est dans ces dernières années.

Les installations pour le traitement et la vente du poisson sont toutes groupées au fond du port, c'est-à-dire à l'endroit le plus facilement accessible des deux jetées, les manutentions y sont donc peu coûteuses.

Le port de Buckie a remplacé un autre port, Nether Buckie, qui ne présentait pas les conditions nécessaires à un développement suffisant.

Port de Macduff.

La transformation de ce port a été dirigée par la municipalité de Macduff qui a reçu de l'Etat une subvention de 345.000 francs. Le gros des travaux consista en l'approfondissement du port. Ils furent commencés en 1902, grâce à une subvention de 50.000 fr. fournie par le Comité des pêcheries d'Ecosse. Leur coût total s'éleva à 625.000 francs.

La somme manquante, subventions comptées, fut demandée à un emprunt.

La jetée fut prolongée de 24 mètres à l'aide d'une construction en béton et la profondeur fut portée le long de cette jetée à 2 m. 85 au-dessous des basses mers (fig. 11).

L'exécution de ces travaux en augmentant la fréquentation du port a accru son revenu de 16.000 francs pour l'exercice 1905-1906, tandis qu'avant les travaux, le revenu baissait périodiquement.

C'est ainsi que de 23.500 francs en 1891, il était tombé à 20.000 francs en 1905.

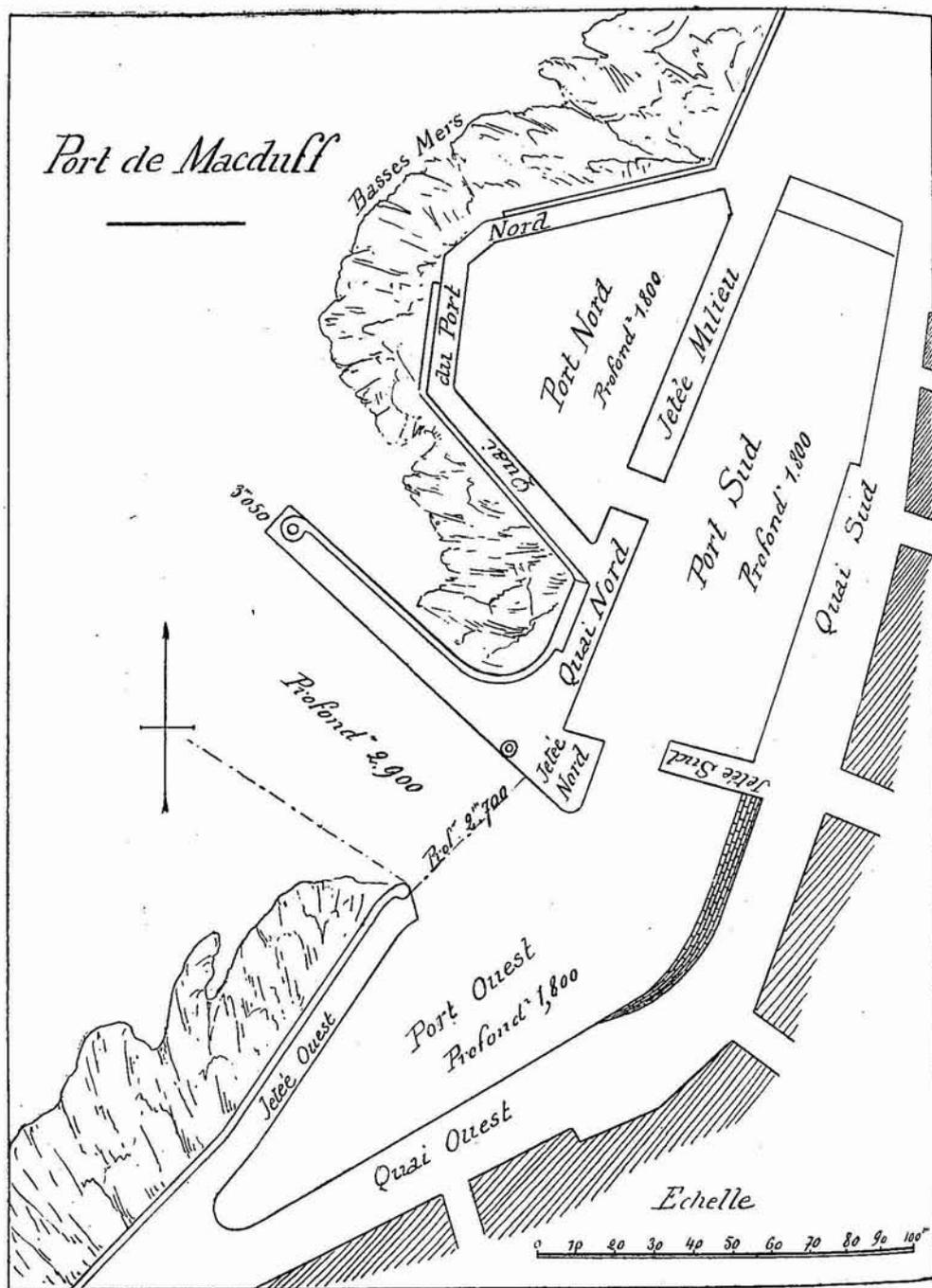


FIG. 11.

Port de Southwoold.

Placé au sud de Lowestoft sur la côte Est de l'Angleterre, ce port est, comme ce dernier, voisin du Doger Bank et est très bien placé pour la pêche.

Il est formé par l'embouchure de la rivière Blythe (fig. 12) et fut transformé par le Comité local qui est la seule autorité du port ayant reçu une subvention de l'Etat.

Cette subvention lui fut accordée pour lui permettre de lutter contre les effets destructeurs de la mer, si inquiétants sur la côte basse du Suffolk, sur l'avis conforme de la Commission Royale sur l'érosion des côtes.

La vase tenue en suspension par la mer résultant de la destruction des côtes voisines, vient bien se déposer à l'entrée du port, autour des jetées, mais son dragage ne présente pas de difficultés ; d'ailleurs, pour éviter cet apport, la jetée Nord dépasse la jetée Sud et fait passer le courant à une certaine distance de celle-ci. D'autre part, le courant de la Blythe vient également contrarier l'envasement.

Le port étant fréquenté principalement par des pêcheurs de harengs, sa profondeur a été portée à 3 m. 60 au-dessous du niveau des basses mers.

On prévoit de nouveaux travaux pour l'établissement d'un quai sur la rive Nord de la Blythe, une courte jetée pour l'accostage des pêcheurs à vapeur et une large voie de 31 mètres entre le quai et les diverses installations accessoires disposées en bordure sur cette voie. Après ces travaux, il n'est pas douteux que Southwoold ne trouve la prospérité ainsi que l'ont fait les ports voisins dès qu'ils ont eu reçu les installations nécessaires.

Nous bornerons là cette étude rapide des ports de pêche anglais choisis de telle sorte qu'ils représentent la plupart des cas possibles.

De cette étude, on peut, croyons-nous, tirer les conclusions suivantes :

Port de Southwold

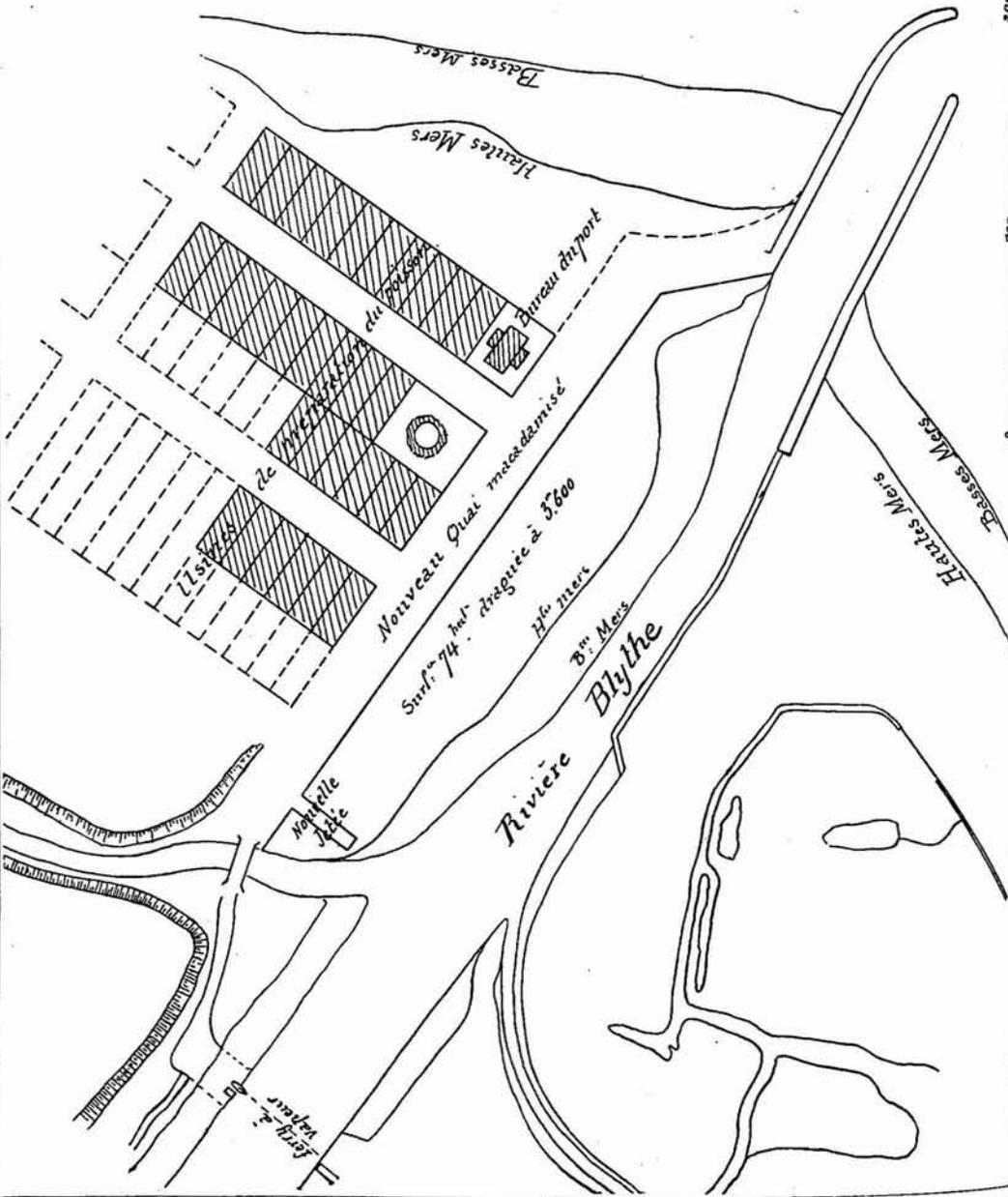
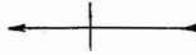


FIG. 12.

1° L'emplacement d'un port, tant au point de vue des communications avec l'intérieur du pays qu'à celui de la proximité du fonds de pêche joue un grand rôle dans la prospérité de ce port et des dépenses, même considérables, ne sauraient corriger un mauvais choix.

2° Les dépenses à engager sont considérables et doivent être rapidement faites pour réduire au minimum la période transitoire. Elles sont donc le plus souvent hors des moyens d'une simple municipalité et demandent de larges subventions des pouvoirs publics.

En Angleterre, s'ajoutent même celles des chemins de fer qui ont intérêt à voir leur trafic s'augmenter.

3° L'intervention financière de l'Etat, bien que nécessaire, ne doit s'exercer qu'avec la plus grande prudence et ne doit en tout cas qu'être proportionnelle aux dépenses payées par la population et à son effort. C'est ainsi qu'en Angleterre la subvention ne peut dépasser le tiers de la dépense totale envisagée.

4° Les revenus du port augmentent très rapidement dès qu'il a été doté des installations nécessaires. Il y a donc, ainsi qu'il a été dit plus haut, intérêt à ce que les travaux soient rapidement terminés, ce qui implique la nécessité de sérier les travaux dans un même port et aussi dans les ports similaires.

5° Il y a intérêt dans un port à grouper les installations annexes de la pêche le plus près possible des bassins et des quais de débarquement du poisson, pour diminuer les manutentions et les charges subies par le poisson.

Nous allons passer maintenant à l'étude des ports de pêche allemands qui, formés d'un seul jet et créés de toutes pièces, présentent des dispositions bien étudiées et fort intéressantes, mais avant de le faire nous adresserons tous nos remerciements à ceux qui ont bien voulu nous donner des renseignements et notamment à M. H.-C.-M. Austein, ingénieur civil anglais, dans le travail duquel nous avons puisé des renseignements très détaillés et très intéressants.

Ports de pêche Allemands.

Conditions générales. — L'Allemagne a ses côtes divisées en deux parties tout à fait inégales par la presqu'île formant le Danemark.

Les côtes de la Baltique, beaucoup plus longues que celles regardant la mer du Nord, sont, par contre, sensiblement moins poissonneuses, ce qui tient à leur nature propre et aussi à la nature de la mer qui les baigne. Celle-ci, peu profonde, n'ayant que de faibles marées de 0,50 à 0,60, s'étend le long d'une côte sablonneuse, peu élevée au-dessus du niveau des eaux et descendant au-dessous de celui-ci par une pente très douce. De nombreux bancs de sable, des marécages dans les estuaires des fleuves importants qui s'y jettent, une salure tout à fait différente de celle de la mer du Nord, en raison des apports d'eau douce des fleuves, y rendent la flore marine également très différente. La pêche y est assez difficile et relativement peu fructueuse, aussi ne progresse-t-elle que lentement. Pratiquée à l'aide d'embarcations de faibles dimensions, appropriées aux profondeurs d'eau rencontrées, elle n'occupe qu'une population restreinte et peu fortunée.

Sur la côte regardant la mer du Nord, au contraire, on rencontre deux fleuves puissants et profonds, le Weser et l'Elbe, sur lesquels se sont bâties des villes importantes, Brême et Hambourg, reliées au reste du pays par de puissants réseaux de chemins de fer.

Bien que presque aussi sablonneuses, basses et arides, que les côtes de la Baltique, elles ont l'immense avantage d'être relativement proches des fonds si poissonneux de la mer du Nord ; aussi la pêche s'y est-elle largement développée depuis la création et l'organisation rationnelle des deux ports de pêche de Geestmunde et Cuxhaven, placés, le premier sur le Weser, dans le voisinage immédiat de Bremerhaven et le second sur l'Elbe, à proximité de Hambourg.

Les efforts de l'Allemagne, au point de vue de l'organisation des ports de pêche, se sont à peu près concentrés dans ces deux localités, ce qui a permis de leur consacrer des ressources très importantes qui ont eu pour résultat l'exécution rapide des travaux jugés nécessaires en supprimant la période de transition quelquefois si longue, comme nous l'avons vu précédemment pour les ports de pêche anglais.

D'ailleurs, les ressources financières pour le développement et l'organisation de ces deux ports ont été fournies par l'Etat prussien et l'Etat de Hambourg. Il s'en est suivi entre ces deux Etats cherchant à attirer dans leur port de pêche le plus grand nombre possible de bateaux pêcheurs, une émulation qui n'a pas été étrangère à la rapidité de leur développement.

D'autre part, avant l'organisation rationnelle de ces deux ports de pêche allemands, ceux-ci n'étaient guère que deux petits ports sans trafic, sans moyens et sans rayon d'action. Il n'y avait donc pas d'intérêts considérables à ménager, pas de traditions à observer et les mesures nécessaires pour le développement de ces ports ont pu être prises beaucoup plus librement qu'en Angleterre et en considérant surtout l'intérêt général du pays.

Ces conditions, toutes différentes de celles rencontrées en Angleterre, expliquent la différence de conceptions signalée au commencement de ce travail et aussi le rapide développement de ces deux ports, dont la transformation a pu être opérée dans un temps très bref.

Pour ces ports, il n'y a eu, pour ainsi dire, pas de période de transition entre leur début comme ports de pêche et la place qu'ils occupent aujourd'hui dans l'industrie allemande, les résultats obtenus, satisfaisants dès leur mise en service, ayant crû d'une manière très rapide.

Leur installation ne remonte guère qu'à une quinzaine d'années pour le premier de ces ports et à sept ou huit ans pour le second, et ils sont aujourd'hui les fournisseurs de poisson de presque toute l'Europe centrale.

L'un et l'autre n'existaient, en effet, qu'à l'état d'embryons vers 1888 et ce n'est guère que vers 1896-1897 et de 1902-1905 qu'a été exécutée l'installation actuelle de ces ports. C'est dire qu'elle est toute récente.

Placés à peu de distance l'un de l'autre et rivaux dans une certaine mesure, ils ne se font cependant pas tort, grâce à l'énorme quantité de poisson pêchée à des distances relativement faibles par leurs pêcheurs; cependant, l'entrée en ligne de Cuxhaven a fait baisser légèrement les revenus de Geestmunde, premier port installé.

Leur position sur deux grands fleuves est tout à fait analogue, aussi leurs dispositions sont-elles elles-mêmes à peu près semblables, Cuxhaven étant calqué sur Geestmunde dont l'installation a précédé la sienne de quelques années. Leurs seules différences résultent de leur mode d'exploitation et aussi de la disposition des lieux.

Geestmunde, bien que placé très près de Bremerhaven en est cependant complètement séparé, tandis que le port de pêche de Cuxhaven est compris entre les deux bassins du port marchand, suivant une disposition analogue à celle d'Aberdeen en Angleterre. Toutefois, le port de Cuxhaven a une entrée spéciale, ce qui n'existe pas à Aberdeen.

D'autre part, si Geestmunde est administré par une Société fermière, intermédiaire entre les pêcheurs et les commerçants et l'Etat prussien, c'est au contraire l'Etat de Hambourg qui a assumé l'administration directe du port de Cuxhaven.

Ces deux systèmes ont également bien réussi et ont donné aux deux ports l'autonomie qui leur était nécessaire tout en donnant des résultats économiques tout à fait remarquables.

Nous allons en étudier l'installation et l'organisation, en insistant surtout sur celles de Cuxhaven, les plus récentes et aussi celles qui se rapprochent le plus, croyons-nous, de ce qui serait possible en France.

Les renseignements concernant le port de Geestmunde pro-

viennent pour une grande partie d'un très intéressant travail de M. Garrett, agent consulaire de France à Bremerhaven, complétés de renseignements puisés à d'autres sources et notamment dans des rapports de MM. Hoebel Graevell Duge et aussi dans le journal des pêcheries allemandes, *Mitteilungen des Deutschen Seefischerei Vereins*, qui publie des études remarquables sur tout ce qui concerne la pêche.

Port primitif de Geestmunde.

L'agrandissement du port de Bremerhaven était gêné à l'est par l'existence d'un petit port de pêche très rudimentaire, établi à l'embouchure de la Geest, petit affluent du Weser traversant le village de Geestmunde.

Jusqu'en 1894, il n'y eut pour ainsi dire pas d'installations fixes, les pêcheurs vendant les produits de leur pêche, soit à leur bord, en réservant certains d'entre eux à leur clientèle spéciale, soit à un petit marché à terre, mais très rudimentaire, qui était le théâtre de discussions violentes et fréquentes, car il ne présentait aucune organisation. Les pêcheurs finirent par se rendre compte des inconvénients de cette situation, s'entendirent et décidèrent que tous les produits de leur pêche, sans exception, seraient vendus au marché.

Organisation sommaire du marché primitif. — C'est alors que la commune de Geestmunde fit construire le long de la Geest quatre petits bâtiments destinés à servir de marché au poisson. Les bateaux pêcheurs y débarquaient toute leur pêche qui était, sans retard, vendue à la criée.

Les ventes étaient dirigées par un commissaire-priseur juré qui recevait 2 0/0 de la valeur des ventes, les frais de débarquement du poisson, son classement, son pesage et sa présentation dans le marché étant à sa charge. L'usage de ces installations du marché donnait lieu également à une taxe de 2 0/0 qui reve-

nait à la ville de Geestmunde. C'était donc une charge totale de 4 0/0 pour le poisson.

Résultats financiers du port primitif. — Ce système donna des résultats très fructueux, puisque de 1888 à 1892, le poids du poisson pêché passe de 293.202 kilogrammes à 8.180.252 kilogrammes, ce qui représente une augmentation de 7.887.050 kilogrammes, c'est-à-dire que la pêche était en 1892 à peu près vingt-sept fois ce qu'elle était en 1888.

Quant à sa valeur, elle avait passé de 129.726 francs à 2.247.693 francs, c'est-à-dire qu'elle avait atteint une valeur égale à dix-sept fois sa valeur primitive.

La progression continua les années suivantes, grâce à la mise en service de nombreux chalutiers à vapeur, mais dès 1892, la Geest était trop petite pour les manœuvres des nombreux bateaux à vapeur et à voile qui la fréquentaient.

Choix de l'emplacement du port de pêche actuel. — D'autre part, les travaux d'agrandissement des bassins à pétrole de Bremerhaven exigeaient la modification de la rivière Geest et le déplacement du port de pêche dans un endroit plus éloigné; aussi l'Etat prussien se décida-t-il à faire les dépenses nécessaires pour l'établissement d'un port spécial de pêche doté d'un outillage moderne, estimant avec raison qu'il y avait là une source importante de richesses à développer, et étudia-t-il l'emplacement à donner au nouveau port pour lui réserver les possibilités d'agrandissement ultérieur, sans gêner celui du port marchand de Bremerhaven qui prenait de plus en plus d'importance.

Les travaux de modification du Weser vinrent faciliter son choix. Il décida que le nouveau port serait conquis sur le fleuve au nord de la Geest et en dehors des emplacements réservés à l'agrandissement de Bremerhaven.

Travaux d'installation du port de pêche actuel. — A cet effet, on construisit dans le Weser, par de grandes profondeurs, une digue en fascines s'élevant jusqu'au-dessus du niveau moyen des

basses mers et soutenue en arrière par des déblais provenant en partie du déplacement d'un bras du Weser, de manière à avoir un terrain pour l'installation ultérieure des bâtiments du nouveau port de pêche. La surface gagnée sur le fleuve fut d'environ 72 hectares.

Après cette opération, on construisit les deux môles d'entrée en charpente et dès 1892, commencèrent les travaux d'installation du nouveau port de pêche, travaux difficiles en raison de la nature du terrain, de la puissance des marées et aussi des tempêtes. Néanmoins, les travaux furent poussés avec activité et dès 1896, purent être inaugurées les installations du nouveau port de pêche (fig. 13).

Description du port de pêche actuel. Entrée. — Le port de pêche actuel s'ouvrant sur la partie profonde du Weser est long et relativement étroit (voir fig. 13). Il est accessible pour les bateaux à toute heure de la marée, bien que les différences de niveau de celle-ci atteignent 3 m. 33.

Sa largeur au fond est de 40 mètres et sa profondeur de 4 m. 40 au-dessous des basses mers moyennes ; à haute mer, il a 70 mètres de large le long des quais. Son entrée, de 110 mètres de largeur, est munie d'un épanouissement destiné à faciliter les manœuvres d'entrée des bateaux pêcheurs. En cet endroit, la largeur est de 120 mètres.

Sa rive Ouest et la partie Sud de la rive Est sont seules garnies de quais en charpente qui représentent une longueur de 1.200 mètres environ ; le restant de la rive Est qu'on garnit actuellement d'un quai en construction était restée jusque-là à l'état de remblai protégé du côté du fleuve par un talus de 1/5 relevant jusqu'au-dessus des hautes mers.

Les deux côtés de l'entrée sont protégés par des ouvrages en bois solidement établis, la tête du môle Nord avançant un peu plus que l'autre de manière à diriger l'entrée dans le sens du courant pour faciliter pendant la marée l'entrée des grands pêcheurs à vapeur.

Quais. — La plate-forme des quais construits en charpente est à 5 m. 50 au-dessus des basses mers. Elle a environ 2 m. 50 de largeur.

Cette hauteur de quai qui expose à l'inondation lors des grandes marées par tempête montant jusqu'à 7 mètres, ne se produisant d'ailleurs que 4 fois en 10 ans, a été choisie pour faciliter le déchargement des bateaux qui, généralement, a lieu à l'aide de leur treuil de bord.

Une plus grande hauteur eût rendu cette opération difficile et cet inconvénient a pu être évité en disposant les constructions pour réduire au minimum les avaries dans ce cas.

Les grandes variations des marées ont exigé des dispositions spéciales au point de vue de l'accostage des navires, les gardes en bois devant être assez hautes pour empêcher les navires d'avarier les quais en cas de grande marée et de se faire eux-mêmes des avaries.

Digue de protection. — Les installations du port sont, d'autre part, protégées du côté du fleuve par une digue surplombant le terrain du port, dont le couronnement de 3 m. 50 de large se trouve à 7 mètres au-dessus des basses mers.

Un talus extérieur est gazonné et est à la pente de $1/5^e$ tandis que le talus intérieur, du côté du port, a une pente beaucoup plus grande de $1/2$.

En avant de la digue, du côté du fleuve, est une plate-forme de 8 mètres de largeur placée à 5 m. 50 au-dessus des basses mers et couverte de gazon qui en protège le pied.

Cette plate-forme est soutenue par la digue en fascines dont il a été question plus haut.

Du côté des têtes de môles, la digue est moins élevée, son terrain d'assise étant moins large et son pied est alors protégé par un pavage en blocs de granit d'épaisseur variable disposé sur une couche de morceaux de briques reposant sur un fond en pisé protégé lui-même par une garniture en paille. Cette digue vient s'appuyer directement sur la tête du môle.

Port de Pêche de Geeslemunde

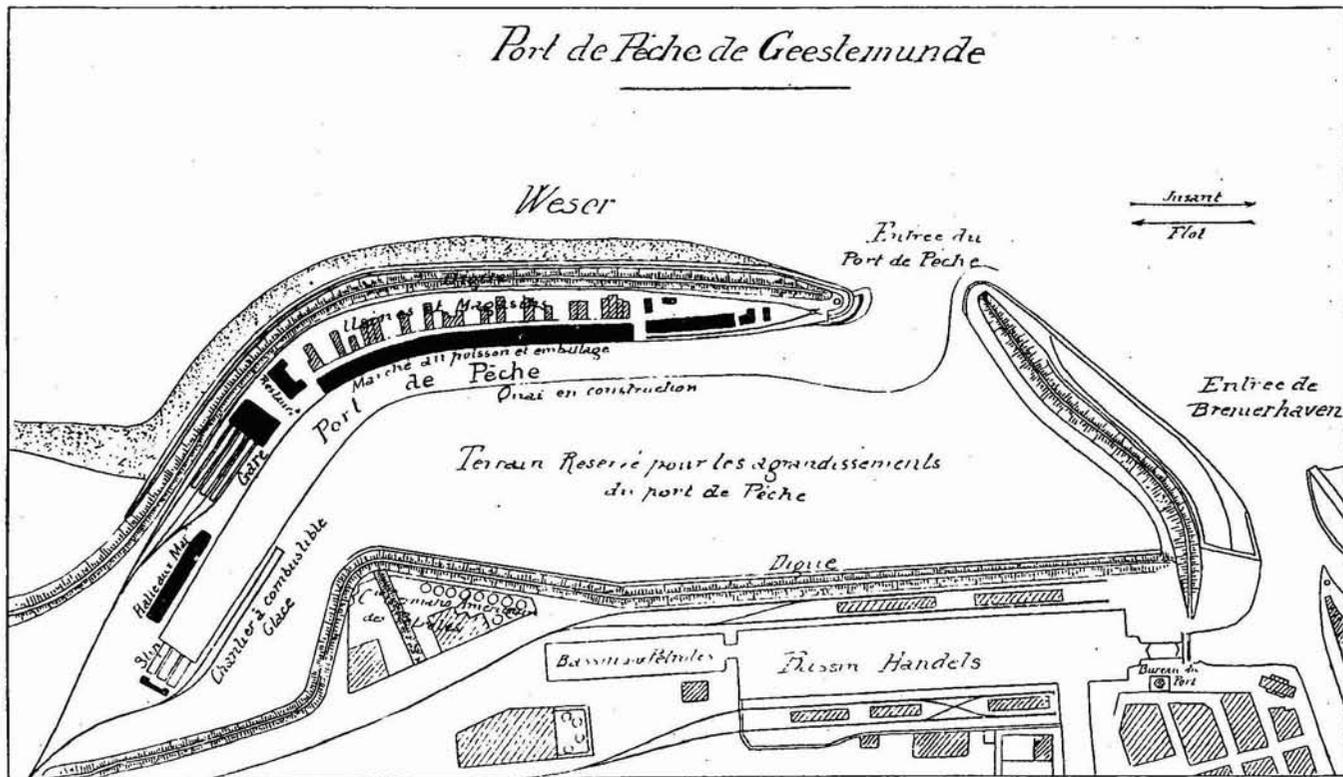


FIG. 13

Toute la surface des quais et des installations du port est pavée en brique, en béton pilonné, en cailloutis ou en basalte, suivant les endroits et l'usure probable.

La partie du môle Nord endommagée par les grandes marées et les tempêtes a été consolidée par une construction composée de gros carreaux de 0 m. 40 d'épaisseur en béton comprimé.

Tout le terrain est maintenu du côté du port par des pilotis avec palées et garnissage de palplanches.

Zone douanière. — La largeur moyenne de l'espace disponible entre le pied de la digue protectrice et le quai est de 78 mètres et est tout entière en dehors des limites douanières, de manière que les manutentions puissent se faire librement dans les magasins qui y sont élevés et que les dépôts d'équipement et d'approvisionnement destinés aux pêcheurs soient également en dehors de la zone soumise aux droits.

Cette zone est délimitée par un treillis en fer dans lequel sont pratiquées toutes les portes nécessaires aux mouvements et manœuvres. Elle comprend également des terrains disponibles destinés à l'agrandissement éventuel des halles, ainsi que pour l'établissement des chantiers provisoires de combustible quand les glaces empêchent de pénétrer au fond du port.

Halle aux enchères. — La grande halle d'enchères publiques a environ 450 mètres de long. Sa partie regardant le quai est, sur une largeur de 10 mètres, réservée aux enchères. Elle est garnie de fenêtres et de portes roulantes du côté du quai, de manière à faciliter l'entrée du poisson. Sa partie postérieure, de 10 mètres également de large, est louée par fractions aux commerçants de poisson ainsi que les bureaux et comptoirs établis au premier étage sur toute la largeur de la halle.

Les magasins renferment les filets, emballages et autres objets d'équipement destinés aux bateaux pêcheurs.

Le mode de construction en bois de la halle est très léger et très simple, le toit est formé d'une double épaisseur de carton peint

en blanc. Toute la construction est utilitaire et sans ornements.

Le sol de la halle a une pente de $1/23$ du côté des quais pour faciliter l'écoulement des eaux de lavages et autres.

La partie louée de la halle est divisée en sections de 9 mètres de largeur au minimum, ainsi que le terrain placé en arrière de la halle jusqu'à la voie placée le long de la clôture douanière au pied de la digue. Ce terrain a environ 40 mètres de largeur entre cette voie et la halle. Il est surtout occupé par les magasins à glace et ceux des emballages. Les constructions qu'on y élève, bien qu'appartenant à des particuliers, doivent être autorisées par l'Administration.

Magasins d'approvisionnement des bateaux pêcheurs. — Un peu plus loin que la halle, du côté de l'entrée du port, sont deux voies pour le déchargement des wagons apportant des approvisionnements destinés aux magasins.

Les manutentions et transport du poisson de la halle à la gare d'expédition se font à l'aide de petites voitures d'un modèle spécial.

Derrière les terrains loués aux particuliers, se trouve un chemin d'accès de 7 mètres de large pavé en granit pour les charrois et surtout le transport de la glace ; un autre chemin d'accès de 5 mètres de large et empierré sépare la halle au poisson de ces magasins.

Restaurant et Maison du Marin (fig. 14). — A l'est de la halle a été réservé un emplacement spacieux dont le côté ouest est occupé par un bâtiment construit par la Compagnie d'exploitation du port de pêche, renfermant au rez-de-chaussée un restaurant dit Restaurant du port de pêche destiné aux marins-pêcheurs et aux ouvriers du port. Au premier étage, se trouve un restaurant destiné aux personnes n'appartenant pas au personnel, ainsi qu'une *Maison du Marin* dans laquelle les marins-pêcheurs peuvent prendre pension pour moins de 2 fr. 50 par jour, nourriture comprise et où ils trouvent des chambres confortables à un ou

deux lits, salle à manger, salle de lecture, un magasin vendant tout ce dont ils peuvent avoir besoin et un débit de tabac.

Toutes les installations de ce bâtiment sont dirigées par un gérant sous la surveillance du Chef de service du port. Celui-ci s'occupe aussi du recrutement des équipages des bateaux de pêche, au bénéfice des marins et armateurs.



FIG. 14. — Photographie de la Maison du Marin.

Par son influence, il réussit à empêcher les changements d'embarquement, si fréquents autrefois, de sorte que le personnel est mieux entraîné. Comme d'autre part, il est le seul accrédité pour cette mission, il n'y a plus comme précédemment de tentatives de débauchage entre concurrents.

L'adjonction au restaurant d'une *Maison des Gens de mer* a l'avantage de soustraire les marins-pêcheurs aux influences quelquefois si mauvaises qu'ils trouvaient dans les auberges et cabarets.

Cette maison de gens de mer est placée sous la direction d'un père de famille relevant du pasteur ; elle comprend 12 chambres garnies de 18 lits, un réfectoire commun, une salle de correspondance, une bibliothèque bien montée, recevant les périodiques et journaux de marine, ainsi que des jeux de société.

La bibliothèque est ouverte à tous les gens de mer fréquentant le port.

Le taux de la pension est de 15 francs par semaine.

Cette installation est très prospère et a la meilleure influence sur le recrutement en évitant que les pêcheurs ne soient obligés de rester trop longtemps sans embarquement.

Bureau de poste. — Une construction séparée renferme les locaux de la Poste et du Télégraphe.

Halle d'expédition du chemin de fer. — Vient ensuite la halle du chemin de fer destinée à l'expédition des marchandises, dont le sol est à hauteur des charrettes qui les amènent et par suite de celle des wagons à charger.

C'est une construction très simple en bois de 30 m. 25 de largeur sur 53 m. 65 de long. Les bureaux de service d'expédition sont dans la partie ouest et le reste renferme les magasins et dépôts avec les dispositions nécessaires pour les écritures.

Quais d'expédition. — Vers l'est se soudent au bâtiment trois quais couverts de 45 mètres de long sur 10 mètres de large avec voies des deux côtés pour le chargement du poisson dans les wagons d'expédition permettant le service simultané de 30 wagons.

Le triage de ceux-ci est facilité par la multiplicité des voies et la présence de voies transversales et de plaques, de sorte que les wagons peuvent être rangés par directions, de manière à former des trains complets.

Les quais peuvent d'ailleurs être prolongés si le besoin s'en faisait sentir ; leurs parois latérales sont en tôle ondulée.

Halle d'arrivée des marchandises destinées au port. — Sur le

côté sud-ouest du bâtiment placé le long des voies de garage, se trouve un bâtiment de 22 m. 70 de long sur 9 m. 10 de large pour l'arrivée des marchandises destinées aux commerçants locataires des magasins placés derrière la halle au poisson. Cette halle de déchargement est munie de deux voies latérales pour le déchargement simultané des wagons. Elle est également dotée du côté opposé aux voies de la gare d'une grue de 5 tonnes pour la manutention des pièces lourdes.

Chantiers à combustible ; Magasins à glace. — Vers l'est se trouvent ensuite les chantiers à combustible, pavés, qui ont une longueur de 200 mètres, complètement séparés des locaux où se fait le trafic du poisson, en raison de la poussière de charbon qui s'y produit. C'est également près de ces chantiers que se trouvent les magasins à glace.

L'emplacement de ces divers chantiers et magasins est restreint en prévision de l'agrandissement de la halle au poisson par la suppression du service d'expédition par voie ferrée, installé en son milieu. D'ailleurs d'autres magasins à glace et chantiers à combustible plus vastes ont été installés au fond du port sur la rive opposée. •

Ateliers de réparations. — A l'entrée du port se trouve, entre le môle d'entrée et la halle à poisson, des ateliers de réparations courantes des bateaux pêcheurs et de leurs moteurs, dirigés par une Société qui construit elle-même ces bateaux dans des chantiers placés en dehors du port où se font également les grosses réparations. Les ateliers de réparations sont munis de 2 slips permettant les visites et réparations de carène.

Terrains industriels. — Sur la rive opposée à la halle au poisson, qu'on munit en ce moment de quais, se trouvent des terrains sur lesquels s'installent successivement les industries annexes de la pêche, fabriques d'engrais, de filets, de vannerie, forges, ateliers de construction de machines, etc...

Bâtiment du service du port. — Le Service du port est concentré

dans un petit bâtiment placé sur le chemin de communication avec Geestmunde à l'endroit où il franchit la vieille digue du Weser.

Il renferme, au rez-de-chaussée, les bureaux de l'Administration du port et l'office des gens de mer qui s'occupe de l'instruction des équipages des bateaux. Une chambre de veille pour les gardiens du port est également placée. Au premier étage se trouve l'habitation du chef des services du port. Des deux côtés du bâtiment principal sont deux logements pour les gardiens.

Bâtiment des douanes. — Un bâtiment destiné aux douanes est installé près de la gare du chemin de fer à l'entrée de la clôture limitant la zone douanière.

Service des eaux. — Le service des eaux du port de pêche, largement développé, est raccordé avec celui de la commune de Geestmunde. Tous les quais et locaux sont munis d'appareils de prise d'eau pour le lavage et les besoins ainsi que d'un service spécial d'incendie. Les tuyaux d'arrivée d'eau sont le plus souvent souterrains et ne s'élèvent au-dessus de terre qu'aux prises d'eau ou dans les bâtiments.

Drainage du terrain. — Le drainage du sol est assuré par un service de conduites en poterie, sauf au passage sous les voies de chemin de fer où elles sont métalliques. Toutes les eaux usées provenant du lavage du poisson ou de celui des halles sont dirigées sur le Weser à travers la digue qu'elles franchissent à l'aide d'un sas éclusé pour en empêcher le retour au moment des grandes marées.

Tout le port est éclairé à la lumière électrique.

L'éclairage extérieur est assuré à l'aide de grosses lampes à arc de 10 ampères montées sur pylones de 15 mètres de hauteur.

Les grands bâtiments, halles au poisson, gare de chemin de fer, quais, etc..., sont munis de lampes de 4,5 ampères et les

installations intérieures, bureaux, magasins, locaux d'habitation, de lampes à incandescence de 16 bougies.

L'électricité est produite par trois machines Compound de 80 chevaux, commandant des dynamos et fonctionnant à 10 kilogrammes de pression. La vapeur leur est fournie par des chaudières à tube d'eau. Les dynamos sous la tension de 220 à 240 volts peuvent fournir 56.000 watts aux bornes. Une batterie d'accumulateurs régulatrice est interposée entre les dynamos et les fils alimentant l'éclairage.

L'installation est assez puissante pour fournir au besoin l'électricité destinée à la mise en marche des diverses industries groupées près du port, machines à glace, imprimerie, appareils mécaniques, etc., etc...

Raccordement de la ligne de chemin de fer. — La ligne de chemin de fer franchit la digue du Weser par une brèche qu'en cas de besoin on peut fermer à l'aide de charpentes préparées à l'avance pour empêcher l'invasion des eaux. La voie est d'ailleurs à six mètres de hauteur pour réduire au minimum ces chances d'accidents et les rendre très rares. Elle se raccorde avec la gare de Geestmunde, ce qui a permis de supprimer des passages à niveau toujours gênants.

Coût de l'installation du port. — L'installation du port de pêche de Geestmunde a coûté 750.000 francs pour les travaux préparatoires et acquisition du terrain et 9.153.000 francs pour les constructions de quais, bâtiments et installations diverses, soit 9.903.000 francs en tout.

Exploitation du port, Société fermière. — L'exploitation du port a été confiée, ainsi qu'il a été dit plus haut, à une Société fermière formée par les intéressés armateurs et marins du port, agréée par l'Etat prussien.

Cette Société administre toutes les installations du port, aussi bien celles qui concernent le commerce proprement dit du poisson que le restaurant et la Maison du marin, les ateliers

de réparations, les chantiers et magasins divers. Seuls, les magasins loués aux particuliers échappent à son administration directe, mais restent sous sa surveillance.

La Société fut formée le 1^{er} octobre 1896 au capital de 375.000 francs dont 187.500 francs libérés et composée pour la plus grande partie des industriels et commerçants du port, des armateurs des bateaux de pêche et tous ceux qui ont des intérêts dans l'industrie de la pêche.

L'action est de 625 francs et il en faut 40, soit 25.000 francs, pour être membre actif de la Société et faire partie du Conseil d'Administration. Cependant, certains intéressés n'avaient que quelques actions. Cette Société traita avec l'Etat prussien et discuta avec lui les bases de l'entente qui furent les suivantes :

La Société donnera tous ses soins au développement du port de pêche et de l'industrie de la pêche. Elle favorisera l'établissement dans le port de Geestmunde des industries annexes de la pêche.

La partie antérieure de la halle au poisson est exclusivement consacrée à la vente aux enchères qui sont dirigées par des commissaires-priseurs assermentés, nommés par le gouvernement sur la proposition de la Société.

Taxes et droits autorisés. — Les droits qu'elle est autorisée à prélever pour faire face aux dépenses d'enchères, de déchargement, de manutention du poisson, de l'entretien des bâtiments et installations, etc... sont fixés comme suit :

1^o Taxe de 4 0/0 sur tout le poisson amené directement par les bateaux de pêche.

2^o Taxe de 5 0/0 sur le poisson arrivant du dehors par voie ferrée.

3^o Taxe de 3 0/0 pour droits d'enchère sur le poisson vendu aux marchands de poisson de Geestmunde.

L'Etat prussien recevait 1,75 0/0 sur ces différentes taxes. Ce taux de partage est d'ailleurs variable avec le dividende annuel distribué par la Société à ses actionnaires.

Il reste à 1,75 0/0 si le dividende ne dépasse pas 5 0/0. S'il atteint 6 0/0, à ce taux s'ajoute la moitié du dividende supplémentaire. S'il dépasse 6 0/0, le gouvernement prussien reçoit en plus les 3/4 du dividende supplémentaire.

Il a été de plus concédé à la Société, à titre de bail, un terrain pour la construction d'un bâtiment destiné aux gens de mer décrit plus haut, comprenant diverses installations à l'usage des pêcheurs.

Ce bâtiment devait être construit aux frais de la Société, le service du restaurant pouvant être affermé à un restaurateur, mais la Société restait seule responsable de toutes les installations relatives aux gens de mer et elle s'engageait à donner dans ce bâtiment un local pour l'administration des Postes et Télégraphes.

Communication par bateau à vapeur entre le port et la Geest. — Un service régulier de bateaux à vapeur relie le port de pêche avec la rivière Geest, sous la surveillance du Chef de service du port. Le trajet coûte 0 fr. 125 par voyage aller et retour et seulement 0 fr. 06 par abonnement.

Industries diverses. — La Société d'exploitation du port l'administration des chemins de fer et l'administration du port, sont directement intéressées à la prospérité des industries du port, aussi font-elles le nécessaire pour leur développement et facilitent-elles tout ce qui peut l'augmenter, soit par des tarifs réduits, soit par des mesures propices.

Rôle de l'administration du port. — Tout le contrôle de ce qui se fait dans le port, la police, le service d'incendie, la location des magasins et emplacements, ressort du service du port qui contrôle également les opérations de la Société fermière, étant donné que l'Administration est partiellement l'associée de cette Société.

Voici maintenant la marche suivie par le poisson depuis son débarquement jusqu'à son expédition par chemin de fer.

Débarquement du poisson. — Généralement les bateaux arrivent la nuit et sont immédiatement déchargés pour que leur poisson puisse être présenté aux enchères dans leur ordre d'arrivée à partir de 7 ou 8 heures du matin, suivant la saison.

Le déchargement des bateaux arrivant continue pendant les enchères d'après leur ordre d'arrivée jusque vers 10 heures, heure à laquelle se terminent les enchères afin de laisser le temps d'expédier les marchandises vendues, dans l'après-midi.

Arrivée des bateaux. — Les premiers pêcheurs arrivés se placent devant la halle au poisson. Ceux qui arrivent ensuite vont, en attendant qu'il y ait des places libres à quai, faire leur approvisionnement de combustible et de glace.

Les emplacements disponibles à quai sont suffisants pour décharger simultanément 15 bateaux pêcheurs de grande taille, les voiliers pouvant alterner avec les vapeurs d'après leur ordre d'arrivée. Chaque bateau arrivant est informé de la place qu'il doit occuper par un drapeau rouge placé sur le quai en face de cette place, ce qui supprime toute hésitation dans la manœuvre et évite toute perte de temps.

Déchargement. — Le déchargement des pêcheurs commence à 1 heure du matin à l'aide des treuils du bord ou à l'aide de petites grues électriques portatives appartenant à l'outillage du port, mais par les soins des agents de la Société fermière. Ceux-ci amènent le poisson pesé et vidé dans la halle des criées disposé dans des caisses en bois.

L'emploi des grues électriques est taxé à 0 f. 175 pour 50 kilogrammes.

Chaque caisse comprend environ 60 kilogrammes de morue, sole ou autre poisson. Pour le cabillaud et la raie, ce poids est porté à 75 kilogrammes. Les caisses contenant des quantités moindres sont munies d'une étiquette indiquant cette quantité.

Primitivement, on employait des corbeilles, mais assez vite on les a remplacées par des caisses en bois plus pratiques.

L'examen des marchandises est plus facile pour les acheteurs et l'entretien des caisses est beaucoup moins coûteux que celui des corbeilles.

Enchères. — Les négociants en poisson se réunissent le matin à l'heure indiquée plus haut et les enchères commencent sous la direction du commissaire-priseur juré, suivant l'ordre d'arrivée du poisson indiqué par une affiche.

Les poissons, sauf les harengs qui se vendent à la caisse, arrivent dans la halle tout pesés, les huîtres se vendent au cent et les homards à la pièce.

Les vendeurs peuvent, s'ils le désirent, faciliter aux acheteurs l'examen de leurs produits, mais toute réclamation est non avenue une fois l'adjudication prononcée.

Les opérations de vente vont très rapidement.

Droits et responsabilités des vendeurs. — Le vendeur est responsable si les marchandises mises en vente sont légalement interdites. Il est autorisé à soustraire à l'adjudication les marchandises dont le prix d'enchère ne lui paraît pas assez élevé, même si l'enchère est prononcée (ce qui paraît excessif) et il peut le notifier au commissaire-priseur soit en faisant une surenchère, soit par tout autre mode de procéder.

Les articles ainsi retirés des enchères doivent être annoncés à nouveau dans les formes réglementaires et prennent rang à la suite des marchandises déjà annoncées.

Liquidation des enchères. — Le commissaire-priseur fournit dans la journée un décompte des marchandises vendues au vendeur, décompte qui sert à lui régler le prix de la vente, déduction faite des taxes réglementaires à sa charge.

L'acheteur reçoit de son côté un décompte semblable qui lui permet de régler ses comptes avec la Société fermière. Il obtient un crédit plus ou moins long suivant le rang qu'occupe sur la place sa raison sociale.

Enlèvement du poisson des halles. — Dès que l'adjudication est

prononcée, l'acheteur doit faire poser des étiquettes au nom de sa raison sociale sur les caisses achetées et faire enlever le plus rapidement possible le poisson qu'elles contiennent.

L'enlèvement peut commencer dès la vente du poisson et celui-ci est entré dans les magasins du preneur qui en commence l'emballage. Ces opérations se suivent au fur et à mesure de la remise des acquisitions, de manière à assurer un travail régulier au service des emballages.

Emballage. — L'emballage du poisson se fait ordinairement dans des paniers en jonc garnis d'abord de papier d'emballage résistant puis de paille propre et enfin d'une couche de glace concassée qui reçoit le poisson.

Certains emballages de poisson fin sont plus soignés, mais la rapidité des transports est telle que le poisson arrive toujours en bon état de fraîcheur, même avec l'emballage commercial ordinaire.

Enlèvement du poisson emballé pour l'expédition. — Une fois l'emballage terminé, les colis dûment marqués portant leur destination, sont déposés à la porte des magasins où les fait prendre l'administration des chemins de fer.

Cette méthode appliquée depuis 1897 donne toute satisfaction, car elle permet aux commerçants d'emballer et d'expédier très rapidement des quantités considérables de poisson avec une main-d'œuvre réduite, en localisant le travail et surtout en fractionnant les embarquements à la gare.

L'administration des chemins de fer prend d'ailleurs, en raison de la qualité périssable de la marchandise, toutes les mesures pour que l'enlèvement et l'expédition des colis se fassent périodiquement et rapidement. C'est à elle qu'incombe le soin d'établir les bulletins d'expédition, de peser et de charger les colis.

Elle se couvre de ses frais par une taxe de 0,125 par 100 kilogrammes. Pour activer encore cet enlèvement des colis, on

étudie actuellement le remplacement des charrettes poussées par des hommes par des wagonnets électriques circulant entre la halle, les magasins et la gare sur des voies établies à cet effet.

Les commerçants pèseraient alors leurs colis et les trieraient par destination pour simplifier les mouvements des wagonnets et les affecter à des directions spéciales de manière à hâter le transbordement dans les wagons d'expédition.

Nature des wagons employés. — Généralement le transport du poisson emballé se fait dans les wagons ordinaires, toutefois la gare de Geestmunde dispose pour le cas de grandes chaleurs et pour les expéditions lointaines d'une douzaine de wagons à doubles parois isolatrices.

Ces wagons sont également employés pendant la période de carême où, par suite de l'importance des arrivages, le poisson ne peut être emballé et est expédié en vrac dans les wagons.

Trains d'expédition. — Les départs des trains d'expédition s'échelonnent de 2 heures de l'après-midi à 8 heures du soir suivant la direction. Le nombre des trains est fixé suivant les besoins. Les expéditions comprennent journallement 40 à 60 wagons. A certains jours, surtout pendant le carême, elles atteignent jusqu'à 80 wagons, ce qui correspond environ à 2.700 colis et 1.600 bulletins d'expédition.

Nombre des bateaux attachés au port. — Le nombre des pêcheurs à vapeur attachés au port a très rapidement augmenté dans ces dernières années. Il était en 1897 de 57 et est en 1905 de 160. Ces bateaux font annuellement 320 à 350 sorties de pêche et il y a journallement 18 à 22 vapeurs présents au port sans que la place manque et qu'il se produise d'encombrement.

Les équipages des vapeurs attachés à Geestmunde comprennent 2.000 hommes.

Nature des bateaux. — Le développement des pêcheurs à vapeur a eu pour conséquence une diminution considérable du

nombre des voiliers qui autrefois apportaient au port le poisson des îles Norderney, Helgoland, Finckenwarden et même de l'Elbe avant l'installation du port de pêche de Cuxhaven.

Aujourd'hui le nombre des voiliers attachés au Weser est insignifiant et ils sont spécialisés à la pêche dans l'estuaire de ce fleuve et ne sortent plus guère en mer.

Nature de la pêche. — Outre la pêche de marée, les bateaux de Geestmunde pratiquent la pêche du hareng et le nombre d'unités consacrées à cette pêche croît tous les jours. D'ailleurs les mesures prises par le gouvernement prussien favorisent le développement de cette pêche, un fonds spécial permettant d'indemniser les pêcheurs qui y sont employés en cas de perte de leurs filets dans une proportion qui varie suivant les circonstances mais qui n'est soumise à aucun règlement.

Types des bateaux. — Dans ces dernières années, les bateaux de pêche destinés à la pêche au large ont reçu de nombreux perfectionnements tant dans leur construction que dans leur outillage et leurs moteurs.

Leurs dimensions se sont accrues, leur port en lourd a augmenté et leur exploitation est devenue plus économique.

Leur rayon d'action a naturellement augmenté; limité autrefois à peu près à Skagen dans la mer du Nord, il s'étend aujourd'hui jusqu'à l'Islande et la mer Blanche d'une part et jusqu'au Maroc de l'autre.

Actuellement les plus grands pêcheurs à vapeur ont 40 mètres de long et peuvent prendre à bord 80.000 kilogrammes de poisson. Leur treuil a son tambour disposé pour 700 brasses de filin et leur vitesse est de 10 nœuds 5. 50 0/0 d'entre eux sortent des mêmes chantiers de construction qui ont pris une grande expérience pour ce type de bateau. Il en résulte une homogénéité de la flottille qui facilite et hâte la réparation et l'entretien.

Le capital représenté par les bateaux pêcheurs à vapeur de Geestmunde peut être évalué à environ 25.000.000 de francs.

Appareils frigorifiques. — Certains d'entre eux, mais en nombre relativement restreint, sont munis d'appareils frigorifiques destinés à rafraîchir la cale à poisson. Ce sont ceux qui vont sur la côte du Maroc. L'emploi des appareils frigorifiques n'empêche pas celui de la glace à la manière ordinaire, ces appareils n'étant mis en marche que pour empêcher la fusion de celle-ci pendant le retour alors que toutes les écoutilles sont fermées.

L'expérience a en effet montré que le poisson ne se conservait pas aussi bien dans le froid sec produit par un appareil frigorifique. Il se ternit et perd son aspect de fraîcheur qui au contraire lui est laissé complètement par la glace, à condition que celle-ci ne produise pas trop d'eau de fusion qui lave le poisson.

Conditions d'engagement du personnel. — Le nombre d'hommes d'équipage par bateau est généralement de 10 ; à ce nombre il faut ajouter un mécanicien et un chauffeur. Les grands bateaux sont montés par 12 hommes et il y a souvent un second mécanicien qui fait à l'occasion fonction de chauffeur.

Ce personnel, sauf le capitaine, navigue au salaire fixe et non à la part, mais il reçoit les foies de poisson pour lesquels les fabriques d'huiles de poisson lui offrent des débouchés réguliers.

Les salaires sont en moyenne les suivants :

Le capitaine reçoit de 6 à 8 0/0 du produit de la vente du poisson.

Le second reçoit	250 fr.	par mois.
Le pêcheur au filet	118 fr. 75	—
Le cuisinier	118 fr. 75	—
Les matelots	106 fr. 25	—
Le premier mécanicien	150 à 230 fr.	—
Le second mécanicien	150 à 160 fr.	—
Le chauffeur	106 fr. 25	—

Dépôts de sel. — Les dépôts de sel sont, à Geestmunde, très peu importants, cette matière n'étant employée que par les pêcheurs qui vont en Islande. Encore la consommation est-elle faible, ceux-ci ne commençant à saler la morue, qu'ils mettent alors en vrac dans les cales, que lorsque leur cale à poisson n'offre plus de place pour le poisson frais.

Les dépôts de sel sont placés en dehors des limites douanières, de manière à ne pas payer de taxe.

Fabriques de glace. — Il existe à Geestmunde deux fabriques de glace produisant 200 tonnes par 24 heures, mais en hiver, les armateurs emplissent leurs magasins de glace naturelle et en été en importent aussi de Norvège. Ces fabriques livrent la glace aux bateaux sur des chariots portant 2 tonnes pendant que s'exécute le réapprovisionnement en combustible.

Fabriques de conserves. — Les fabriques de conserves existent en assez grand nombre à Geestmunde ainsi que celles de poisson fumé. Deux usines fabriquent de la farine de poisson, mélange de poisson et de farine de basse qualité, destinée à l'engraissement des porcs et de la volaille. Trois usines fabriquent de l'huile avec les foies que leur vendent les équipages.

Enfin, une Société au capital de 250.000 francs vient de se fonder pour la préparation des conserves de merluche, mais les débouchés de ce produit sont encore restreints, bien que le *Nord Deutscher Loyd* l'ait introduit dans l'alimentation des émigrants à bord des transatlantiques.

Prévisions pour l'avenir. — Actuellement, le port de Geestmunde donne des résultats économiques tout à fait satisfaisants, tous les emplacements en location dans la halle au poisson sont occupés et on prévoit à bref délai l'agrandissement de celle-ci et des services annexes, dont une partie serait installée sur l'autre rive du port où un quai est en construction.

Les industries annexes se sont développées dans les mêmes proportions que la pêche et, aujourd'hui, le nombre des ouvriers

employés dans les usines et chantiers de Geestmunde pour tout ce qui se rapporte à la pêche est considérable.

Les résultats économiques obtenus par le port de pêche sont donnés ci-après :

Résultats économiques. — Le poids et la valeur du poisson pêché augmentent tous les ans et ont suivi le programme indiqué ci-dessous :

1896	13.190.954	kilogrammes	correspondant à	3.436.680 fr.
1897	13.480.853	—	—	3.622.361 fr.
1898	14.349.404	—	—	4.324.885 fr.
1899	14.841.541	—	—	5.066.777 fr.
1900	16.366.006	—	—	5.474.992 fr.
1901	17.703.678	—	—	5.783.354 fr.
1902	22.340.432	—	—	6.406.656 fr.
1903	25.211.215	—	—	6.375.266 fr.
1904	25.589.892	—	—	6.625.070 fr.
1905	28.687.781	—	—	9.303.827 fr.
1906	36.711.782	—	—	9.946.799 fr.
1907	35.049.450	—	—	8.967.873 fr.
1908	31.680.593	—	—	8.110.745 fr.

Ces chiffres montrent que le port de Geestmunde est très prospère et que les sacrifices faits pour l'installer sont amplement compensés par la richesse qu'il a créée.

Cependant le léger fléchissement des revenus constaté depuis 1906, c'est-à-dire depuis le moment où a fonctionné le nouveau port de Cuxhaven, semble montrer qu'il est arrivé aujourd'hui à son apogée.

Aucun doute ne subsiste pour la continuation des résultats actuels, mais il est douteux, en raison de la proximité de Cuxhaven, que les revenus de Geestmunde reprennent leur marche ascendante, ce n'est cependant pas impossible, la matière assurant la prospérité de la pêche étant pour ainsi dire inépuisable. Il suffit d'avoir les moyens d'aller la chercher où elle est.

Il est cependant nécessaire d'étudier de près le port de Cuxhaven et de déterminer les moyens employés pour détourner une partie du trafic de Geestmunde.

L'étude est d'autant plus intéressante que l'administration des deux ports, appartenant à deux états confédérés, mais autonomes, est complètement différente, celle de Cuxhaven étant un service d'Etat.

Port de pêche de Cuxhaven.

Le rôle de Cuxhaven comme port de pêche n'a commencé qu'à une époque tout à fait récente.

Jusqu'en 1880, le trafic de ce port était excessivement faible et il n'était guère fréquenté que par quelques chaloupes d'Héli-goland, pêchant aux lignes trainantes. Elles se bornaient à satisfaire la demande locale de poisson, demande très faible, même pour ce petit nombre de pêcheurs, puisque ceux-ci, pour vendre leur poisson, avaient été obligés de faire entre eux une convention disant qu'il n'y aurait jamais plus d'une chaloupe vendant son poisson dans le port, les autres attendraient en rade qu'elle ait terminé ses opérations et la remplaceraient successivement dans leur ordre d'arrivée.

Leur pêche se composait généralement de morue, de cabillaud et de soles vivantes. Ce ne fut que quatre ou cinq ans plus tard que vint s'y adjoindre le commerce des huitres.

Toutes les opérations de vente du poisson étaient dans les mains d'une seule maison qui, à la clientèle locale, joignait quelques expéditions, en petit nombre, par colis postaux. Une seconde maison s'ajoute à la première en 1881 et à cette époque la flottille de pêche de Cuxhaven se compose d'une dizaine de bateaux.

Ce développement pourtant bien modeste, donna la pensée d'employer un pêcheur à vapeur, un remorqueur aménagé en la circonstance, mais c'était un matériel insuffisant pour amener régulièrement le poisson nécessaire, aussi l'essai ne réussit-il pas et au bout de quelque temps le vapeur dut-il être vendu.

Cependant, le développement de la pêche, bien que très lent, avait poussé l'Etat hambourgeois à construire en 1890-1892 un petit port de pêche, d'ailleurs assez sommairement installé et destiné surtout à servir de refuge aux bateaux pêcheurs de l'embouchure de l'Elbe. Ce port fut une nouvelle étape dans le développement progressif de la pêche à Cuxhaven et sa réussite donna naissance à des projets plus grandioses qui furent très discutés, sommeillèrent longtemps et n'eurent aucune suite jusqu'en 1899, époque où se produisit un fort mouvement en faveur du développement de Cuxhaven comme port de pêche, sur le modèle des ports de pêche anglais.

Les nouveaux projets trainèrent encore et ce ne fut qu'en 1904 qu'une proposition fut faite au Sénat hambourgeois en faveur de la création à Cuxhaven d'un port de pêche franc en dehors des lignes douanières allemandes pour faciliter l'exportation du poisson.

Cette proposition se basait sur la situation extrêmement favorable de Cuxhaven comme port de pêche et sur le développement déjà réalisé. Elle indiquait l'intérêt de l'Etat hambourgeois tant au point de vue de la formation des équipages de la flotte hambourgeoise que des résultats financiers que donnerait l'opération en créant une source de richesse. Enfin, elle invoquait l'intérêt général qu'il y aurait à introduire dans l'alimentation un aliment sain et économique et aussi à l'exporter hors du pays.

A la suite de cette proposition, le Sénat hambourgeois prit une décision pour la transformation du port existant. Il vota les premiers crédits et le nouveau port fut exécuté en douze mois, au grand bénéfice de tous.

Nous allons examiner maintenant sommairement les installations de l'ancien port construit de 1890 à 1892 et en détail celles du port construit en 1905.

Port de pêche primitif. — Avant 1905, les bateaux pêcheurs de l'Elbe ne disposaient à Cuxhaven que du bassin spécial construit dans les années de 1890 à 1892, bassin établi à peu de frais,

puisqu'avec une surface de plan d'eau de 29.000 mètres carrés, il n'avait coûté que 750.000 francs, c'est-à-dire que la construction en était sommaire ; bien que les installations fussent à peu près complètes, elles étaient peu développées, mais cependant suffisantes pour les bateaux pêcheurs à voiles seuls en usage à cette époque.

Disposé perpendiculairement au cours de l'Elbe, le bassin avait une longueur moyenne de 220 mètres, tandis que ses largeurs extrêmes avaient respectivement, par suite de sa forme trapézoïdale, 157 mètres au Nord-Est et 117 mètres au Sud-Ouest.

L'entrée de ce bassin formait un petit avant-port d'une surface de 7.250 mètres carrés. Sa largeur était de 50 mètres et sa longueur de 145 mètres.

Par raison d'économie et pour faciliter les développements ultérieurs, les quais n'étaient pas en maçonnerie, mais simplement formés d'estacades avec ancrages en arrière.

Ces estacades étaient fondées de manière à donner 3 mètres de profondeur d'eau en dessous des basses mers moyennes et les quais n'avaient leur plate-forme qu'à 4 mètres au-dessus du même niveau, ce qui n'était pas sans présenter des inconvénients sérieux au moment des fortes marées de vive eau, la mer envahissant alors quais, halles et installations diverses.

Les estacades étaient munies de gardes de frottement facilement remplaçables et les quais munis des boucles et bittes nécessaires pour l'amarrage des bateaux.

Les plates-formes étaient pavées en briques, système peu coûteux qui a l'avantage de donner une bonne prise au pied, même en temps de gelée, par suite des aspérités de la brique.

Primitivement destiné uniquement à servir de port de refuge aux bateaux pêcheurs exerçant leur industrie tant dans l'embouchure de l'Elbe que dans la mer voisine, il reçut successivement après sa construction diverses modifications et améliorations nécessitées par son développement progressif.

C'est ainsi qu'en 1899 il fut doté d'une halle à la criée pour

la vente du poisson suffisante pour les besoins d'alors et que cette halle fut munie d'une estacade flottante d'accès.

Composée d'une ossature en fer remplie par des briques, cette halle avait une surface de 450 mètres carrés (30 mètres de longueur sur 15 mètres de largeur) et était munie à ses deux extrémités de locaux pour les commissaires-priseurs et les agents de visite du poisson.

L'estacade flottante d'accès se composait d'un ponton en fer tenu à l'écart de la rive par des arcs-boutants et relié à cette dernière par une passerelle en fer.

Cette installation très simple n'a coûté, y compris le pavage en briques de la halle et celui de la voie placée derrière celle-ci, que 80,000 francs.

Projet de 1904. — En 1904, l'apparition des chalutiers et pêcheurs à vapeur vint montrer combien les installations étaient insuffisantes pour faire face aux nouveaux besoins, la production des nouveaux pêcheurs étant de beaucoup supérieure aux anciens.

On étudia des projets de modifications basées sur l'hypothèse de la transformation du port de Cuxhaven en entrepôt franc pour la vente du poisson, ce qui supposait l'établissement autour de sa clôture d'une ligne fiscale douanière.

Ces projets ne comportaient pas seulement la transformation du port existant, mais prévoyaient un large développement, une longueur de quais correspondant à l'augmentation de la flottille de pêche et l'installation de tous les services accessoires permettant la conservation du poisson et son expédition rapide sur les lieux de consommation.

Pendant, on s'attacha, comme pour le port primitif, à avoir des installations simples et peu coûteuses, en se réservant les moyens de les compléter au fur et à mesure du développement du port.

Un projet de société pour l'exploitation du port de pêche,

qui n'aboutit pas, retarda les travaux préparatoires qui furent cependant commencés.

De longues discussions sur l'importance des installations à prévoir vinrent aussi causer un retard de près d'une année et ce ne fut qu'en 1906 que le développement rapide de la flottille de pêche vint montrer l'intérêt que présentait l'installation du port de pêche libre à Cuxhaven et donner à l'exécution une allure plus rapide.

Projet de 1907. — Le projet annexé à la proposition soumise au Sénat de Hambourg en janvier 1907 comprenait l'approfondissement du port, l'installation de nouvelles estacades plus profondément fondées, la construction d'une nouvelle halle au poisson plus spacieuse, celle d'un magasin à glace avec chambres frigorifiques à ses deux extrémités, la création de voies d'accès à la halle ainsi que l'installation d'une gare spéciale d'expédition, avec voies de garage et tous les appareils nécessaires à l'exploitation.

Enfin le projet comportait, en raison du développement des installations, le déplacement de la ligne douanière d'abord prévue.

Ce projet fut encore modifié et développé au cours de la construction.

Port actuel. — Actuellement, l'entrée du port, ainsi que les parties Est et Sud, ont été creusées à 4 m. 50 (au lieu de 3 mètres) au-dessous des basses mers moyennes (fig. 15).

Certaines des estacades placées dans les environs de l'ancienne halle au poisson furent reculées et d'autres estacades en charpente avec fondations correspondant à la nouvelle profondeur ont été installées en avant des anciennes et sur toute la longueur de la rive sud du port, ainsi que sur une longueur de 90 mètres du côté Ouest.

Ces estacades, munies de plates-formes de 5 mètres de large, étaient nécessaires pour protéger les files de palplanches de l'ancienne enceinte du port qui risquaient d'être déchaussées par suite de l'approfondissement.

En arrière de l'estacade d'accostage du côté Est, furent élevées deux nouvelles halles à poisson de 120 mètres de longueur sur 32 mètres de large (3.840 mètres carrés de surface) dotées de salles d'enchères et de tous les locaux accessoires pour la direction des ventes et leur comptabilité.

Sur la façade nord de celle de ces halles placée au sud, est disposé un avant-corps servant au bureau de l'Inspecteur des pêcheries.

La gare spéciale d'expédition fut élevée sur un terrain plat préparé à cet effet derrière le bureau du Port et des gens de mer existant au nord du port de pêche.

Cette gare se compose d'une halle d'expédition de 58 mètres de long sur 10 mètres de large, à l'extrémité Nord de laquelle se trouvent les bureaux de la gare.

D'un côté de la gare est une voie d'accès de 7 mètres de large, pavée en briques et, de l'autre, du côté du sud, sont disposées les voies ferrées qui sont réunies par une voie spéciale à celles de la gare de Cuxhaven-Ville.

Au sud de la gare a été aménagé un terrain destiné à la construction d'une fabrique de conserves.

Le service des expéditions est assuré à l'aide de voies de raccordement reliant les halles à la gare.

Sur la voie placée le long des halles sont disposés deux bâtiments plus petits que celles-ci et destinés à loger l'un les ouvriers et employés de l'Inspection des pêches ainsi que l'atelier qui leur est nécessaire et l'autre à recevoir les viviers destinés au poisson vivant.

Ces deux bâtiments n'étaient pas prévus au projet, mais leur édification a été reconnue indispensable au cours de sa réalisation.

Des clôtures enferment le port et ses diverses installations pour permettre la surveillance de la douane, tout ce qu'ils renferment étant considéré comme entrepôt franc.

Primitivement, un emplacement avait été désigné pour l'ins-

tallation d'un magasin à glace en arrière de la plate-forme de l'estacade de 90 mètres de longueur élevée sur le côté ouest du port, mais en cours d'exécution ce magasin fut remplacé par une fabrique de glace artificielle.

Il fallut également, au cours des travaux, augmenter la surface destinée aux approvisionnements de combustible destiné aux bateaux pêcheurs à vapeur de plus en plus nombreux qui fréquentaient le port.

Aujourd'hui, ces magasins à combustible occupent presque entièrement le côté ouest du port.

Ils sont munis de voies et plaques nécessaires pour la manutention des wagons chargés qui y entrent. Ils occupent une surface de 1.560 mètres carrés (104 mètres de longueur sur 15 mètres de largeur).

Comme on le voit, les installations sont complètes et bien comprises, mais quelques détails sur chacune d'elles sont nécessaires pour en mieux faire comprendre l'économie.

Estacades. — Les nouvelles estacades ont une hauteur de 5 mètres au-dessus du plan d'eau des basses mers moyennes, soit 1 mètre de plus que les anciennes, de manière à réduire les chances d'invasion des plates-formes et des bâtiments qui les bordent par la mer, lors des fortes marées de vive eau.

Exception ne fut faite que pour le côté ouest du port où les estacades conservèrent leur hauteur primitive de 4 mètres au-dessus du plan d'eau des basses mers moyennes, aucune installation n'existant de ce côté.

Les coupes transversales des estacades annexées (fig. 15) indiquent que les estacades sont bâties sur pilotis réunis par un remplissage en madriers.

Les cadres de charpente sont espacés de 9 mètres et sont disposés de telle sorte que les poussées des bateaux ne soient pas transmises aux estacades elles-mêmes, mais amorties par un dispositif spécial formé de deux poutres verticales assemblées obliquement et indépendantes de l'estacade. Les charpentes supé-

rieures sont munies des dispositifs d'amarrage nécessaires et les estacades comportent des échelles de montée fixées sur les charpentes verticales. L'inclinaison des plates-formes des estacades est de $1/23$ du côté du bassin afin d'assurer l'écoulement des eaux.

Halles au poisson. — Ces halles ont, comme il a été dit, 120 mètres de long sur 32 mètres de large. Elles sont de construction très robuste (fig. 16).

Du côté du quai sont disposées sur toute la longueur les salles de criée et d'enchères qui ont 12 mètres de large.

En arrière de ces salles, sont disposées les salles de location aux marchands de poisson auxquelles on accède facilement de la halle elle-même.

La distribution des locaux est tout à fait semblable à celle de Geestmunde. Chaque section des salles de location comprend une grande salle d'emballage de 10 mètres de long sur 10 mètres de large avec salle réfrigérante et magasin à glace placés derrière. Un escalier mène de la salle inférieure aux locaux placés au-dessus, comprenant un magasin, 2 comptoirs bureaux, un vestibule et les W.-C.

A peu près au milieu de chaque halle se trouve un passage traversant la halle au premier, faisant communiquer la halle aux enchères avec la voie publique. Le passage menant à cette porte a environ 5 mètres de large de sorte que l'une des 12 sections de magasins en location dans chaque halle a des locaux moitié moindres que les 11 autres.

Pendant la construction, on installa, sur le désir des agents supérieurs de l'Inspection des pêcheries, plusieurs demi-sections de salles en location destinées au petit commerce, dans la halle du Nord. Par suite de cette subdivision, les deux halles renferment 19 sections entières et 8 demi-sections.

Chaque halle a reçu comme matériel d'exploitation, 50 grands paniers de déchargement en paillassons et 50 paniers en osier

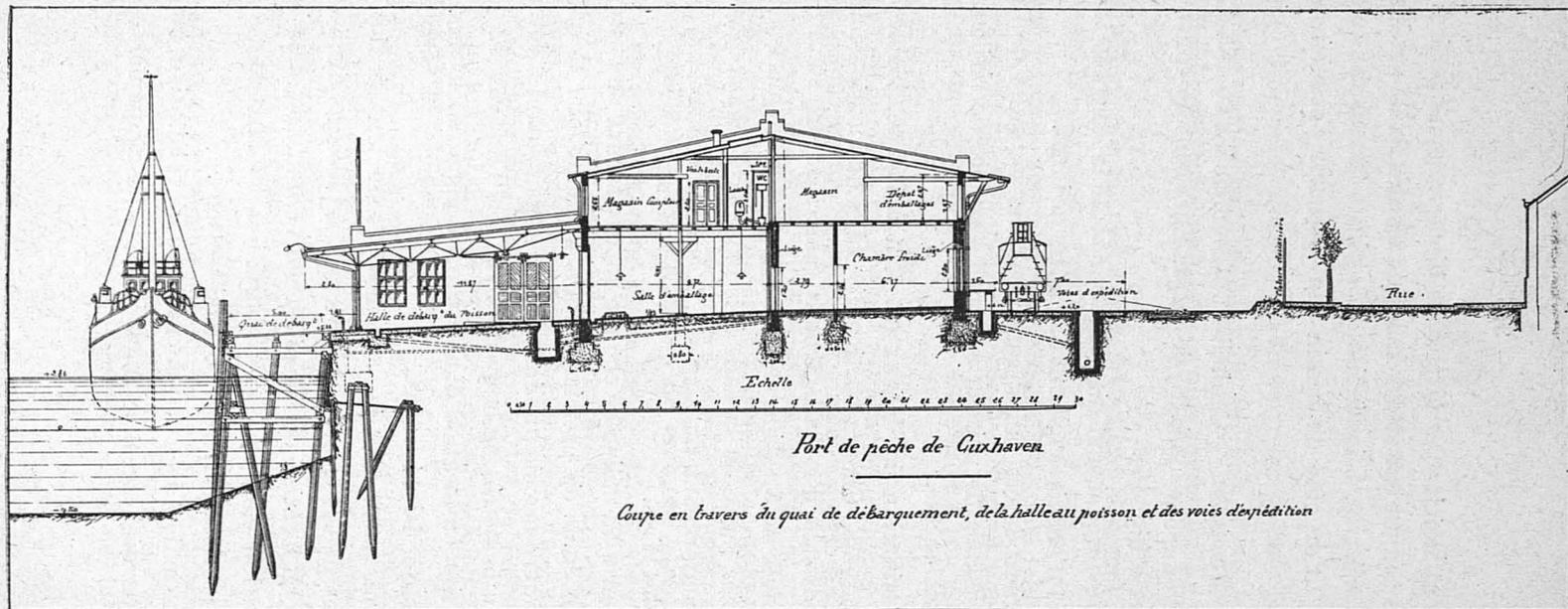


FIG. 16.

d'une solidité spéciale pour le déchargement des pêcheurs à voiles qui présentent des difficultés plus grandes que celui des pêcheurs à vapeur.

Elles sont en outre munies de deux bascules fixes puissantes et de plusieurs bascules plus faibles pour le pesage du poisson.

Pour le triage du poisson, il a été prévu 1.500 corbeilles pouvant contenir chacune 50 kilogrammes de poisson et occupant une surface de 0 m. 400.

Comme chaque halle présente, en dehors des emplacements qui doivent rester libres pour la circulation, le passage des porteurs, etc., environ 600 mètres carrés de surface disponibles, ces 1.500 corbeilles occupent à peu près tout cet emplacement, c'est-à-dire que chaque halle peut recevoir 7.500 kilogrammes de poisson simultanément offerts aux enchères.

Il existe aussi dans chaque halle 5 chemins de roulement forts et 1 plus faible pour l'entrée et la sortie du poisson des magasins d'emballage.

La désinfection des appareils est assurée à l'aide d'un appareil pulvérisateur spécial.

Enfin, dans chaque halle, se trouve un casier en bois destiné à recevoir les petites pièces du mobilier d'exploitation qui sont nécessaires à la manutention du poisson.

La partie des halles placée du côté de la plate-forme de l'estacade a des fondations sur pilotis, mais le restant repose directement sur le sous-sol qui, d'après les recherches faites, peut supporter une charge de 125 kilogrammes par décimètre carré.

Dans l'établissement des fondations du côté du bassin, on a tenu compte de la démolition devenue nécessaire des anciennes estacades et de l'emploi ultérieur des quais maçonnés. Cependant, malgré les précautions prises, comme le sous-sol est perméable, il peut, malgré la présence de l'appareil ancien en madriers qui a été conservé, se produire quelques infiltrations et affaissements.

Pour assurer la liaison des fondations et réduire cet incon-

venient au minimum, on a noyé dans le béton de grosses grilles en fer et le mortier a été fait avec 1/6 de ciment.

Halles aux enchères. — Les halles aux enchères, qui ont 12 mètres de largeur, sont aussi claires que possible. Leur accès a été aussi facilité tant du côté du quai que du côté de la voie longeant la halle au poisson.

L'éclairage est assuré à l'aide de deux lanterneaux disposés au plafond et de deux grandes baies vitrées à charpente en fer du côté du bassin, aussi développées que possible.

L'accès de ce côté comporte 24 portes à coulisses doubles en tôle ondulée. Le restant des parois est composé en structure légère d'un système spécial de 5 centimètres d'épaisseur composée en ciment armé dont les fers sont reliés aux charpentes en fer.

Pour parer à l'évacuation d'eau, en cas d'invasion momentanée par la mer, la paroi du côté du bassin a été munie au-dessous du niveau du plancher, qui est légèrement incliné, de trappes mobiles d'écoulement. Ces trappes sont battantes du côté de l'extérieur, de manière à s'opposer à l'entrée de l'eau extérieure, tout en permettant la sortie de l'eau intérieure.

La toiture de ces halles est constituée par des charpentes en fer et des chevrons en bois enfermés entre deux couches de carton bitumé. Du côté du bassin, cette toiture repose sur des colonnes entre lesquelles est disposée la maçonnerie en ciment armé.

Le pavage exécuté directement sur terrain d'alluvion est exécuté en briques jointoyées à l'aide de mortier au ciment. La pente du sol des halles aux enchères est de un peu plus du vingtième du côté du bassin pour faciliter l'écoulement des eaux. Cet écoulement est assuré par des rigoles rectangulaires recouvertes de tôle perforée.

Salles d'emballage. — Les salles d'emballage des sections entières de magasins en location sont mises en communication avec les halles aux enchères par des portes à coulisse de 2 m. 20 de large sur 3 m. 50 de hauteur. Leur éclairage se fait à l'aide de

deux grandes fenêtres à doubles vantaux. Les locaux ont environ 4 m. 50 de haut et leur plafond ne présente pas de particularité. Leur sol est exécuté avec les mêmes matériaux que celui des halles et présente les mêmes facilités pour l'écoulement des eaux.

Les salles d'emballage ont reçu des dispositifs spéciaux pour fumer ou cuire partiellement le poisson en vue de sa conservation.

Les portes des salles d'emballage des demi-sections sont à deux battants, le système à coulisse n'ayant pu être employé par suite de la disposition des locaux, mais là se bornent les différences avec les sections entières.

Dans les salles d'emballage sont disposés des escaliers très simples, conduisant à l'étage placé au-dessus qui renferme les comptoirs, bureaux et magasins.

Bureaux, Magasins, W.-C. — Les bureaux comptoirs ont 7 m. 20 de long sur 5 mètres de large. Leur toit est en pente et ils sont éclairés à l'aide de deux fenêtres à trois vantaux prenant jour sur le port.

Chaque bureau a un accès sur le vestibule éclairé par un lanterneau et communique avec le bureau voisin à l'aide d'une porte. Leur plancher forme le plafond des salles d'emballage et est muni de rigoles pour l'écoulement des eaux résiduaires.

Les magasins sont d'une marche plus haut que les vestibules, disposition nécessitée par la présence au-dessous des magasins à glace. Les magasins reçoivent la lumière de lucarnes prenant jour du côté de la terre. Celles-ci sont assez grandes pour servir à l'introduction du matériel d'emballage, paniers, paille, papier, etc... et des palans sont disposés à cet effet sur les pièces de charpente faisant saillie à l'extérieur.

Les W.-C. sont disposés dans des tambours les isolant des magasins et ont accès sur les vestibules.

Magasin à glace. Réfrigérateurs. — Quant à Geestmunde, les magasins à glace et les réfrigérateurs sont disposés à l'arrière

des magasins et salles d'emballage. En entrant par le magasin d'emballage, on pénètre dans une autre chambre réfrigérante qui conduit au magasin à glace de chaque section. Les deux magasins à glace renferment en tout 280 mètres cubes de glace. Ils sont isolés avec soin de l'extérieur et forment des chambres réfrigérantes très actives. Leur isolement est assuré à l'aide de plaques de liège et de liège aggloméré de différentes épaisseurs suivant l'exposition du local et la proximité des parties chauffées par le soleil.

Le sol des chambres réfrigérantes, formé de briques, est lui-même isolé par des plaques de liège de 8 centimètres d'épaisseur.

La paroi extérieure au bâtiment a reçu des plaques isolantes de 12 centimètres d'épaisseur et celle contiguë aux magasins d'emballage, des plaques de 10 centimètres d'épaisseur. Les plafonds sont construits en liège aggloméré de 10 centimètres d'épaisseur fixé sous la charpente, puis garni de treillis de fer zingué et enfin recouvert de mortier de ciment.

Tous ces dispositifs isolateurs sont en outre garantis par une épaisseur de briques plus grande d'environ une demi-brique. Cette surépaisseur est enduite d'un crépi résistant pour la préserver contre les détériorations trop rapides.

Les portes percées dans les parois isolatrices sont solidement construites. Elles ferment hermétiquement et ont reçu une garniture de liège placée entre deux parois solides.

Les portes donnant accès sur la voie extérieure ont 1 m. 50 de largeur et sont doubles : une première porte ordinaire fermant hermétiquement placée sur la voie publique et une porte isolatrice placée du côté de la chambre réfrigérante.

L'écoulement des eaux de fusion est assuré à l'aide de caniveaux en forme d'U les envoyant dans la direction des magasins d'emballage. Des joints hydrauliques empêchent la rentrée de l'air extérieur dans les magasins à glace.

Pour faciliter la séparation des eaux de fusion des blocs de

glace en magasin, ceux-ci sont placés sur des caillebotis en bois, disposés eux-mêmes sur le sol qui a une pente de 1/50 dans le sens de l'écoulement désiré.

Conduites d'eau. — Toutes les installations du marché au poisson reçoivent leur alimentation en eau du réseau de canalisation du Service des eaux de Cuxhaven.

Sur une grosse conduite de 150 millimètres de diamètre suivant la voie du port, sont branchées deux conduites de 100 millimètres desservant les halles aux enchères qu'elles traversent dans toute leur longueur.

Le lavage du poisson est donc largement assuré avant toute manipulation en vente.

Une de ces conduites alimente également 6 prises d'eau disposées sur les plates-formes des quais pour l'alimentation des bateaux pêcheurs.

Sur l'autre conduite sont branchées les prises d'eau pour le service d'incendie des bâtiments ainsi que les conduites du service d'eau particulier des locaux en location.

Toutes les prises d'eau ont les dispositions voulues pour servir en cas de besoin aux tuyaux du service d'incendie de Cuxhaven. Chaque section en location a son compteur d'eau et dans chaque magasin se trouve un robinet à soupape de 25 millimètres de diamètre pendant que chaque vestibule est muni d'un robinet de 19 millimètres de diamètre avec évier-lavabo. Tous ces robinets sont munis à leur extrémité de dispositifs à vis pour recevoir au besoin, en cas d'incendie, des tuyaux de diamètre réduit alimentant des lances disposées dans les locaux.

Tout le dispositif de drainage indiqué précédemment est d'ailleurs muni d'appareils empêchant le retour de l'eau dans les locaux en cas de forte marée, de manière à en prévenir l'invasion. Les conduites générales de drainage disposées dans le sens longitudinal des halles ont 23 centimètres de diamètre pour procurer un écoulement rapide des eaux. Les rigoles disposées dans les halles sont munies de 2 puits dans

chacune des halles afin d'empêcher les corps étrangers, graisses et boue, de pénétrer dans les conduites. Des puits plus petits sont disposés sur les rigoles d'écoulement en maçonnerie disposées en divers endroits.

Les W.-C. et éviers-lavabos des diverses sections sont directement reliés à la conduite générale d'écoulement.

Eclairage et chauffage. — Les deux halles au poisson, comme d'ailleurs toutes les autres installations, sont munies de l'éclairage électrique. Le courant est fourni par une station alimentée à l'aide d'une canalisation électrique qui la relie à la Centrale Electrique du nouveau port.

Cette station fournit également le courant pour les appareils électriques de commande des monte-charges et grues de levage, ainsi que pour les moulins à glace et tous les autres dispositifs de l'industrie de la pêche.

L'estacade de déchargement du poisson, placée devant les halles, est largement éclairée au moyen d'un grand nombre de lampes Tantale. Les halles aux enchères ont plusieurs rangées de lampes Soleil en même temps que beaucoup de lampes isolées. Les autres locaux, ainsi que l'accès sur la voie publique du côté de la terre, sont éclairés à l'aide de lampes à incandescence.

On n'a employé nulle part les lampes à arc dont l'éclat eût pu amener une confusion de signaux pour les navires fréquentant l'embouchure de l'Elbe.

Comme chauffage, seules les installations commerciales, magasins et bureaux ont reçu chacune un poêle en fonte à feu réglable.

Il n'existe pas dans ces locaux d'installation téléphonique comme à Geestmunde.

Installations diverses. — Outre les canalisations électriques destinées à l'éclairage, il existe des lignes de transport de force destinées à alimenter des cabestans électriques disposés sur les quais en avant des halles et on étudie un dispositif de dé-

chargement intense des bateaux pêcheurs accostant devant les halles.

Bâtiment d'administration. — Le bâtiment d'administration, de forme rectangulaire, occupe une surface de 215 mètres carrés (13 mètres \times 16 m. 70). Il comporte un rez-de-chaussée, un premier étage et un étage mansardé. Comme les halles, cette installation est construite en ciment armé, avec enduit de chaux et sans aucune ornementation.

Au rez-de-chaussée sont disposés les bureaux de l'Inspecteur des Pêcheries, précédés d'un grand vestibule. Ils se composent de 6 pièces se commandant toutes.

Le bureau où accède le public est séparé de la caisse et du bureau principal par des grillages en fer disposés au-dessus de bancs, ainsi que cela se pratique dans les halls de banque.

Tous les bureaux sont reliés entre eux par un téléphone particulier et sont munis chacun d'un lavabo. Le chauffage est assuré par un poêle en brique vernissée.

Du bureau du Chef des halles partent des fils aboutissant aux sonneries électriques qui annoncent l'ouverture des enchères. Sous l'escalier se trouvent les W.-C.

Au premier étage se trouvent quatre locaux dont deux sont plus grands que les autres et destinés à être loués aux banques. Ils ont respectivement 5 mètres \times 6 m. 20 et 8 m. 20 \times 9 m. 60. En dehors du local loué aux banques, les autres sont réservés pour un agrandissement éventuel des Services de l'Inspection.

La grande salle est disposée pour être au besoin divisée et est utilisée de temps en temps pour les conférences faites par l'Inspecteur des Pêcheries. Elle est dotée dans ce but d'un éclairage électrique ainsi que d'un appareil à projections.

Les W.-C. desservant le premier étage sont disposés sur le palier intermédiaire.

L'étage supérieur sert de demeure au chef des halles et contient également les archives de l'Inspection. Au-dessus de cet étage se trouve un grand grenier formant réserve.

Le bâtiment d'administration a aussi un sous-sol composé d'un vestibule et de trois cases pour le combustible.

Tous les locaux sont éclairés à l'électricité, à l'exception du logement du Chef des halles.

Comme bâtiments accessoires de l'Inspection, il y a deux bâtiments plus petits dont il a été déjà parlé, celui contenant le logement et l'atelier des ouvriers exécutant les réparations et celui contenant les viviers.

Bâtiment de l'atelier et de logement des ouvriers. — Ce bâtiment d'une surface de 138 mq 33 (15 m. 90 × 8 m. 70) est derrière la halle à poisson Nord. La construction en ciment renferme trois locaux. Deux d'entre eux servent de logements aux ouvriers chargés des réparations et le troisième d'atelier. Les locaux servant de logements sont munis de couchettes, tables, bancs et lavabos avec cuvettes basculantes. L'atelier est pavé en briques et chauffé par un fourneau qui sert en même temps au menuisier pour le chauffage de sa colle.

Tous les locaux de ce bâtiment sont éclairés électriquement et reliés par téléphone au bureau de l'Inspection. De construction très simple, le bâtiment est extérieurement tout à fait semblable aux halles à poisson.

Salle des viviers. — L'autre bâtiment, d'une surface de 74 mq. 25 (13 m. 50 × 5 m. 50) et de construction semblable aux autres bâtiments, ne renferme qu'une grande salle dans laquelle sont installées quatre rangées de viviers à poisson en béton armé. Il y a en tout 20 réservoirs de 1 mc 30 environ de capacité (0 m. 80 × 2 mètres × 0 m. 80), l'eau douce y est amenée par des robinets réglables à vis de 13 millimètres de passage munis d'ajustages spéciaux permettant l'aération de l'eau des viviers.

L'écoulement se produit à travers des tamis verticaux en forme de tubes fixés solidement sur le fond des viviers, de sorte qu'il ne se produit pas de remous dans ces derniers.

Près de la porte d'entrée de la salle se trouve le poêle ainsi qu'un évier. Les fenêtres du local sont munies, pour rendre le local obscur, de rideaux de teinte verte sombre.

Comme dans les autres locaux, le sol est en pente ; il est revêtu d'un carrelage et est muni d'un écoulement d'eau spécial.

Gare d'expédition. — La gare pour l'expédition du poisson est en arrière et tout près du bureau du port et des gens de mer, à l'est de la voie du Président Henvig. Une aiguille en pointe permet à la voie disposée le long de la halle de bifurquer et de donner naissance à une voie de communication avec le nouveau port. La voie de la halle peut recevoir environ 26 véhicules.

A côté de la voie de stationnement des wagons en chargement le long des halles, se trouve une voie d'évitement dont elle est séparée par une chaussée, non encore construite, et destinée à permettre la circulation des voitures qui viendraient charger du poisson.

Toutes les aiguilles et appareils d'enclanchement sont commandés par un poste-signal attendant au port neuf, qui existait déjà, mais a été notablement agrandi.

Les traverses de la voie sont uniquement en fer et les différentes voies se terminent par des heurtoirs de construction très simple.

Avant l'installation de la gare, le terrain avait une pente de 17 centimètres par mètre qu'il a fallu supprimer par des déblais.

La face supérieure des rails est de 6 m. 40 au-dessus du niveau des basses mers moyennes, c'est-à-dire que la voie est à l'abri des inondations temporaires dues aux grandes marées et au mauvais temps. Cette disposition a eu pour conséquence de donner une pente à la voie de raccordement avec le nouveau port, qui comme sécurité est doté d'appareils de relevage en cas de déraillement.

Le bâtiment proprement dit de la gare est, en vue de modification et d'agrandissements éventuels, construit en fers légers avec remplissage en brique.

L'accroissement rapide du trafic permet de faire, en ce qui concerne les meilleures dispositions à adopter pour faciliter et activer les expéditions, des essais constants, mais ces dispositions n'étant pas immédiatement réalisables, on a établi un système provisoire moins coûteux.

Le bâtiment est bordé des deux côtés de quais de 1 m. 40 à 2 mètres de largeur. Une rampe d'accès de 50 mètres de long est installée sur le côté du quai le plus large. Les quais sont bâtis en béton armé et pavés en briques jointoyées en ciment.

Une forte estrade en bois de 1 m. 60 de largeur a été construite entre les deux voies pour permettre le chargement des wagons placés sur la seconde voie en passant par ceux placés sur la première. Comme les autres installations, cette estrade est bâtie sur des fondations en béton.

La partie Nord du bâtiment de la gare renferme les bureaux du service d'expéditions. Elle comprend deux étages. Au rez-de-chaussée se trouvent le bureau du chef de Chargement et la salle des guichets pour les expéditions auxquels on accède par un vestibule séparé de la salle aux marchandises.

Au premier étage sont quatre bureaux pour l'administration du Chemin de fer ainsi qu'un bureau spécial muni de guichets pour le Chef des expéditions. Des W.-C. sont annexés.

Tous les locaux sont chauffés au moyen de poêles. Le combustible est emmagasiné sous l'escalier.

Les locaux du premier étage communiquent avec ceux du rez-de-chaussée à l'aide d'un monte-charge pour papiers de service. L'aménagement des locaux est très simple.

La halle aux marchandises proprement dite a 58 mètres de long sur 10 mètres de large. Six portes roulantes de 2 mètres de large disposées de chaque côté, dites de bascule de pesage, donnent accès aux wagons en chargement. Le trafic se fait en travers

de la halle. Le poisson arrive dans des paniers munis d'étiquettes, chargés sur des camions venant du côté du port, traverse la halle et va directement aux wagons de chargement qui lui sont destinés et qu'indiquent les étiquettes des paniers.

Il est alors déchargé et mis en wagons.

Pour faciliter le mouvement du poisson, les wagons en chargement sont munis de plaques de numérotage rappelant celui des étiquettes placées sur les paniers.

L'éclairage de la halle se fait à l'aide de nombreux lanternes.

Celle-ci, comme tous les autres bâtiments, est pavée en briques jointoyées au ciment.

L'alimentation en eau de la gare est assurée par deux réservoirs placés en abord de la rampe d'accès du plus grand quai ainsi que par des réservoirs souterrains disposés également pour servir aussi en cas d'incendie.

L'eau de lavage de la halle est assurée par 5 prises d'eau alimentées par le réservoir principal et disposées dans de petits puits maçonnés. Dans la halle sont également disposés les W.-C. et un lavabo à cuvettes basculantes.

Tout l'éclairage de la halle se fait à l'aide de l'électricité. L'installation a été remise par l'administration du Port à celle du Chemin de fer ainsi que les bâtiments et le mobilier, mais l'entretien est à la charge de l'Etat hambourgeois.

Service de la Poste. — Le bâtiment de la gare renfermait dans le projet, outre les installations précédentes, celles prévues pour le service postal spécial de port franc, mais au cours de la réalisation de ce projet, il fut reconnu que ces installations étaient insuffisantes et peu appropriées aux besoins, aussi les installations furent-elles affectées au Service d'expéditions des marchandises et à son Chef.

Pour assurer le Service postal, tout au moins d'une manière provisoire, le bureau de poste fut installé dans une grande salle d'attente existant dans le bâtiment du bureau officiel des gens

de mer. Cette salle, d'une surface de 120 mètres carrés (8 × 15), fut partagée en trois locaux séparés.

La partie milieu correspondant à la porte d'entrée est affectée au public.

D'un côté se trouve le bureau de poste comportant trois guichets ainsi que la boîte à lettres. De l'autre côté se fait la réception des colis postaux. Cette partie est divisée en deux par un comptoir en ciment.

Dans la partie milieu se trouve une cabine téléphonique publique placée dans un des angles.

L'éclairage du bureau de poste et de ses dépendances est électrique. Ces installations ont été très peu coûteuses, puisqu'on disposait du local destiné primitivement au service de la ligne Hambourgeoise-Américaine. Les proportions du local dont on disposait ont permis de donner au bureau de poste une importance suffisante pour faire face aux besoins ultérieurs.

Bâtiment de la Douane. — L'ensemble des installations du port franc a dû être entouré d'une ligne douanière et leur développement a obligé à reculer la ligne primitivement prévue. Celle-ci a été reculée d'environ 480 mètres.

Il fut par suite nécessaire de bâtir un bureau de douane nouveau, d'autant plus que la circulation est libre sur les estacades en avant de la halle à poisson et que du côté du bureau du port et des Gens de mer il y a également pour des nécessités de service, une lacune dans la clôture.

Le bureau de douane s'occupe principalement de l'expédition des petits colis de poisson. Il est installé dans un bâtiment en ciment armé et est précédé sur la voie du port par un vestibule en charpentes de fer qui s'ouvre en face du bâtiment de l'administration.

Le bâtiment de la douane renferme un rez-de-chaussée affecté au Service des Douanes et au bureau d'expéditions et un premier étage où sont installés les bureaux de la Société des Pêcheries à haute mer de Cuxhaven. Ces locaux sont légèrement

mansardés. Tout le bâtiment est éclairé électriquement et chauffé à l'aide de poêles pour le combustible desquels sont installées deux resserres.

Ecoulement des eaux. — Ainsi qu'il a été dit plus haut, un système complet de canalisation pour l'écoulement des eaux est installé dans tous les locaux affectés à la manutention du poisson.

Outre ces dispositions, la partie extérieure du marché au poisson placée à l'est est dotée d'un réseau spécial d'égouts.

L'égout collecteur se trouve dans l'axe des nouvelles voies créées par le service du port et dirige toutes les eaux résiduaires vers l'Elbe, un peu au-dessous de l'ouverture du port de pêche de manière à entraîner au large toutes les matières organiques en suspension.

Cet égout collecteur se compose d'une conduite en poterie vernissée de 0 m. 30 de diamètre avec pente de 1/60. Il est enterré à une profondeur telle qu'il puisse au besoin être prolongé vers le Nord.

Les bouches d'égout sont du type ordinaire, leur maçonnerie est en briques et leur couvercle en fonte. Des puisards collecteurs de boue sont installés au-dessous de chacune d'elles. Ils reçoivent l'arrivée des conduites accessoires des halles au poisson ainsi que celle des conduites privées. Ce système peut-être un peu primitif a été adopté en raison de sa simplicité et de la facilité de nettoyer les puisards. Ces derniers nettoyages doivent être très fréquents en raison de la masse des matières organiques entraînées, mais présentent plus de sécurité que tous les autres systèmes, le débouché de l'égout dans l'Elbe ne pouvant être protégé contre l'entrée des eaux du fleuve. Une galerie d'égout est donc exposée à des accidents et les nettoyages des puits ne peuvent se faire qu'à marée basse, par contre l'arrivée périodique des eaux du fleuve dans la conduite et les puisards contribue à tenir ceux-ci en bon état de propreté.

Toutefois pour protéger le débouché contre le choc des lames

assez grosses qui se produisent pendant le flot dans l'Elbe, celui-ci est muni à l'extérieur d'une sorte de brise-lames en fer.

Rues. — Toutes les rues installées pour le service du port sont pavées en laitier cimenté sur couche de sable bien lavé. Les voies du chemin de fer sont disposées en pleine rue et sont munies de contre-rails dans les traversées, ainsi que de pavage entre ces contre-rails.

Magasin à combustible. — Derrière l'espace de 90 mètres de longueur existant sur le côté ouest du port, se trouve le magasin à combustible entouré de madriers solides et pavé en briques qui doit fournir le charbon aux bateaux pêcheurs. Ce magasin est relié par des voies à la gare du vieux port et pourvu d'une installation mécanique pour la manutention du combustible. La grue mue électriquement peut servir tant pour le déchargement des wagons de combustible arrivant que pour son embarquement sur les bateaux. C'est une sorte de grue à portique passant par-dessus la voie d'arrivée des wagons et pouvant les décharger soit sur le tas, soit directement en soute (fig. 17).

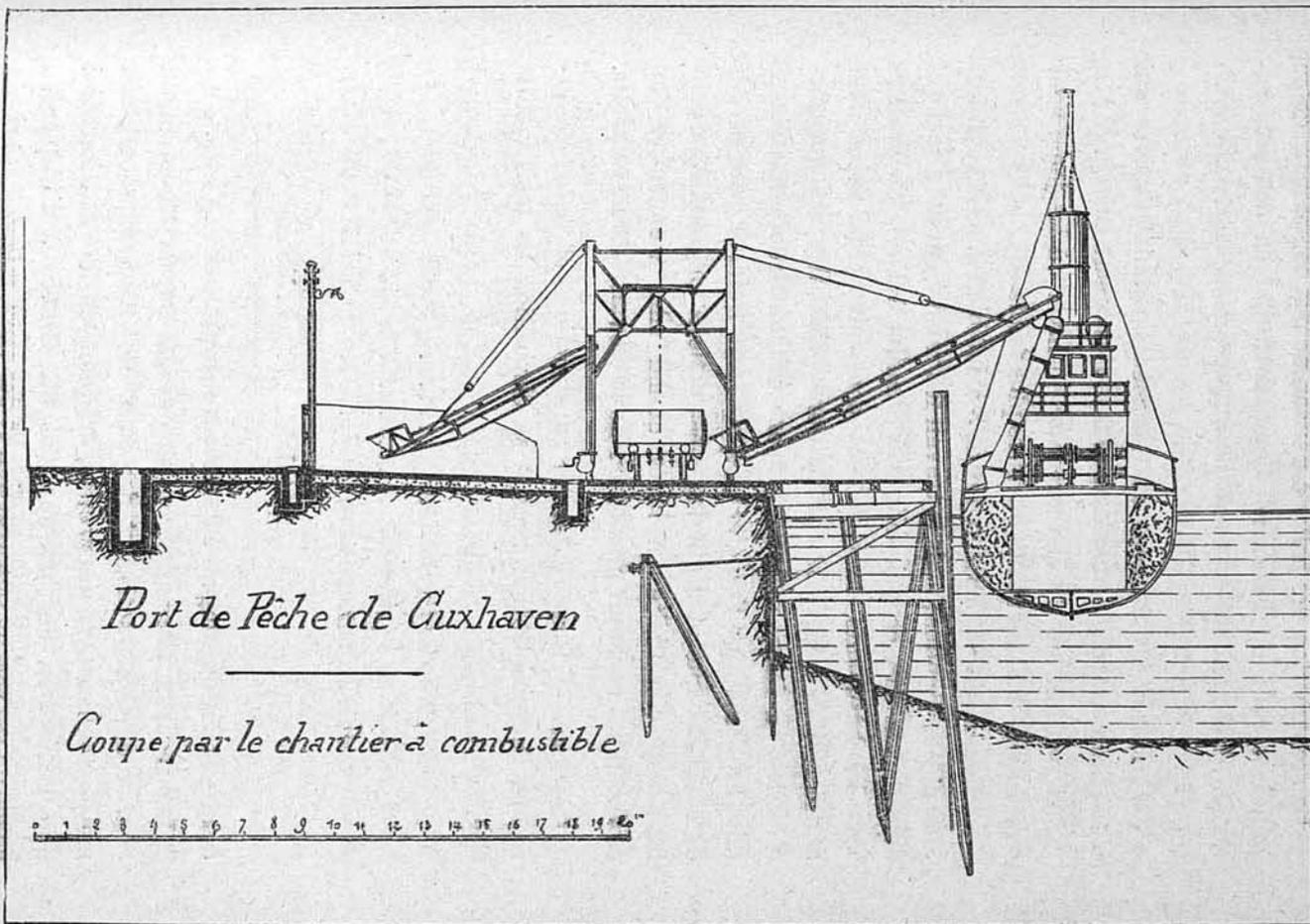
Tout le chantier à combustible est éclairé électriquement.

Chambres à glace supplémentaires. — Le grand magasin à glace prévu au projet n'ayant pas été exécuté, étant donné qu'il devait être remplacé par une fabrique de glace artificielle, qui ne fonctionne pas encore, l'approvisionnement de glace a été assuré provisoirement par l'acquisition de 2 chambres à glace existant dans le voisinage du port qui ont été acquises par l'Etat hambourgeois.

Exécution des travaux. — Malgré les difficultés techniques nombreuses dues surtout à l'état du sol et aux mers violentes qui sont fréquentes, les travaux ont été rapidement exécutés.

L'approbation du projet date du 27 février 1907 et l'ouverture du marché avait été fixée à février 1908, soit douze mois après.

L'installation des estacades d'accostage et celle des égouts principaux ont été commencées dès mars 1905.



Port de Pêche de Cuxhaven

Coupe par le chantier à combustible



La construction des halles à poisson ne put commencer qu'en juillet et celle du bâtiment d'administration en octobre seulement. Les premiers travaux de la gare datent également d'octobre.

Ces retards proviennent des longueurs administratives qui n'ont pas permis de commencer plus tôt les constructions.

Les travaux ont dû être exécutés en hiver où les jours sont courts et le rendement des ouvriers plus faible.

Le nombre de ces derniers fut de 3 à 400 bien que les chantiers fussent peu étendus; mais le travail fut ralenti par les gelées qui atteignirent 11°, ce qui obligea à chauffer à l'aide de brasiers tous les bâtiments nouvellement construits pour éviter leur détérioration. Malgré les précautions prises, il y eut quelques réfections à faire, mais la plupart des bâtiments résistèrent mieux qu'on eût pu l'espérer à l'épreuve du froid, ce qui a permis de constater que bien que les constructions en ciment gardent beaucoup d'humidité en hiver quand elles viennent d'être édifiées, elles résistent plus qu'on ne le croyait aux intempéries.

Dépenses. — Pour toutes ces constructions et ces aménagements, l'administration avait à sa disposition les trois crédits suivants :

Crédit du 27 février 1907	875.000 00
Crédit du 5 juin 1907	553.750 00
Crédit du 11 novembre 1907.....	337.500 00
	<hr/>
Total	<u>1.766.250 00</u>

ce qui n'a rien d'exagéré en présence des travaux exécutés.

Les travaux techniques ont été dirigés par la Direction du Service de Construction et des eaux de l'Etat hambourgeois, mais l'établissement des projets, des plans de construction ainsi que l'exécution des travaux ont été confiés à l'Inspection locale du Service de Construction et des eaux, mieux à même de

juger en connaissance de cause les dispositions à prendre d'après les besoins et l'état des lieux.

Seuls l'éclairage électrique et les installations des voies et accessoires de la gare furent réservés aux bureaux spéciaux de la Direction Générale du Service de Construction et des Eaux, tout désignés pour en établir les projets et devis.

En résumé, ainsi qu'on peut le voir par la description détaillée qui précède, l'installation du port de pêche de Cuxhaven et de ses services accessoires, bien que sans luxe, est très bien comprise et répond aux besoins présents, tout en permettant un développement ultérieur que l'augmentation du trafic du poisson permet de prévoir à bref délai.

Au point de vue financier, la dépense a été relativement faible, si on la compare aux services rendus à la population maritime et à la source de richesse créée pour l'Etat hambourgeois. En somme, cette dépense peut être considérée en quelque sorte comme une simple avance, car à tous les points de vue, l'opération fut fructueuse, tant à celui de l'Etat qu'à celui des particuliers et surtout des pêcheurs.

Après l'examen des dispositions techniques et des installations employées pour faire de Cuxhaven un port de pêche outillé d'après les méthodes les plus modernes, il est intéressant d'étudier les moyens employés pour tirer de celles-ci le rendement le plus élevé ainsi que les méthodes administratives en usage, mais avant de le faire, il est nécessaire de revenir sommairement sur les phases du développement de Cuxhaven et ses causes.

Phases de développement de Cuxhaven. — Cuxhaven, placé sur la mer du Nord, joue, en effet, un rôle tout à fait analogue à celui de Geestmunde qui fut le premier port de pêche allemand installé suivant les méthodes modernes à l'embouchure du Weser et tout auprès de Bremerhaven.

Sa proximité relative des fonds de pêche poissonneux de la mer du Nord en fait pour ainsi dire le collecteur allemand de la

pêche de cette mer. Cette position explique le développement rapide de Cuxhaven dès que ses moyens d'action eurent été développés et l'augmentation rapide du nombre de bateaux pêcheurs qui le fréquentent.

Jusqu'à la réalisation de ses agrandissements, on avait pu, cependant, douter de son succès, le hareng et la sardine, ou plutôt le sprat, si nombreux à l'embouchure de l'Oder, faisant à peu près défaut à l'embouchure de l'Elbe.

C'est surtout le développement de la pêche à vapeur qui a assuré la prospérité de Cuxhaven, bien que les pêcheurs à voiles y soient également nombreux. Il a en effet permis de remédier à l'absence des espèces de poissons formant la grosse masse des produits de la pêche qui avait été en grande partie la cause de l'insuccès des tentatives précédentes d'organisation, la pêche des seuls voiliers avec ses aléas d'arrivée étant insuffisante pour alimenter des usines de préparation du poisson.

D'autre part, Cuxhaven, petite ville non reliée par voie ferrée à l'intérieur du pays, ne présentait pas aux pêcheurs qui fréquentaient son port des débouchés assez importants et rémunérateurs, aussi les pêcheurs préféraient-ils, en grande partie, remonter l'Elbe et écouler leurs produits dans les grandes villes situées sur ses rives où la vente était plus facile et plus rémunératrice.

Il fallut le développement des chemins de fer pour modifier cette situation. Aujourd'hui, Cuxhaven reliée par voie ferrée à l'intérieur du pays, point le plus rapproché des fonds de pêche de la mer du Nord, réunit toutes les conditions voulues pour la création et le développement d'un puissant marché de poisson.

La réduction de la distance parcourue y a attiré les pêcheurs qui auparavant remontaient l'Elbe, sûrs qu'ils y sont d'écouler leurs produits.

Genres de pêche de Cuxhaven. — Actuellement, les divers genres de pêche usités à Cuxhaven sont les suivants :

1^o La pêche au hareng et à la sardine, pratiquée généralement

par des pêcheurs à vapeur allant chercher au loin les bancs de ces poissons avant qu'ils ne s'approchent des côtes.

2^o La pêche du poisson local et des huîtres, pratiquée dans l'estuaire de l'Elbe et à proximité des côtes par des bateaux à voiles de plus petites dimensions.

3^o La pêche des crabes, crevettes et petits poissons qu'on trouve sur les bancs de sables de l'estuaire, généralement pratiquée par les femmes et les enfants.

4^o La pêche des coquillages vides destinés aux opérations industrielles, pratiquée par les pêcheurs âgés à l'aide d'embarcations *ad hoc* de dimensions proportionnées à leurs forces. Cette pêche se pratique surtout entre Ritzbittel et Newerk.

A ces pêches régulières, viennent s'ajouter les pêches accidentelles, mais encore assez fréquentes, telle que celle des chiens de mer dont on prend, malgré leur sauvagerie, un certain nombre sur les bancs de l'Elbe.

On voit qu'en réalité, toute la population maritime est employée à la pêche au grand bénéfice de la formation des équipages de la marine marchande et de la marine de guerre, mais aussi à celui des populations elles-mêmes, auxquelles les bénéfices cumulés assurent, sinon la richesse, tout au moins une aisance trop souvent inconnue de nos pêcheurs.

Causes du développement de Cuxhaven. — L'apport sur le marché de grandes quantités de poisson frais arrivant à des prix modérés dans les différentes parties de l'Allemagne, grâce à l'absence d'octroi et aux tarifs réduits des chemins de fer, a répandu chez la population de l'intérieur le goût du poisson qui y arrive frais et en très bon état grâce à la rapidité des transports.

C'est ce développement du trafic intérieur qui a fait concevoir l'idée de créer à Cuxhaven un entrepôt franc de poisson destiné à l'exportation pour créer de nouveaux débouchés à l'industrie de la pêche.

Cette création eut pour résultat de développer encore le trafic du port et d'exiger un remaniement complet et un agrandisse-

ment sept ans à peine après son installation. Encore, des dispositions sont-elles prises en vue de son agrandissement futur ainsi qu'on peut le voir sur le plan du port (fig. 15).

La pêche du hareng et de la sardine se développe de plus en plus dans ce port et quelquefois les arrivages journaliers sont considérables. De là sont nées des usines de préparation du poisson qui occupent un nombre considérable d'ouvriers.

Organisation de l'administration du port. — A la suite des agrandissements du port terminés en 1905-1906, celui-ci fut réorganisé et doté d'une administration spéciale officielle chargée de la surveillance et des intérêts généraux de l'industrie de la pêche dans l'estuaire de l'Elbe.

Cette organisation n'est pas la même que celle fonctionnant au port de Geestmundesur le Weser, qui est administrée par une Compagnie fermière.

Elle se rapproche de celle d'Ymuiden, en Hollande, où l'administration des ports est dirigée par un agent du pouvoir central. Il n'y a donc pas en Allemagne uniformité dans le système d'exploitation des ports de pêche. Le mode d'administration varie suivant les cas et est déterminé par les habitudes locales et les convenances de l'intérêt général.

L'Administration des pêcheries de Cuxhaven fut la première tentative d'organisation officielle des ports de pêche en Allemagne. Elle est calquée sur celle d'Ymuiden, en Hollande, qui existait déjà et ses bases furent jetées à la suite d'un voyage d'études de fonctionnaires de l'Etat hambourgeois dans ce port.

C'est à la suite de cette étude que fut créée par l'Etat hambourgeois l'Administration des pêcheries dont la direction est à Hambourg, mais dont un Inspecteur dirige le port de pêche de Cuxhaven.

Ce service comprend la direction technique du marché, celle du mouvement du port de pêche, celle des enchères, qui, par suite des coutumes locales, ont dû être réglées de manière un peu spéciale.

Débarquement du poisson. — Le déchargement des bateaux de pêche se fait pendant la nuit, de manière que le poisson puisse commencer à être présenté aux enchères à l'ouverture du marché, c'est-à-dire à 7 heures du matin.

Il est, au préalable, trié par catégories et par grosseur, suivant les coutumes et usages du marché, et disposé par quantités d'environ 50 kilogrammes dans des paniers qui sont exposés dans les halles avant l'ouverture des enchères.

Ces paniers sont recouverts de filets à larges mailles permettant aux acheteurs d'examiner le poisson sans y toucher.

De son côté, l'Inspection des Pêcheries examine également les arrivages afin d'exclure des enchères les produits non conformes aux prescriptions légales ou avariés.

Places dans le port. — L'organisation des places dans le port est faite aux bateaux pêcheurs dans l'ordre de leur arrivée par les soins des surveillants de l'Administration des Pêcheries.

Elle est faite aux bateaux mouillés à l'extérieur du port à l'aide de signaux de convention annonçant qu'il y a une ou plusieurs places disponibles pour vapeurs ou voiliers à l'intérieur du port.

Les vapeurs sont appelés par une boule noire le jour et un feu blanc la nuit disposés sur un mât de signaux spécial.

Les voiliers sont appelés par une boule rouge le jour et un feu rouge la nuit.

Les postes d'amarrage des bateaux à vapeur et des voiliers sont, pour éviter autant que possible les incidents, séparés les uns des autres.

L'indication que le port est fermé aux voiliers est donnée le jour à l'aide d'un mât à bras qui sont horizontaux dans ce cas, la nuit les bras sont remplacés par deux lanternes, une verte et une autre blanche placée à 1 m. 50 au-dessous de la précédente.

Ce signal est visible des points de mouillage des bateaux à voiles. Quand le port est fermé, les bateaux qui arrivent doivent

se tenir dans l'avant-port muni à cet effet de dispositifs d'amarrage.

L'entrée des bateaux étrangers au port est facilitée par des feux d'alignement, rouge avec un feu blanc d'une part placés sur la première estacade du port et un feu un peu plus élevé placé sur la rive sud. Cet alignement donne le milieu du chenal d'entrée.

Les premiers bateaux arrivés se placent immédiatement contre le quai, ceux qui arrivent ensuite se placent, en nombre déterminé, de manière à ne pas gêner la manœuvre d'arrivée et de départ, en couple des premiers.

Les bateaux accostés à quai doivent servir de passage au personnel des bateaux placés à couple et au débarquement de leur pêche. Les bateaux ayant terminé leur déchargement doivent, sur invitation des employés des pêcheries, abandonner leur place le long du quai.

Les mêmes règles sont suivies pour le stationnement au chantier de combustible et pour tous les autres réapprovisionnements.

Conditions des enchères. — Les enchères se font dans les halles du marché.

Elles portent sur un poids minimum de 50 kilogrammes de poisson.

Pour le hareng, les enchères se font soit au poids, soit au panier, caisse ou tonneau suivant le cas. Pour les homards, langoustes ou crustacés, elles se font à la pièce ou au groupe de pièces; pour les huîtres, elles se font au cent.

Certaines dérogations à ces règles peuvent être admises dans des cas spéciaux, mais elles doivent toujours être portées à la connaissance des acheteurs avant le commencement de l'enchère.

Les poids sont vérifiés sur la demande des acheteurs avant le commencement des enchères et ces poids vérifiés sont indiqués de façon bien visible sur les étiquettes fixées aux récipients. Ils doivent, de plus, être répétés à haute voix, lors de la mise aux enchères de chaque récipient.

Conduite des enchères. — Tous les produits de la pêche débarqués dans le port sont soumis aux enchères. Celles-ci sont dirigées dans chacune des halles par un employé délégué par l'Administration des pêcheries qui remplit les fonctions de commissaire-priseur.

Elles sont ouvertes par une proposition de l'Inspection des Pêcheries et un tableau établi par ses soins indique, suivant une formule officielle, la quantité et la nature des produits présentés aux enchères.

Ces indications doivent être faites avec soin et leur exactitude est certifiée par la signature du Capitaine de bateau dont proviennent les produits.

Les préparations d'enchères sont faites séparément pour les pêcheurs à vapeur et pour les pêcheurs à voiles, d'après leur ordre d'entrée au port. Elles sont affichées dans des endroits réservés à cet effet dans les halles et l'avis indique en même temps l'heure probable de la vente.

Les poissons et produits marins dont la prise et la vente sont interdites par les règlements sont exclus des enchères. Le vendeur garantit que les marchandises présentées aux enchères ne rentrent pas dans ce cas. D'autre part, le commissaire-priseur est autorisé à mettre, ainsi qu'il a été dit plus haut, hors des enchères toutes marchandises ne paraissant pas de nature à être vendues dans les halles officielles ou dont la vente lui paraît interdite par les règlements. Les produits avariés sont enlevés aux frais du vendeur. Si plusieurs personnes font simultanément la même offre, le commissaire-priseur décide et indique l'adjudicataire. Une fois l'adjudication prononcée, vendeurs et acheteurs sont liés par leurs engagements.

Le commissaire-priseur a le droit de subordonner, s'il le juge utile, l'adjudication à un dépôt d'arrhes ou même de la valeur totale estimée de la marchandise, en s'inspirant des circonstances de la vente.

Le vendeur ou, sur sa proposition, le commissaire-priseur,

peut retirer des enchères, tant que l'adjudication n'est pas définitivement prononcée, une partie des marchandises offertes, s'il estime que c'est son intérêt. Toutefois, le retrait des enchères n'est plus autorisé si, lors de la mise en vente, le commissaire-priseur a dû abaisser le prix d'offre et s'il y a eu réponse à cette offre.

Les marchandises retirées des enchères ne peuvent être remises de suite en vente. Elles doivent être à nouveau annoncées et prennent rang à la suite des enchères déjà annoncées par le commissaire-priseur.

Celui-ci peut refuser l'adjudication des marchandises s'il estime qu'il y a entente entre les acheteurs pour maintenir les prix bas.

Le commissaire-priseur, pour favoriser les transactions, peut autoriser l'examen des marchandises dans les conditions indiquées plus haut, sans qu'il soit permis aux acheteurs de les déballer ou de les déranger dans les récipients. Au cours de l'enchère, les paniers et récipients peuvent cependant être secoués pendant l'enchère, pour montrer la qualité du poisson si l'acheteur en exprime le désir.

Magasinage et enlèvement des produits achetés. — Les marchandises une fois adjudgées sont la propriété de l'acheteur et à moins d'ordres contraires, sont mises en dépôt à ses risques et périls.

Le retrait des achats doit se faire au plus tard 3 heures après la fin des enchères. Si ce retrait n'est pas effectué en temps utile, le commissaire-priseur est autorisé à mettre de nouveau les marchandises aux enchères pour le compte et aux frais de l'acheteur retardataire.

Les acheteurs doivent prendre livraison des marchandises dans l'état où elles se trouvent au moment de l'adjudication.

L'acheteur doit veiller à ce qu'à l'adjudication une étiquette portant mention de sa raison sociale soit apposée sur les marchandises achetées qui doivent être enlevées dans le délai indiqué précédemment.

Elles doivent être payées à la Caisse de l'Inspection des Pêcheries avant enlèvement, ou bien il doit être déposé dans cette caisse une couverture égale à leur valeur.

La livraison des marchandises n'est faite que contre production du bulletin d'adjudication sur lequel doit être mentionné le paiement effectué.

Contestations. — Les contestations relatives aux marchandises vendues et achetées doivent être réglées dans le délai d'une heure après l'adjudication sur rapport établi par le commissaire-priseur.

Le vendeur ou, sur sa proposition, le commissaire-priseur, peut, en cas de contestation, provoquer le pesage ou le comptage des marchandises vendues aussitôt après la fin de l'enchère. Tout litige ne peut être soulevé après l'expiration du délai indiqué précédemment.

Liquidation de l'enchère au point de vue du vendeur. — La liquidation de l'enchère, en ce qui concerne le vendeur, a lieu à la Caisse de l'Inspection des Pêcheries, sur le vu du décompte fourni au vendeur le jour même de la vente par le commissaire-priseur après la prise de possession des marchandises par l'acheteur. Sur ce décompte, sont indiquées les quantités et la nature des marchandises vendues ainsi que le prix.

La liquidation de l'opération doit être précédée de l'acquiescement des divers droits, taxes et frais réglementaires.

Liquidation de l'enchère au point de vue de l'acheteur. — La liquidation de l'enchère au point de vue de l'acheteur est un peu plus délicate, car elle ne doit pas gêner les transactions, tout en présentant des garanties sérieuses de paiement à l'Etat hambourgeois.

A cet effet, les acheteurs reçoivent, chaque après-midi, s'ils n'ont pas payé comptant, le relevé de leurs achats indiquant la somme due et s'ils ont satisfait aux conditions réglementaires des statuts de la Banque de l'Union hambourgeoise, un relevé hebdomadaire de leurs achats de la semaine, cette banque accor-

dant un crédit de huit jours aux acheteurs ayant souscrit à ses statuts.

L'acheteur règle alors son compte.

La Banque, dont une succursale est installée au siège administratif de l'Inspection des pêcheries, est donc en réalité chargée de toutes les opérations financières du marché et sert d'intermédiaire entre les pêcheurs d'une part, et les commerçants en poisson de l'autre.

C'est par ses soins qu'est effectué le paiement immédiat de la marchandise vendue aux pêcheurs conformément à l'avis favorable de l'Inspection des pêcheries ainsi qu'il a été dit précédemment.

Cette organisation suppose, comme on le voit, une entente complète entre l'administration de la Banque et celle de l'Inspection des Pêcheries. C'est, d'ailleurs, ce qui se produit au grand bénéfice de la régularité et de la continuité des transactions ainsi que de l'intérêt des pêcheurs qui, le plus souvent, ont besoin pour effectuer leurs réapprovisionnements, de convertir immédiatement leur pêche en numéraire.

La commission prélevée par la Banque pour ce service de trésorerie, fort légère en raison de l'importance des opérations, est d'ailleurs comprise dans les taxes et droits prélevés, en ce qui concerne le vendeur.

Quant à l'acheteur, cette commission varie naturellement avec l'importance des opérations qu'il fait et aussi avec le délai de crédit qu'il demande. La position commerciale qu'il occupe sur la place est un élément aussi déterminatif de cette commission.

Taxes, droits et frais à acquitter. — Les taxes, droits et frais à acquitter par le vendeur pour l'utilisation des diverses installations du port sont fixés ainsi qu'il suit :

2 0/0 de la valeur brute du prix d'enchère pour l'utilisation des halles, des appontements et des engins du port, pour les

bateaux apportant eux-mêmes leur pêche et la soumettant aux enchères.

3 0 /0 de la valeur brute du prix d'enchère si les bateaux n'apportent pas eux-mêmes leur pêche, quel que soit l'intermédiaire.

1 0 /0 de la valeur brute des prix d'enchères pour la location des magasins, comptoirs et locaux de commerce dans les halles.

La levée de ces taxes est faite par un représentant de l'Administration du Commerce et de l'Industrie.

On peut remarquer que les bateaux apportant eux-mêmes leur pêche paient des droits moins élevés que les intermédiaires.

Dérogations et réduction de taxe. — Ce n'est d'ailleurs pas la seule différence entre ces deux catégories de producteurs, car le Sénat hambourgeois jouit du droit d'autoriser, sur avis conforme du Conseil des Bourgeois, toute dérogation à ces taxes, ou perception de nouvelles taxes qu'il jugera utiles.

C'est ainsi que le 2 décembre 1906, il a modifié les taxes indiquées plus haut de la manière suivante pour augmenter le nombre des bateaux fréquentant le port de Cuxhaven.

Les bateaux exerçant leur industrie dans la mer du Nord, le Skager Rack et le Cattégat et apportant leur pêche à Cuxhaven jouissent depuis cette date jusqu'à la fin de l'année 1910 des réductions de taxes suivantes :

50 0 /0 par voyage du 6^e au 10^e voyage.

75 0 /0 par voyage du 11^e au 20^e voyage.

90 0 /0 par voyage au delà du 20^e voyage.

Quant aux bateaux de pêche exerçant leur industrie en dehors des lieux précités, les réductions de taxe à leur appliquer pour la même durée sont de :

50 0 /0 par voyage du 3^e au 6^e voyage.

75 0 /0 par voyage du 7^e au 9^e voyage.

90 0 /0 après le 9^e voyage.

La détermination du nombre de voyages effectués par chaque bateau sera faite sur une année légale de 365 ou 366 jours.

D'autre part, dans le but de favoriser encore le développement

de Cuxhaven, l'Administration du Commerce, de la Navigation et de l'Industrie de l'Etat hambourgeois a, en présence des résultats financiers donnés par l'exploitation du port de pêche, abaissé de 50 0/0 les taxes pour déchargement du poisson à Cuxhaven et décidé de plus que les bateaux pêcheurs ne paieraient pas de droits de port.

Ces diverses mesures vont évidemment contribuer encore puissamment au développement du port de pêche de Cuxhaven, la modicité des taxes perçues devant forcément y amener de nouveaux bateaux et surtout des bateaux à vapeur pêchant au loin pour lesquels les réductions sont les plus fortes.

Surveillance et police du marché. — La surveillance des halles et autres installations du port de pêche est exercée par l'Inspecteur des pêcheries et les employés placés sous ses ordres.

Les hommes de peine, pêcheurs, préposés des maisons de commerce et le public en général, doivent se conformer à leurs invitations pour l'exécution des règlements.

Tous ceux qui fréquentent le marché et les halles doivent s'y conduire avec ordre et calme. Il est défendu de faire du bruit ou d'apporter le trouble notamment pendant les enchères.

Ceux qui troublent l'ordre par du bruit, des altercations par ivresse ou refusent d'obéir aux injonctions des employés, peuvent être, sur requête de l'Inspecteur des Pêcheries ou ses employés, expulsés de l'enceinte des halles. Ils conservent toutefois un recours auprès de l'Administration du Commerce, de la Navigation ou de l'Industrie.

Les délinquants peuvent être frappés d'une amende qui ne dépasse pas 45 francs.

Les enfants ne peuvent être admis dans les halles s'ils ne sont accompagnés de grandes personnes, les chiens ne sont pas admis. Les plaintes qu'on jugerait devoir porter contre les employés de l'Inspection des Pêcheries doivent être adressées à l'Inspecteur.

Emploi des appareils de levage. — L'emploi des appareils de levage placés en différents points et notamment aux appontements pour faciliter le déchargement du poisson n'est autorisé que par les employés du Service des Pêcheries.

Matières nauséabondes. — L'emmagasinement et la conservation des matières nauséabondes comme déchets de poissons, foies, détritrus de toutes sortes, sont absolument interdits dans l'enceinte du port de pêche.

Les personnes produisant ces matières ou les détenant doivent les faire enlever immédiatement par les moyens qu'elles jugent convenables en se conformant aux instructions de l'Inspection des Pêcheries.

Celle-ci peut d'ailleurs prendre aux frais des intéressés toute mesure qu'elle estimera nécessaire pour remédier aux inconvénients éventuels que pourrait présenter le dépôt de ces matières.

Location des locaux. — Les locaux destinés au commerce des marchands de poisson et autres industries sont loués à l'année sur demande adressée à l'Inspecteur des Pêcheries.

Propreté de l'outillage. — La propreté de l'outillage, des halles, des paniers à poisson, fait l'objet d'une sollicitude spéciale.

Après chaque vente à la criée, la halle est lavée abondamment et les paniers à poisson désinfectés de manière à obtenir une propreté complète et à empêcher le développement des mauvaises odeurs, ou celui de tous les microbes.

Expéditions. — Après emballage dans les halles destinées à cet usage par les soins des expéditeurs, ceux-ci remettent leurs colis à l'inspection qui les fait parvenir à la gare d'expédition.

Le service des expéditions est, pour plus de simplicité et de commodité, dans les mains d'un employé de l'Etat hambourgeois, le Chef des expéditions, qui est reconnu et admis par l'Administration des Chemins de fer.

Le Chef des expéditions s'occupe d'autre part, sur la demande des expéditeurs, de l'affranchissement des colis, de sorte que l'administration des Chemins de fer n'a qu'à prendre livraison de ceux-ci. Les expéditions se font sur les voies placées derrière les halles et à proximité de celles-ci.

Les expéditeurs doivent demander les wagons nécessaires à leurs envois à l'Inspection qui reçoit les demandes et les transmet à l'administration des Chemins de fer.

Ce mode de procéder facilite une bonne utilisation du matériel que l'Inspection des Pêcheries peut répartir suivant les besoins du commerce sans être gênée par les règlements sur la matière qui régissent les Chemins de fer.

Les chargements complets se font derrière les locaux loués au commerce et surtout, pour la facilité des opérations, devant les passages intérieurs venant des halles, ou contre celles-ci.

C'est également là que se déchargent les divers objets ou matières servant à l'industrie de la pêche qui sont ensuite répartis dans les divers magasins, tels que paille, paniers, glace, etc...

Transports par voie ferrée. — La Direction des Chemins de fer d'Altona a, de son côté, pris toutes les mesures convenables pour l'exécution rapide des transports du poisson, notamment aux points de correspondance avec les autres directions de chemins de fer. Des mesures spéciales sont prises dans la circonscription de Hambourg, particulièrement intéressée.

Les enchères étant faites le matin et l'emballage suivant immédiatement le marché, les colis peuvent, dans le courant de l'après-midi, être dirigés par trains rapides composés de wagons munis de glace, sur leur destination.

L'administration des Chemins de fer apporte d'ailleurs tous ses soins à accélérer le plus possible les transports, en raison du caractère périssable de la marchandise.

Service postal, télégraphique et téléphonique. — D'autre part,

ces envois sont largement facilités par les installations postales, télégraphiques et téléphoniques qui permettent de les annoncer aux destinataires. Aussi, les installations postales, télégraphiques et téléphoniques sont-elles très complètes et établies à proximité des halles de vente.

Chaque service du port est muni d'une boîte à lettres. Il est fait des levées de nuit pour la correspondance débarquée par les bateaux pêcheurs ; celle-ci part immédiatement de manière à être distribuée le lendemain matin, ainsi que les commandes diverses partant du port ou y arrivant.

Le service téléphonique est très développé et comporte des réseaux téléphoniques secondaires à l'usage de l'industrie poissonnière correspondant à toutes les localités importantes.

Salle des viviers. — Etablie derrière le bâtiment de l'Inspection des Pêcheries, cette salle répond à un double but :

1^o Garder le plus possible de poisson vivant.

2^o Permettre des études biologiques sur celui-ci, de manière à donner des renseignements à l'industrie de la pêche.

Dès que le port a commencé à fonctionner, on a installé des réservoirs en verre permettant de suivre les habitudes du poisson. Certains d'entre eux sont alimentés d'eau douce et des dispositions sont prises pour aérer l'eau des bassins de manière à assurer l'expédition dans de bonnes conditions du poisson vivant.

Ateliers de réparations, ouvriers et manœuvres. — Les maisons d'habitation des ouvriers de l'Inspection et des manœuvres qui doivent toujours être à la disposition des débarquements, ainsi que l'atelier de réparation des engins du port sont placés au nord des halles.

Le personnel commence son service à l'arrivée du premier bateau pêcheur et reste à la disposition des employés chargés de la surveillance du débarquement jusqu'à la fin de celui-ci, c'est-à-dire jusqu'à 7 heures du matin.

Dans la journée, il est occupé dans l'atelier de réparation où il s'occupe de la remise en état de l'outillage du port et des halles.

Limite douanière. — La limite douanière du port primitif a dû être déplacée en raison des difficultés d'exploitation qu'elle créait. Tout y est maintenant enclavé, de sorte que les diverses opérations et manutentions sont absolument libres.

Le service des douanes est installé dans un bâtiment placé au nord des halles, au rez-de-chaussée.

L'étage placé au-dessus est le bureau de la Société des Pêcheries en haute mer de Cuxhaven, qui a également loué l'ancienne halle au poisson placée au sud du port pour y établir un atelier de réfection et de réparation des filets et un atelier de charpentiers pour la réparation des bateaux en bois.

Chantier à combustible. — Le chantier à combustible établi à proximité de l'ancienne halle est pourvu des installations nécessaires pour l'embarquement mécanique du combustible à bord. Ce chantier est raccordé aux voies du chemin de fer et les wagons chargés y pénètrent facilement. (Voir fig. 17.)

Approvisionnement de glace. — L'approvisionnement de glace des bateaux pêcheurs et des envois par chemin de fer est assuré par une fabrique de glace artificielle établie en dehors de la limite douanière et pouvant produire 50 tonnes de glace par jour. Sa production arrive très facilement sur les quais et permet d'alimenter les bateaux dans de bonnes conditions et très rapidement pendant qu'ils chargent leur combustible au chantier.

Usines de conserves. — En arrière du port se trouvent des usines de préparation pour les conserves qui sont reliées par voies ferrées au chemin de fer. Elles renferment des dispositifs pour fumer, mariner le poisson, le saler, etc., en un mot pour faire tous les genres de conserves. Certaines des usines se sont fait une spécialité de la conservation des crabes à laquelle elles

donnent tous leurs soins, les demandes étant importantes en raison des bas prix de ce crustacé. Cependant sa préparation est assez délicate et encore imparfaite bien qu'elle soit déjà fructueuse.

Comme on le voit par ce qui précède, si le port de Cuxhaven possède tout l'outillage nécessaire à son développement, cet outillage est utilisé dans les meilleures conditions possibles, de manière à en tirer le rendement maximum.

D'importantes détaxes attirent dans ce port un nombre toujours plus grand de bateaux pêcheurs et par des mesures qui peuvent paraître au premier abord hasardeuses, mais sont au fond parfaitement coordonnées, l'Etat hambourgeois fait tout son possible pour donner à Cuxhaven tous les éléments de réussite.

C'est en quelque sorte un port-type de pêche dont il y a intérêt non seulement à imiter les installations, mais encore à étudier les règlements qui ont d'ailleurs, ainsi qu'il a été dit, été calqués sur ceux d'Ymuiden, en Hollande.

En terminant cette description du port de pêche de Cuxhaven, j'adresse tous mes remerciements à ceux qui ont bien voulu me donner des renseignements à ce sujet, notamment au journal *Mitteilungen des Deutschen Seifischerei Vereins* et à Monsieur l'Agent Consulaire Français de Bremerhaven.

Conclusions.

L'étude qui vient d'être faite des conditions d'établissement et de fonctionnement des ports de pêche anglais et allemands permet de tirer certaines conclusions au point de vue de ce qui pourrait être fait en France à cet égard et d'esquisser un essai d'organisation susceptible de donner des résultats analogues à ceux obtenus par nos voisins.

Il faudrait d'abord mettre le poisson à même de lutter contre les autres aliments, la viande par exemple, en évitant de le sur-

charger de droits d'octroi, pour ainsi dire prohibitifs. La situation actuelle à ce point de vue est une des principales causes de stagnation de nos ports de pêche qui ne trouvent pas de débouchés suffisamment rémunérateurs.

La réduction, sinon la suppression des droits d'octroi, amènerait certainement une amélioration d'autant plus appréciable que le poisson arrivant à des prix plus modérés, la consommation se développerait rapidement, ainsi que cela s'est produit en Allemagne où, d'autre part, les Gouvernements confédérés favorisent la diffusion dans la mesure du possible.

L'organisation des ports de pêche comme entrepôts francs aurait également des avantages au point de vue de l'expédition du poisson et nous permettrait, peut-être, de reprendre la place que nous avons perdue sur le marché européen.

La pêche elle-même devrait être organisée rationnellement et les efforts concentrés sur un petit nombre de ports de pêche réunissant les conditions indiquées au commencement de ce travail qui, en raison de l'importance du trafic du poisson, seraient très avantageux au point de vue économique pour l'ensemble du pays.

La détermination des ports sur lesquels devraient se porter les efforts devrait être faite en tenant compte du genre de pêche pratiquée, de la proximité plus ou moins grande des fonds de pêche, des relations plus ou moins faciles par voies ferrées et aussi des dispositions locales qui peuvent rendre les travaux d'appropriation plus ou moins dispendieux.

Le choix, très délicat, en raison des nombreux intérêts en jeu, pourrait être confié à une Commission centrale des Ports de pêche nommée par l'Etat et composée de personnalités compétentes, choisies parmi les industries de la pêche ou industries annexes à celle-ci, comme armateurs, capitaines de pêche, marins-pêcheurs, constructeurs de bateaux de pêche, fabricants de conserves de poissons, de glace, de filets, de tonneaux, etc., en un mot des personnalités intéressées directement dans l'indus-

trie de la pêche, mais à l'exclusion de celles remplissant déjà un mandat municipal ou politique quelconque.

Le choix des ports à développer est, en effet, une question toute technique et industrielle qui demande des compétences spéciales et une connaissance approfondie des besoins que seuls peuvent avoir ceux qui sont intéressés dans l'industrie de la pêche.

La Commission centrale choisirait à titre provisoire un certain nombre de ports sur lesquels porteraient les études préparatoires en ayant soin qu'ils soient séparés par une distance d'au moins 200 kilomètres.

Toutefois, si deux ports voisins réunissaient les conditions principales de développement, leur amélioration pourrait être étudiée simultanément afin que la Commission puisse se prononcer en connaissance de cause, mais un seul d'entre eux pourrait ultérieurement être désigné définitivement.

L'étude de chaque port serait confiée à des Commissions locales nommées sur la proposition de la Commission centrale et dont le maire de la localité pourrait faire partie, sans cependant en avoir la présidence, mais aucune autre personnalité remplissant un mandat électif ou fonctionnaire de l'Etat ne pourrait être admise.

Ces Commissions feraient établir des projets de travaux et devis correspondants qui seraient envoyés avec rapport détaillé à l'appui à la Commission centrale qui étudierait avec soin tous les dossiers en provoquant au besoin des renseignements complémentaires, de manière à pouvoir choisir définitivement et en connaissance de cause les ports sur lesquels devraient se porter les efforts de transformation ou d'agrandissement.

Ces projets devraient toujours être établis de manière à pouvoir être exécutés le plus économiquement possible tout en réservant des possibilités d'agrandissement sans trop de dépenses.

En principe, les frais de ces travaux seraient couverts pour un tiers par l'Etat et pour les deux tiers restants par les municipa-

lités si elles désiraient conserver l'exploitation du port ou par les Sociétés d'exploitation dont il sera question plus loin.

Les ressources fournies par l'Etat ne pourraient, en aucun cas, être réparties annuellement et jusqu'à l'achèvement, sur plus de trois ports simultanément, ceux-ci étant au minimum à la distance indiquée plus haut et aucun nouveau port ne pourrait être entrepris avant la terminaison de ceux en cours de modification.

Les dossiers des ports choisis définitivement par la Commission centrale, à la majorité des trois quarts de ses membres, seraient alors transmis pour étude aux Services compétents des Ministères des Travaux publics et des Finances qui pourraient faire leurs observations tant au point de vue de l'exécution des travaux qu'à celui de l'aide donnée annuellement par l'Etat.

Ils seraient ensuite retournés avec ces observations, dans un délai à fixer, à la Commission centrale qui statuerait définitivement dans les conditions indiquées plus haut.

Si la Commission maintenait à nouveau ses premières conclusions, le port serait définitivement choisi et la participation de l'Etat acquise.

Celle-ci ne deviendrait effective que si la municipalité du port prenait des engagements au point de vue de l'exécution des travaux et des mesures financières pour l'assurer, ou s'il se formait une Société d'exploitation analogue à celle fonctionnant à Geestmunde et ne comprenant que des intéressés directs et autant que possible de la région d'action du port en projet.

Pour faciliter la diffusion des actions de cette Société, celles-ci seraient de valeur peu élevée.

Des règlements d'administration et de taxes, rendus en Conseil d'Etat et inspirés de ceux en vigueur à l'étranger dont Geestmunde et Cuxhaven donnent des exemples très précis, donneraient les bases de l'entente de l'Etat avec les Municipalités ou les Sociétés fermières.

Ces deux intéressées pourraient toujours, sur rapport motivé

et examen de la situation économique du port, demander la revision des taxes dans l'intérêt du développement du trafic. Les règlements des divers ports seraient établis sur des bases générales communes, en tenant compte des conditions locales de la pêche, variables avec chaque port.

Quant aux dispositions techniques, elles devraient être soigneusement étudiées en se basant sur ce qui se fait à l'étranger et sur la connaissance des lieux.

Il y aurait intérêt, croyons-nous, à se rapprocher le plus possible des dispositions étudiées en Allemagne, elles donnent toute satisfaction, sont simples et réduisent au minimum les manutentions et pertes de temps.

Suivant les cas, on s'inspirerait soit de celles de Geestmunde, soit de celles de Cuxhaven.

Ces dispositions seraient discutées contradictoirement entre les municipalités ou les Sociétés d'exploitation et l'Etat ; en cas de désaccord, la question serait tranchée par des arbitres choisis par les parties au sein de la Commission centrale, qui pourraient s'adjoindre un tiers arbitre étranger à cette Commission, mais choisi par cette dernière parmi les personnalités compétentes en travaux de port et en question de pêche.

Cette esquisse, simplement donnée à titre de base pour les discussions, soulèvera, sans doute, des objections assez vives, car elle comporte une décentralisation qui n'est pas dans les habitudes françaises.

Nous croyons cependant que c'est la seule voie à suivre, car on n'arrivera autrement qu'à faire des ports électoraux, sans vie, sans trafic et sans avenir, comme on en a entrepris beaucoup sans les terminer, il y a une vingtaine d'années.



V^e SECTION

MISSION EN MAURITANIE

Etudes climatologiques, océanographiques et zoologiques
sur les côtes de la Mauritanie et du Sénégal,
appliquées à l'industrie des Pêches Maritimes.

Par A. GRUVEL (1)

Maître de Conférences à la Faculté des Sciences de Bordeaux,
délégué du Ministre des Colonies et du Gouverneur général de l'Afrique Occidentale française.

« L'agriculture rationnelle, ne l'oublions pas, sort des laboratoires de chimie; pour l'étude, pour l'exploitation rationnelle de la mer, d'abord les océanographes, après eux, les zoologistes et, en dernier lieu, les pêcheurs. »

THOULET, *Bull. Mus. Océa. de Monaco*,
20 avril 1904.

C'est profondément pénétré de la vérité contenue dans cette phrase, prononcée par le savant océanographe de la Faculté des Sciences de Nancy, que depuis près de cinq années, nous poursuivons, sur la côte occidentale d'Afrique, des recherches d'océanographie et de zoologie générale, qui, pour trop théoriques qu'elles puissent sembler, au premier abord, n'en ont pas moins amené déjà, un commencement extrêmement intéressant d'exploitation des eaux extraordinairement poissonneuses qui baignent les plages arides de la Mauritanie.

Bien que notre travail soit encore, certainement, très incom-

(1) Voir premier volume des comptes rendus du Congrès, page 573.

plet, nous avons pensé, cependant, que le moment était peut-être venu de grouper, en un mémoire d'ensemble, toutes les observations scientifiques et pratiques que nous avons pu recueillir au cours de cinq missions successives, sur les côtes de la Mauritanie et du Sénégal.

Les recherches bibliographiques auxquelles nous nous sommes livré et les renseignements que nous avons demandés à notre collègue M. Thoulet nous ont montré que nos connaissances actuelles sur l'océanographie et la faune microscopique de surface de ces côtes étaient à peu près nulles.

Les seuls documents qui puissent, à la rigueur, nous intéresser à ce sujet, sont ceux recueillis, dans des parages beaucoup plus occidentaux cependant, par les expéditions du *Talisman*, du *Challenger* et même du *Gauss*.

Les moyens un peu primitifs dont nous disposons ne nous ont pas permis des recherches d'une précision rigoureuse, en certains cas, comme peuvent les faire des expéditions spécialement organisées en vue des travaux océanographiques. Notre but était, du reste, tout autre.

Nous nous sommes surtout attaché à rechercher des éléments qui puissent nous permettre de tirer des conclusions intéressantes pour l'industrie des pêches maritimes qui est en train de se développer dans ces régions.

Nous serons heureux si les quelques considérations qui vont suivre peuvent être utiles à nos pêcheurs africains.

I. — Climatologie.

A. — *Pression barométrique.*

Tandis que, sous nos latitudes, l'observation suivie du baromètre peut donner d'excellentes indications aux pêcheurs pour prendre la mer et aux trancheurs et sécheurs pour préparer le poisson, les indications de cet instrument ne présentent

aucune espèce d'utilité dès qu'on a dépassé, vers le sud, à peu près le 30^e parallèle.

Nos observations, depuis près de cinq années, nous ont montré que le baromètre fait régulièrement sa marée quotidienne et, que l'on soit en mer ou dans la région littorale ou sub-littorale des terres, on observe, par 24 heures : deux maxima, vers les 10 heures du matin et du soir et deux minima, l'un entre 4 et 5 heures du soir, l'autre généralement entre 4 et 5 heures du matin. L'oscillation entre ces pressions extrêmes ne dépasse guère 768 millimètres pour les premiers et 754 millimètres pour les seconds.

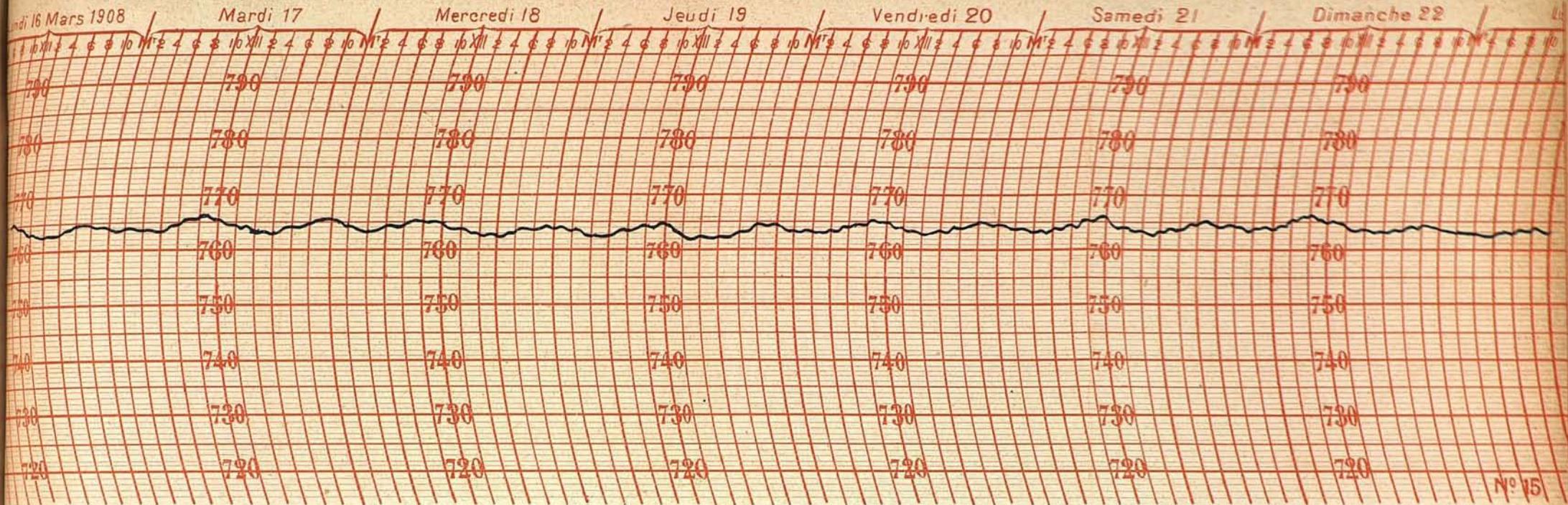
Les grands coups de vent, eux-mêmes, comme il s'en manifeste souvent sur ces côtes, semblent sans action sur le baromètre ; ils ne sont représentés sur la courbe que par des sinusoïdes légères dues, très vraisemblablement, aux tremblements imprimés à l'appareil enregistreur, par la force du vent, mais qui sont cependant intéressantes, puisqu'elles permettent de connaître assez exactement la durée et, aussi, un peu, l'intensité de la tempête.

Nous avons même observé souvent que, pendant les coups de vent, le baromètre au lieu de descendre brusquement, comme il le fait dans nos climats monte, au contraire, au moment le plus fort de la bourrasque.

La loi de Buys Ballot qui veut que, pour l'hémisphère Nord, en tournant le dos au vent, le baromètre soit plus bas à gauche qu'à droite, n'est pas toujours vraie pour les côtes de Mauritanie.

Ainsi, par exemple, nous avons observé, l'année dernière (1908), pendant notre séjour au poste de Nouakchott, situé à 7 kilomètres environ de la côte, une série de bourrasques de vent d'*Est*, les 13, 14, 15 et 16 février ; or, pendant tout ce temps, le baromètre a été très haut, les maxima atteignant 768 millimètres en moyenne, les minima ne dépassant pas 765 millimètres. Le 16, à 2 heures du soir, la vitesse du vent a atteint 700 mètres

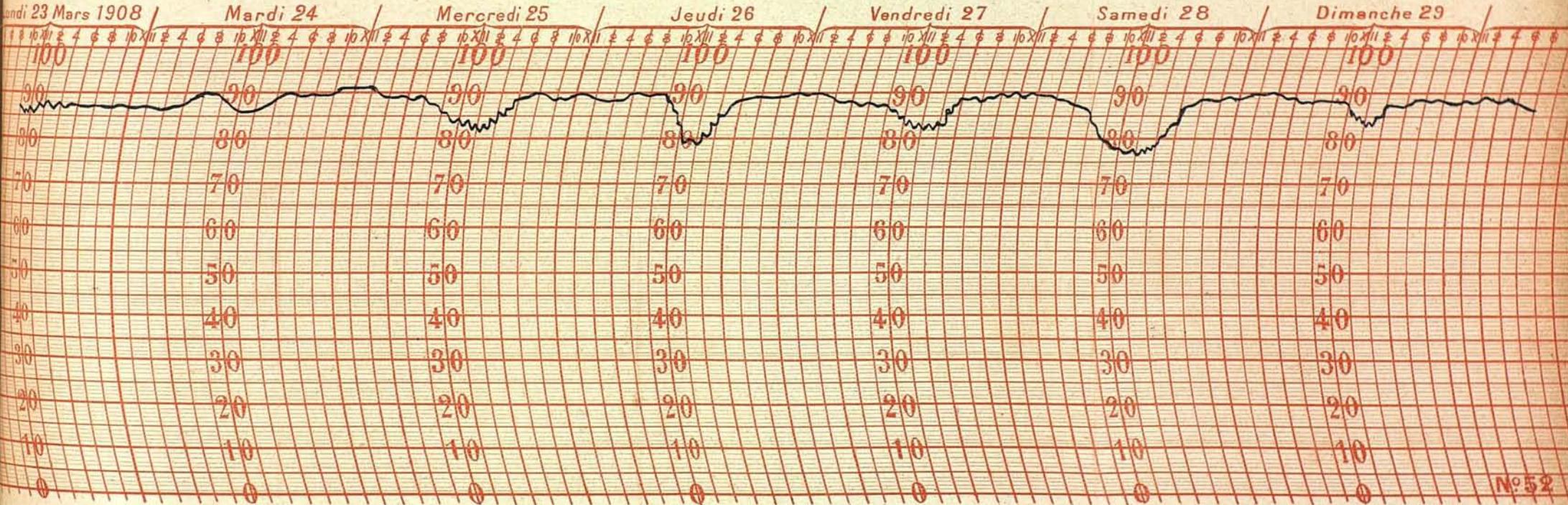
BAROMÈTRE ENREGISTREUR



Coup de vent du 20 au 22 mars 1908.

Station de Dakar, du 23 au 30 mars 1908

COURBE HYGROMÉTRIQUE



Courbe assez exceptionnelle pendant la saison sèche, mais à peu près normale pendant l'hivernage où l'hygromètre ne descend guère au-dessous de 50 degrés.

à la minute (Anémomètre Richard) et le baromètre indiquait au même moment 768^{mm}5, maximum de toute cette période.

Le 6 mars, à 8 heures du matin, un moment après avoir quitté les puits d'Alzas, nous étions surpris par une violente tempête de sable ; le vent d'*Est* atteignait une vitesse variant de 450 à 600 mètres à la minute et le baromètre marquait son maximum (769^{mm}5).

Par contre, nous avons observé, à Port-Etienne, une période de grands vents de N.-O. entre le 19 et le 22 mars ; cette même période est représentée par une hausse très nette du baromètre.

Nous pourrions, à ce sujet, multiplier les exemples ; nous ne signalons ici que les plus typiques.

Par les vents d'O. (N.-O. à S.-O.), il semble que le baromètre ait des tendances à monter légèrement, sans que, cependant, on puisse dire que les forts coups de vents, venant de ces directions, aient une bien grande influence sur cet instrument. Mais les vents d'O. à S.-O. étant fort rares sur cette côte, nos observations ne nous permettent pas de tirer des conclusions bien nettes.

La fréquence des pluies ne semble avoir aucune espèce d'influence sur le baromètre. C'est ainsi, par exemple, qu'à Dakar, la moyenne maxima de la pression barométrique s'est manifestée, en 1904, en juillet, mois pendant lequel il est tombé cependant 80 millimètres d'eau ; la pression minima a été observée en octobre, mois pendant lequel il a plu un seul jour (3 millimètres d'eau).

Il semble en être de même en Mauritanie, où nous observons, en effet, des pluies, malheureusement trop peu fréquentes et trop peu abondantes, aussi bien par des basses pressions (758 millimètres) que par des pressions élevées (766 millimètres).

B. — *Température.*

Les températures signalées au Sénégal et en Mauritanie sont complètement différentes suivant qu'on les observe dans l'inté-

rieur des terres ou dans les régions littorales. Les observations suivantes ne portent que sur ces dernières.

Les courbes indiquées aux appareils enregistreurs sont beaucoup moins régulières que celles du baromètre.

D'une façon générale, cependant, cette courbe passe, en 24 heures, par un maximum vers les 3 heures du soir, et un minimum vers les 5 heures du matin.

La température s'élève régulièrement de 5 heures du matin à 3 heures du soir, fait une chute assez brusque de 3 à 5 heures du soir et plus lente de 6 heures du soir à 5 heures du matin.

La chute de température, parfois très rapide, que l'on observe assez souvent entre 3 et 5 heures du soir est due au vent qui, du N.-E. ou du N., passe brusquement au N.-N.-O. ou N.-O., amenant avec lui un refroidissement général dû à la vapeur d'eau venue de l'Océan. Nous verrons plus loin que l'hygromètre suit une marche absolument comparable à celle du thermomètre, mais de sens opposé.

La mer est, comme on sait, un grand régulateur de température, aussi ne faut-il pas s'étonner de trouver, pendant les mêmes périodes de 24 heures, des différences beaucoup moins considérables entre les maxima et les minima, en mer ou sur la côte, que dans les terres, même à une distance relativement peu considérable de l'Océan.

Ainsi, par exemple, nous avons pu observer, dans l'intérieur des terres, une température de 40° et plus, vers les 3 heures du soir, qui passait rapidement, de 6 à 7 heures du soir, c'est-à-dire en moins de 4 heures, à 7 ou 8° seulement, soit une différence de 32 à 33°.

Sur le bord de la mer, aussi bien à Saint-Louis et à Dakar qu'à Port-Etienne, la différence entre le maximum et le minimum de la même journée ne dépasse que rarement 15°, oscillant entre 10 et 15°.

Pour pouvoir se faire une idée de la marche de la température d'après les moyennes mensuelles, adoptées par le service météo-

rologique de l'A. O. F., il faudrait être certain que les températures sont bien relevées et exactement aux mêmes heures.

Si l'on consulte le tableau suivant, résumant les observations prises pendant l'année 1907, à Saint-Louis, Dakar et Port-Etienne, nous verrons que les minima de Dakar sont en général plus élevés de 1 à 2° que ceux de Saint-Louis, tandis que les maxima semblent plus élevés à Saint-Louis qu'à Dakar, au moins pendant les mois frais. Cela tient, vraisemblablement, à l'influence du vent d'E. qui, pendant la saison fraîche, se fait sentir à Saint-Louis, avec beaucoup plus d'intensité qu'à Dakar, où la différence entre les maxima et les minima est beaucoup moins accentuée qu'à Saint-Louis. Ces deux villes sont, de beaucoup, les plus fraîches du Sénégal.

Les moyennes maxima ne dépassent, à Saint-Louis comme à Dakar, 30° que pendant les 4 mois d'hivernage (juillet, août, septembre et octobre). Si on ne considérait que la température on voit que la préparation du poisson (salage et séchage) serait parfaitement possible dans ces deux villes. Elle l'est, en effet, mais dans des conditions moins bonnes qu'à Port-Etienne, où la température n'atteint jamais celles de Dakar ou de Saint-Louis, sauf, peut-être, cependant, par les jours de grand calme, où l'on n'aperçoit pas une seule ride à la surface des eaux de la baie de Cansado et qui règnent parfois en février, plus souvent en août et en septembre. Mais ces jours de calme plat sont relativement rares. Le vent d'est ou Harmattan (*soleno* des Espagnols) amène aussi, avec du calme sur la mer, une élévation de température assez élevée.

En 1907, la moyenne mensuelle la plus élevée a été, à Port-Etienne, en septembre, avec 28°2; la plus basse, en février, avec 14°6.

En 1909, on a constaté en janvier, une température de 9°, la plus basse de l'année, vraisemblablement.

Si, quittant un instant les régions littorales, nous cherchions à nous rendre compte de ce qui se passe un peu dans les terres,

nous trouverions des températures infiniment plus élevées. C'est ainsi par exemple, que, pendant le mois de mars dernier (1909), nous avons observé, dans le Baol, à moins de 100 kilomètres de la côte à vol d'oiseau, des températures de 46 et 47° à l'ombre, à 2 heures du soir, par vent d'est.

A Tidjikja (Fort Coppolani), qui se trouve à peu près sur le parallèle du cap Timiris, mais à environ 800 kilomètres de la côte, les moyennes maxima ont atteint, en 1907 : mai, 39°43, juin, 39°2, juillet, 38°2, et en mai 1908, 41°3.

En résumé, en ne tenant compte que des températures, la préparation et le séchage du poisson sont parfaitement possibles à Saint-Louis et à Dakar, pendant huit mois de l'année, en dehors des quatre mois d'hivernage (juillet à novembre). A Port-Etienne, ces mêmes opérations sont possibles pendant toute l'année, sans interruption.

Nous parlons ici, bien entendu, du séchage par exposition à l'air, autrement dit *naturel*. Le séchage mécanique à air chaud, tel qu'il est pratiqué à Bordeaux, par exemple, pour la morue, est possible partout. C'est un séchage artificiel, qui n'a rien de commun que le résultat avec le précédent.

C. — *Etat hygrométrique. — Pluies, Rosées, Nuages.*

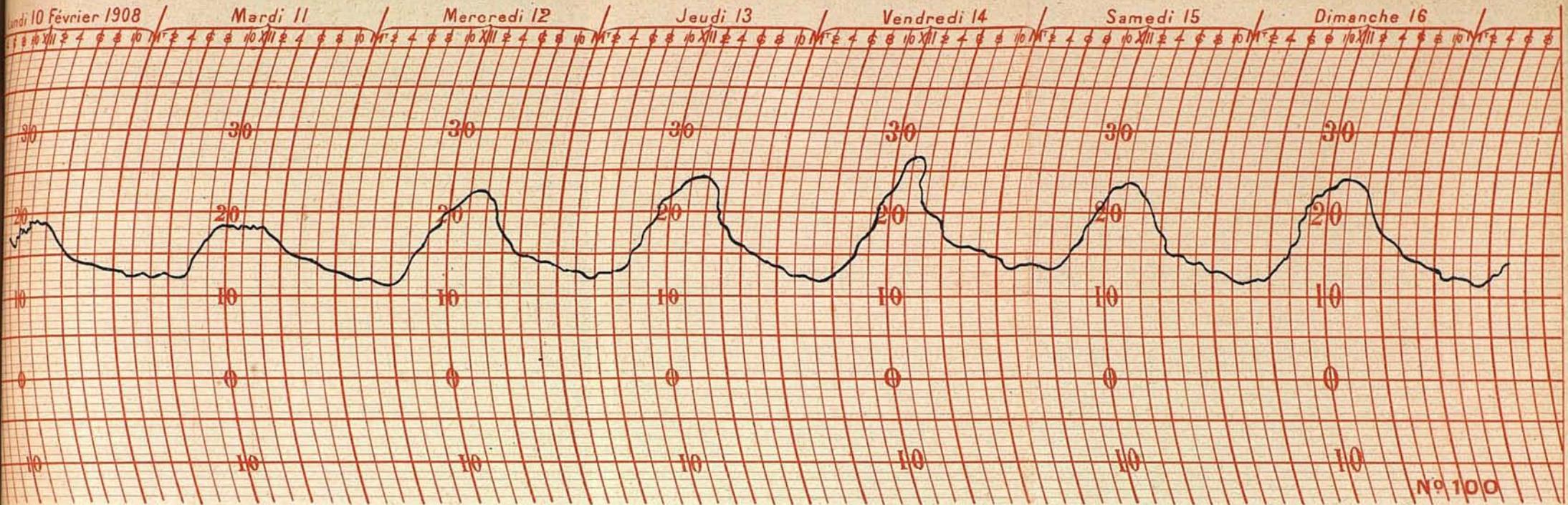
Nous avons dit, plus haut, que la courbe de l'hygromètre était absolument analogue à celle du thermomètre, mais de sens opposé et cela, quelle que soit la région côtière du Sénégal ou de la Mauritanie que l'on observe. Les variations quotidiennes peuvent différer considérablement suivant la région, la saison et même la journée considérées et donner des courbes représentatives de formes tout à fait différentes, mais toutes peuvent se rapporter à une forme moyenne typique.

D'une façon générale, l'hygromètre baisse, à partir de 6 à 8 heures du matin, rapidement jusque vers les 3 heures où l'air atteint son maximum de siccité. (C'est aussi, ne l'oublions pas,

Station de Port-Étienne, du 9 au 17 février 1908

Pl. II.

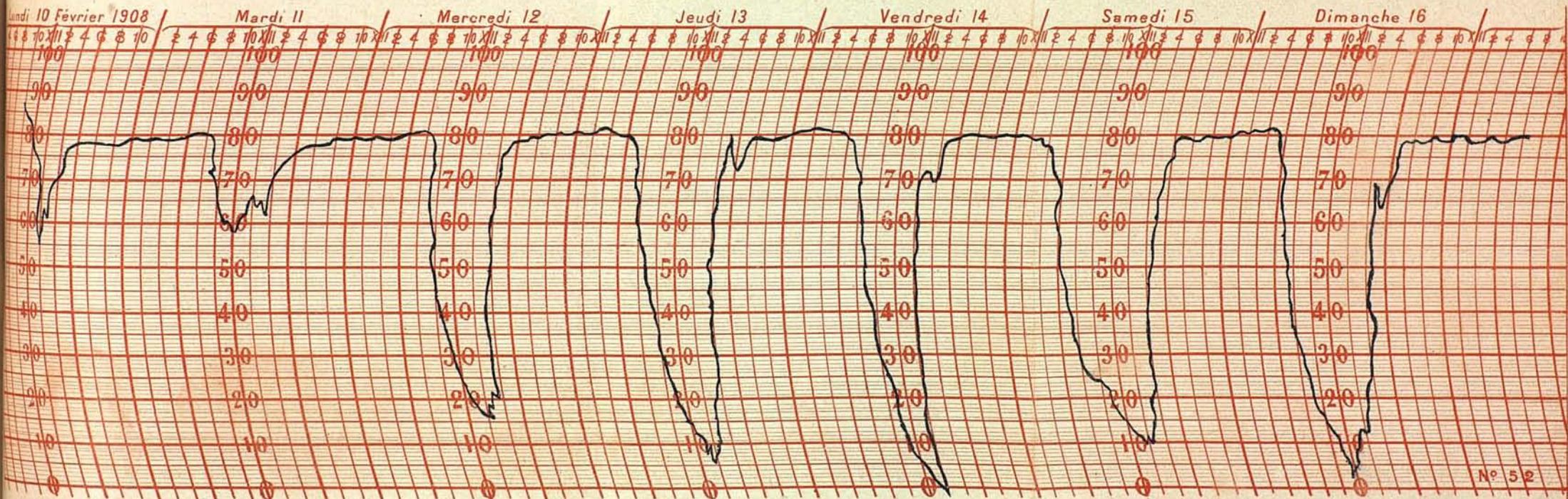
THERMOMÈTRE ENREGISTREUR



Comparaison entre les courbes thermométriques et hygrométriques, dans la même semaine et au même endroit.

Station de Port-Étienne, du 9 au 17 février 1908

HYGROMÈTRE ENREGISTREUR



N° 52

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES EN 1907

MOIS	STATIONS	TEMPÉRATURES MOYENNES				ÉTAT HYGROMÉTRIQUE				PRESSION BAROMÉTRIQUE				PLUIES		DIRECTION GÉNÉRALE DES VENTS
		Matin	Soir	Minima	Maxima	MOYENNES		Minima	Maxima	MOYENNES		Minima	Maxima	Jours	Quantités en m/m	
						Matin	Soir			Matin	Soir					
Janvier	Saint-Louis	16.29	25.25	11.97	28.78	63.5	44.5	19.0	93.0	763.8	762.2	760.2	767.0	1	3.4	N.-E.
	Dakar	19.1	22.6	18.9	23.7	79.0	73.0	58.0	91.0	761.5	760.2	759.0	763.0	1	3.5	N.
	Port-Etienne	14.6	20.9	13.4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	N.-E.
Février	Saint-Louis	17.0	23.5	15.3	28.2	54.0	49.0	27.0	85.0	763.9	762.0	759.9	766.1	»	»	N.-W.
	Dakar	17.8	22.8	17.0	24.2	83.0	60.0	37.0	98.0	761.8	760.9	760.0	763.0	2	q. g.	N.
	Port-Etienne	14.6	20.6	13.1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	4.8	N.-E.
Mars	Saint-Louis	17.4	22.0	16.0	26.6	71.7	62.6	20.0	90.0	763.2	761.6	759.7	765.0	»	»	N.
	Dakar	17.8	23.9	17.7	24.7	76.0	58.0	36.0	93.0	761.2	760.1	757.0	763.0	»	»	N.
	Port-Etienne	15.2	20.9	13.4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	N.-N.-O.
Avril	Saint-Louis	17.3	21.6	16.7	23.3	86.4	71.0	43.0	96.0	762.7	760.9	758.7	764.6	»	»	N.-N.-O.
	Dakar	19.7	24.0	17.5	25.4	71.0	58.0	50.0	88.0	761.3	760.6	758.4	764.0	»	»	N.
	Port-Etienne	17.4	20.6	14.8	»	83.0	64.7	44.0	98.0	»	»	»	»	»	»	N.-N.-O.
Mai	Saint-Louis	18.6	21.2	17.0	22.5	89.4	75.0	62.0	94.0	762.8	761.3	760.5	765.0	»	»	N.-N.-O.
	Dakar	19.6	24.2	18.4	25.0	67.2	51.3	33.0	83.0	761.7	760.9	760.0	763.2	»	»	N.
	Port-Etienne	18.1	22.6	15.2	»	75.7	55.7	40.0	100.0	»	»	»	»	»	»	N.
Juin	Saint-Louis	22.5	26.6	21.3	27.2	88.1	72.5	66.0	93.0	763.2	761.7	761.2	766.1	»	»	O.
	Dakar	23.3	26.6	21.9	27.6	71.8	59.5	49.0	89.0	762.3	761.3	760.0	763.8	»	»	N.-O.
	Port-Etienne	19.7	23.9	16.2	»	80.6	56.8	42.0	100.0	»	»	»	»	2	q. g.	N.-N.-E.
Juillet	Saint-Louis	24.4	29.8	23.8	31.4	89.5	76.8	69.0	94.0	757.6	759.7	757.0	763.7	3	34.5	O.
	Dakar	25.6	28.6	24.8	29.2	64.7	52.0	35.0	81.0	762.3	762.4	760.7	765.2	7	136.1	N.-O.
	Port-Etienne	19.2	25.0	17.7	»	82.3	62.3	51.0	98.0	»	»	»	»	»	»	N.-O.
Août	Saint-Louis	26.6	31.2	24.2	31.3	89.0	79.0	59.0	98.0	759.0	758.0	755.0	763.0	7	78.0	O.
	Dakar	25.1	27.7	24.2	28.6	78.3	67.4	36.0	93.0	763.0	762.0	761.0	765.0	9	109.1	N.-N.-O.
	Port-Etienne	21.0	26.2	19.0	»	93.3	63.5	50.0	100.0	»	»	»	»	1	1.0	N.-O.
Septembre	Saint-Louis	27.0	31.8	23.9	32.9	89.3	73.0	55.0	98.0	760.0	758.0	757.0	761.0	11	113.6	O.
	Dakar	26.5	29.2	24.4	30.2	80.7	76.3	62.0	89.0	763.0	763.0	760.0	765.0	6	114.3	S.-E.
	Port-Etienne	22.3	28.0	20.5	»	82.9	63.3	45.0	100.0	»	»	»	»	1	q. g.	N.-O.
Octobre	Saint-Louis	25.3	30.1	22.3	31.8	87.2	68.1	57.0	95.0	760.1	758.7	756.0	763.0	3	5.3	N.-N.-O.
	Dakar	25.9	28.9	23.9	30.2	81.7	76.5	61.0	88.0	761.0	760.0	759.0	766.0	3	87.0	N.-E.
	Port-Etienne	19.6	26.5	17.3	30.8	83.1	70.9	45.0	100.0	»	»	»	»	»	»	N.-E.
Novembre	Saint-Louis	20.5	24.3	18.3	25.6	80.3	69.0	32.0	94.0	761.6	759.0	757.0	764.0	»	»	N.
	Dakar	21.9	25.2	20.2	26.2	79.7	68.0	50.0	94.0	762.0	761.0	760.0	764.0	»	»	N.
	Port-Etienne	16.1	24.1	14.3	27.7	87.6	56.0	42.0	100.0	»	»	»	»	»	»	N.-E.
Décembre	Saint-Louis	17.8	25.3	15.1	27.0	70.0	64.0	44.0	87.0	761.0	758.0	757.0	762.0	»	»	N.
	Dakar	17.9	24.3	16.0	25.6	71.0	55.1	33.0	82.0	762.0	761.0	759.0	764.0	»	»	N.-E.
	Port-Etienne	15.1	24.9	12.9	26.9	79.7	44.5	17.0	100.0	»	»	»	»	1	2.0	N.-E.

l'heure du maximum de température.) Puis, entre 3 et 5 heures du soir, généralement, par suite d'un coup de vent d'ouest, l'hygromètre remonte brusquement; à partir de 5 heures du soir, jusqu'à 4 ou 5 heures du matin, l'aiguille reste à peu près stationnaire ou s'élève très faiblement. Puis, elle redescend très peu jusque vers 7 ou 8 heures et recommence comme nous l'avons indiqué plus haut.

Il y a donc un maximum d'humidité entre 6 heures du soir et 6 heures du matin, en général, et un minimum entre 1 heure et 3 heures du soir.

Mais, si cette formule peut être considérée comme générale pour toute la côte, elle est éminemment variable, dans ses détails.

Dans le sud (Dakar-Saint-Louis), les courbes sont généralement beaucoup moins accentuées que dans le nord (Port-Etienne), je veux dire par là que les différences entre les maxima et les minima hygrométriques sont beaucoup moins considérables, en général, au Sénégal que dans le nord de la Mauritanie. Les maxima de la courbe sont plus élevés et les minima plus faibles, c'est-à-dire, en langage ordinaire, que, dans le nord de la Mauritanie, les nuits sont plus humides et les journées plus sèches qu'à Saint-Louis ou Dakar.

Et cette caractéristique des courbes hygrométriques se poursuit, à Port-Etienne, par exemple, tout le long de l'année, avec des modifications accidentelles, mais jamais permanentes ni considérables, tandis qu'à Saint-Louis ou Dakar, quelquefois pendant la saison sèche, fréquemment pendant la saison des pluies, l'hygromètre reste au voisinage de 80° à 90°, avec un minimum entre 1 et 3 heures du soir et un maximum vers les minuit ou 1 heure du matin (Voir pl. III).

En somme l'air est, fréquemment, très chargé de vapeur d'eau ce qui est une condition extrêmement défavorable pour le séchage naturel du poisson.

Les conditions hygrométriques réalisées à Port-Etienne sont, au contraire, éminemment favorables, à la condition, toutefois

de ne pas laisser les produits exposés à l'air libre pendant la nuit, sans quoi, ils récupèrent largement toute l'eau qui a été évaporée pendant la journée précédente. Le poisson, par conséquent, ne sèche que très lentement, et d'autant moins vite qu'il se forme bientôt à sa surface une couche dure, qui empêche les échanges de la partie interne, musculaire, avec l'extérieur. Le poisson présente les apparences d'un produit sec, mais si on l'ouvre, on s'aperçoit, très vite, qu'il est encore vert à l'intérieur, et, si on le met en piles, dans cet état, il ne tarde pas à fermenter, pourrir même, et à devenir inutilisable, dans beaucoup de cas.

Il faut, en Mauritanie comme au Sénégal, du reste, rentrer le poisson tous les soirs, ou le mettre en tas et le couvrir, pour le réétaler le lendemain matin.

En résumé donc, les conditions thermométriques et hygrométriques sont infiniment plus favorables pour le séchage *naturel* du poisson, à Port-Etienne pendant toute l'année, qu'au Sénégal, même pendant les mois frais et secs.

Pluies. — Nous aurons l'explication facile des phénomènes que nous venons de signaler en étudiant, comparativement, le régime des pluies au Sénégal et sur les côtes de Mauritanie.

Nous n'insisterons pas sur le régime du Sénégal. Chacun sait qu'il existe une saison sèche qui va, généralement, de novembre à juillet et une saison humide ou *hivernage*, qui va de juillet à novembre. On dit, à Dakar, que le coup de canon qui annonce la fête nationale est, le plus souvent, le signal de la première *tornade*. La région mauritanienne qui possède un régime à peu près semblable à celui du Sénégal, correspond à la région botanique dénommée par Aug. Chevalier (1) la *zone sahélienne*; c'est celle qui avoisine le fleuve vers le nord et qui s'étend, à peu près, jusqu'au parallèle du cap Timiris.

(1) CHEVALIER (Aug.). *Les provinces botaniques de l'A. O. C. R.*, Ac. des F. Sc., 30 avril 1900. Voir : *Mission en Mauritanie occidentale*. Partie botanique. R. CHUDEAU. Les Régions botaniques.

La saison sèche qui, aux frontières du Sénégal, comprend presque huit mois de l'année, s'allonge de plus en plus, à mesure que l'on s'avance vers le nord. A Nouakchott, les tornades sont encore assez fréquentes, mais déjà espacées, quoique l'hivernage soit encore très net.

Si les pluies tombent en beaucoup moins grande abondance, si les tornades deviennent rares, la période pendant laquelle la pluie peut parfois tomber atteint, déjà, les mois de décembre et même de janvier.

Dans la région d'El Mamghar, le mois le plus pluvieux est le mois d'août. Les tornades qui durent pendant 2 h. 1/2 ou 3 heures sont espacées de 10, 15 ou même 20 jours et n'ont pas l'intensité de celles du Sénégal. En même temps, l'irrégularité des pluies commence à se faire sentir. Il pleut, cependant, généralement tous les ans, en quantité suffisante pour que l'eau, après avoir arrosé le sable, ruisselle sur le sol ; mais les vieillards maures dans le pays nous ont affirmé n'avoir pas vu, une ou deux fois, de pluies ruisselantes et vraiment sérieuses, durant deux années consécutives.

Cette région ménage une transition insensible entre la zone sahélienne dont elle constitue la limite septentrionale et la *zone saharienne*. Celle-ci est caractérisée par l'absence, à peu près complète, de tornades véritables. Ce ne sont plus que des orages plus ou moins violents, tels que nous les connaissons en France. Les pluies deviennent rares, irrégulières, mais parfois très abondantes.

Depuis un certain nombre d'années, cette région semble s'assécher de plus en plus.

D'après les vieux Maures de la contrée, il pleuvait, autrefois, à peu près régulièrement tous les ans, autour de la baie du Lévrier.

Depuis notre occupation, la première pluie abondante a eu lieu le 6 décembre 1906. Bien que de courte durée, elle a permis aux eaux de ruissellement de remplir la citerne qui venait d'être terminée à cette époque. Depuis lors, aucune pluie sérieuse

n'est tombée. Une pluie abondante a accompagné M. le Gouverneur général Ponty, lors de sa visite à Port-Etienne en février 1909, mais, malheureusement, elle ne l'a accompagné qu'en mer.

La pluie peut tomber, dans la région qui entoure la baie du Lévrier, de juillet à mars. Nous avons reçu des ondées, à plusieurs reprises, entre Bir el Guerb et El Aïoudj (mars 1909), mais c'est à peine si elles étaient suffisantes pour mouiller la surface du sable, si avide d'eau que l'eau était disparue, après avoir à peine touché le sol.

Le déboisement, de plus en plus considérable, de cette région, par la main des Maures qui détruisent tout pour faire du feu, doit être pour quelque chose dans son assèchement progressif. Les nombreuses souches que nous avons rencontrées sur notre route indiquent que ce pays était, autrefois, beaucoup plus boisé qu'il ne l'est actuellement.

Rosées. — L'absence de pluies sérieuses est, en partie, compensée, au point de vue de la végétation, par des rosées extrêmement fréquentes et parfois si abondantes que nous avons vu couler l'eau des toits du poste, à Nouakchott, de notre tente aux environs d'El Mamghar et, aussi, des toitures des maisons, à Port-Etienne.

La plupart des plantes qui poussent dans ces régions (1) ont une partie de leurs racines assez superficielle pour recueillir l'eau de rosée qui s'écoule des feuilles et vient mouiller le sable tout autour d'elles. Cette fraîcheur est, parfois, suffisante pour les faire reverdir et même fleurir.

Aussi est-on vraiment étonné de trouver des plantes encore vertes dans un pays aussi aride et après deux années pleines de sécheresse.

(1) *Mission en Mauritanie occidentale*. I. Partie botanique. E. BONNET. Etude systématique. (Actes de la Soc. Linnéenne, Bordeaux, T. LXIII) et A. GRUVEL. *Mission des Pêcheries de la côte occidentale d'Afrique*. Act. Soc. Linn., vol. LX, 6^e série, T. X. Partie botanique. DAVEAU.

La production de la rosée est quelquefois contrariée par la brise forte qui souffle toute ou partie de la nuit ; mais, comme généralement, le vent se calme vers les 3 ou 4 heures du matin, jusqu'après le lever du soleil, et que ce sont, précisément, les heures les plus fraîches de la nuit, la condensation de la vapeur d'eau sur les objets refroidis se produit avec son maximum d'intensité et quelques heures seulement suffisent pour provoquer une rosée extrêmement abondante.

Nous avons vu plus haut que plus on s'avance vers le nord, en partant du Sénégal, plus les journées sont sèches en général, mais plus, aussi, les nuits sont humides, le maximum d'humidité étant constaté surtout entre 6 heures du soir et 6 heures du matin. Les nuits devenant, ainsi, de plus en plus froides, il en résulte que la condensation de la vapeur d'eau sera d'autant plus considérable que l'on sera plus dans le nord. D'où, la nécessité absolue de rentrer le poisson ou tout au moins de le couvrir pendant la nuit, pour éviter l'abondant dépôt de rosée qui ne manquerait pas de se produire à sa surface.

Nuages. — Sans parler ici, du ciel bien connu, du Sénégal, très variable d'aspect suivant les saisons, nous dirons seulement que sur la côte de Mauritanie, où il pleut très rarement, on pourrait s'imaginer le ciel d'un bleu presque uniforme. Il n'en est rien cependant.

Si, souvent, le ciel reste, en effet, d'un bleu pur, pendant des journées meurtrières, à tel point que nous avons pu noter un ciel absolument clair, certains mois, pendant 20 jours à peu près consécutifs, il n'en est pas moins vrai qu'à certains moments, il se couvre de nuages qui sont, le plus souvent, des *cirrus* ou des *stratus*, quelquefois aussi, mais plus rarement, des *cirro-cumulus* et des *strato-cumulus*.

Brumes. — Lorsqu'on examine la côte mauritanienne du large, on la trouve presque tous les matins masquée par un rideau de brume qui ne disparaît que quand le soleil est déjà assez élevé

sur l'horizon. Dans les terres, on observe aussi souvent le matin et le soir, une brume plus ou moins épaisse, mais beaucoup moins fréquente que sur la côte.

Ces brumes caractéristiques peuvent être dues à des phénomènes complètement différents.

Tantôt, et plus spécialement sur la côte, elles sont provoquées par la condensation de la vapeur d'eau au contact du sable froid de la plage, dans une région où existe, précisément, un maximum d'humidité. Cette condensation littorale produit une sorte de cordon de brume, bien connu des navigateurs, cordon qui s'évanouit peu à peu, à mesure que le soleil chauffe le sable de la grève. Ce sont là, par conséquent, des brumes périodiques, qui disparaissent le jour même où elles se sont formées. Mais il en est d'autres que leur mode de formation rend beaucoup plus persistantes et qui constituent parfois un sérieux obstacle à la navigation côtière, dans ces régions.

Lorsque le vent d'Est, ou harmattan, souffle avec violence, il soulève parfois des tourbillons de sable tels, qu'il s'étend sur la plaine comme un manteau de brume, parfois si épais qu'il est impossible de voir clair à plus de 25 à 30 mètres de distance.

On comprend alors la difficulté de se conduire dans un pays où l'on se dirige seulement d'après les accidents, plus ou moins lointains, de la route.

Lorsque la tourmente a cessé, il reste encore dans l'air, pendant un ou deux jours, au moins, une poussière impalpable tenue en suspension qui s'étend sur des espaces parfois immenses et jusqu'au bord de la mer. Du large, on aperçoit nettement le rideau littoral qu'elle forme, mais qui ne disparaît pas avec le soleil montant. Parfois, ce brouillard de sable se poursuit assez loin en mer et a même été signalé dans la Grande-Canarie qui est, cependant, séparée du continent africain par un bras de mer de 200 kilomètres, environ, de largeur.

Mirage. — Les phénomènes de mirage que l'on peut observer

sur la côte, mais plus particulièrement dans les terres, sont, à certains moments, extrêmement fréquents.

On assure partout que ces phénomènes sont dus aux phénomènes de réfraction qui se produisent dans les couches d'air différemment chauffées et par conséquent de densités variables et régulièrement croissantes, de la terre vers le ciel. Ces phénomènes semblent donc devoir être d'autant plus intenses que la chaleur est plus considérable. Or, il nous est arrivé souvent, ainsi qu'aux officiers qui habitent Port-Etienne, de voir des phénomènes de mirage extrêmement nets et fort beaux, par des températures basses, ne dépassant pas 20 à 21° au maximum, tandis qu'au contraire, par des températures élevées, pour ces régions, 28 à 30° et même davantage, aucun de ces phénomènes ne se manifestait.

Cela prouve, évidemment, que d'autres agents physiques que la température seule doivent intervenir.

Quoi qu'il en soit, nous avons pu observer, pendant notre marche dans les terres, des spectacles vraiment extraordinaires et que notre plume ne saurait décrire. L'impression qui dominait le plus était celle de lacs plus ou moins étendus, d'un bleu d'azur splendide, au milieu desquels on apercevait des îles rocheuses toutes blanches émergeant de l'eau.

D. — *Vents.*

Les vents dominants de toute la côte de Mauritanie sont des vents de Nord-Est. Leur direction change, généralement, plusieurs fois par jour, mais toujours pour revenir vers cette direction générale, en passant par le nord.

Ces vents, qui s'élèvent, le plus souvent avec le soleil, passent au Nord 1/4 Nord-Est ou au Nord vers midi et, vers les 3 heures du soir, au Nord-Nord-Ouest ou N.-O., par le Nord, pour revenir, dans la nuit ou vers le matin, au Nord-Est.

Cette règle générale comporte de nombreuses exceptions. Sou-

vent le vent reste à l'Est ou Est-Nord-Est pendant plusieurs jours de suite ; mais il n'en est presque jamais de même pour les vents d'Ouest. Pendant la saison chaude, août, septembre et octobre, surtout, il arrive parfois que le vent souffle, dans la soirée et la nuit, de l'Ouest et même du Sud-Ouest ; ces vents, assez fréquents encore sur les côtes du Sénégal, semblent de plus en plus rares à mesure que l'on remonte vers le Nord.

Cependant, on rencontre quelquefois, au sud des îles Canaries, au moment où les alizés sont cependant normalement établis, vers la fin de février par exemple, des vents de Sud-Ouest passant à l'Ouest, puis revenant au Sud-Ouest, mollissant par le Nord-Ouest et, enfin, disparaissant complètement pour faire, de nouveau, place à l'alizé régulier.

C'est ainsi que, cette année même (1909), nous avons observé à bord du *Cordillière*, les 18 et 19 février, entre la pointe de Gandia et 22°14'N et 19°42' O, une brise de 4 venant du Sud-Ouest-Ouest-Sud-Ouest qui a soufflé pendant 12 heures ; elle a molli ensuite, tourné au Nord-Ouest et enfin a calmi complètement.

Plusieurs commandants de navires des Messageries maritimes, qui font depuis longtemps des voyages dans cette région, m'ont dit avoir rencontré, dans ces parages, des vents de Sud-Ouest, mais tout à fait accidentellement, à cette époque de l'année.

Tous les vents qui soufflent sur cette côte, parfois avec violence, sauf les vents d'Est, rendent la mer clapoteuse et dure, surtout pour les petits bateaux. Ceux qui ont fait plusieurs fois le voyage d'aller de Dakar à Port-Etienne sur le petit navire qui fait le courrier, savent quel tangage violent on éprouve ; mais les grands bateaux, comme ceux des Messageries, par exemple, qui sont à cheval sur plusieurs lames à la fois, sont à peine remués.

Les chalutiers à vapeur, qui sont d'ordinaire des bateaux très bons marins, n'ont rien à redouter sur cette côte. Ils peuvent être, parfois, fortement secoués, mais il est bien rare que le temps soit assez mauvais pour les empêcher de travailler.

Les vents d'Est et Est-Nord-Est, qui sont aussi quelquefois assez violents, n'ont à peu près aucune action sur la mer qui reste parfaitement calme. Le seul inconvénient qu'ils présentent pour la navigation côtière, surtout pendant les mois de février et mars, où ils sont généralement le plus violents, c'est de produire le long de la côte la brume de sable dont nous avons parlé plus haut.

Ces vents, très chauds et très secs, fort désagréables quand on est dans les terres, mais très agréables, au contraire, en mer, peuvent souffler sans interruption pendant 2, 3 et même 8 ou 10 jours.

La marche dans les terres, par vent d'Est, est rendue souvent assez pénible par : 1^o l'élévation parfois considérable de la température, et 2^o les nuages de sable et de poussière qui pénètrent partout, quelque précaution que l'on prenne. On a du sable dans la bouche, les yeux, les oreilles, les cheveux et la barbe et... dans tous les aliments. Le pain croque sous la dent d'une façon aussi désagréable que continue et, grâce aussi à l'extrême sécheresse de l'air, les muqueuses s'irritent, deviennent sanguinolentes et douloureuses, malgré l'usage continu des corps gras.

Si les yeux ne sont pas bien protégés, il en résulte des conjonctivites qui, prolongées, deviennent facilement purulentes et peuvent conduire à la cécité.

Le nombre considérable d'aveugles que l'on rencontre chez les Maures n'est pas dû à d'autres causes que le soleil, le sable et, souvent aussi, les antécédents syphilitiques.

Il a été dit et même écrit que le transport du sable par les vents toujours assez violents, qui règnent dans ces régions, était un obstacle insurmontable, pour le séchage convenable du poisson, à Port-Etienne. Si l'on veut bien se rendre compte, tout d'abord, que ce centre industriel se trouve placé sur une presque île étroite, séparée du continent africain par toute la largeur de la baie du Lévrier qui mesure, sur le parallèle de Port-Etienne, à peu près 30 kilomètres, on comprendra que la plus grande partie du sable entraîné du continent par les vents d'Est ou Nord-Est tombe

dans la baie, sauf par les grandes tempêtes, encore assez rares. Le plus à craindre est le sable qui est poussé dans la presqu'île, du Nord vers le Sud et traverse les sécheries de poissons. Mais remarquons aussi que ces sécheries sont placées sur des plateaux rocheux où le sable est en très faible quantité, que cette petite quantité, poussée par le vent, court simplement au ras du sol et ne s'accumule que derrière les obstacles qu'on peut placer sur sa route. Il suffit donc simplement de placer les poissons à un mètre, au maximum, de la surface du sol, pour qu'il ne soit touché par le sable qui, normalement, passe au-dessous, que dans des circonstances tout à fait exceptionnelles.

Du reste, quand le poisson est bien sec, il suffit de le taper un peu sur chaque face pour faire tomber immédiatement la petite quantité de sable qui aurait pu se fixer à sa surface quand il était encore à l'état de vert.

Les vitesses du vent ont été mesurées plusieurs fois par jour, aussi bien dans l'intérieur des terres qu'au bord de la mer, à l'aide de l'anémomètre Richard. Les jours de calme plat ont été exceptionnellement rares et les vitesses ont varié en moyenne de 100 à 200 mètres jusqu'à près de 700 mètres à la minute, avec une moyenne maxima de 250 à 300 mètres.

Exceptionnellement nous avons pu noter, une seule fois, le 21 mars 1905, une violente bourrasque du vent de N.-O., d'une vitesse qui atteignait parfois 1.200 mètres environ à la minute. Mais de semblables coups de vent sont, en somme, assez rares et les vents d'O. n'amènent jamais une bien grande quantité de sable, puisqu'ils viennent du large.

II. — Etude physique de la mer.

Un certain nombre d'éléments physiques peuvent, par leur action sur les eaux de la mer ou par leurs propriétés particulières, exercer une influence sinon capitale, du moins très considérable, sur l'exploitation industrielle des pêches maritimes;

il est donc indispensable de les étudier aussi attentivement que possible. Les plus importants sont : les éléments constitutifs des fonds sous-marins, sur lesquels doivent travailler les engins de pêche ; puis, les courants avec toutes leurs caractéristiques (direction, vitesse, densité, température, etc.), et, enfin, la faune et la flore générales, aussi bien celles des fonds que celles de surface qui constituent le plankton.

Tels sont les divers éléments que nous allons, maintenant, essayer de passer rapidement en revue, en insistant cependant un peu plus sur ceux au sujet desquels on n'a jusqu'ici que des indications tout à fait vagues, sinon nulles.

A. — *Les fonds sous-marins.*

Les éléments qui constituent les fonds sous-marins sur les côtes de Mauritanie et du Sénégal sont à peu près identiques à ceux rencontrés sur terre dans les parages correspondants (1).

Les différents sondages que nous avons pu effectuer au cours de nos diverses missions, ainsi que les matériaux rapportés par la drague et le chalut, nous ont permis de nous rendre un compte assez exact de la nature de ces fonds.

D'une façon générale, sur la côte de Mauritanie, de la hauteur du Cap Blanc à celle de N'Diago (12 milles au N. de Saint-Louis), le sous-sol est formé des mêmes grès que l'on rencontre sur la terre voisine avec une direction générale de S.-O.-N.-E. Ce sous-sol gréseux forme, toujours comme à terre, des vallées plus ou moins profondes et étendues qui sont remplies par un sable coquillier, plus ou moins grossier, suivant les régions. Les particules les plus fines qui peuvent, par conséquent, rester

(1) *Mission en Mauritanie occidentale.* CHUDEAU. Partie géologique. Actes Soc. Linnéenne, vol. LXIII, 1909 et *Mission des Pêcheries de l'A. O. F.* GRUVEL, Géologie du Cap Blanc. Act. Soc. Lin. Bx, vol. LX, 1906.

plus longtemps en suspension dans l'eau, sont poussées vers la terre où elles forment le sable généralement fin des plages si étendues des côtes de Mauritanie.

Les vallées sont séparées les unes des autres par des affleurements du sous-sol primitif, érodés par les eaux, creusés par les coquilles lithophages et sur lesquels se sont développés en abondance des bryozoaires, des hydraires, des gorgonides, etc., ainsi que certaines algues. L'ensemble de ces productions forme ce que les Canariens désignent sous le nom de « mariscots ». Ces mariscots forment des frayères naturelles pour beaucoup d'espèces de poissons fréquentant ces parages et une retraite sûre pour une quantité énorme de crustacés, mollusques, vers, etc., qui constituent ainsi une nourriture extrêmement abondante pour les animaux de plus grande taille (1).

Ces affleurements rocheux, généralement aplatis, sont accessibles aux engins de pêche moderne, comme les chaluts à plateaux, qui, bien que très solidement construits, peuvent cependant y laisser parfois une partie plus ou moins grande de leur armature.

Mais ils forment aussi, par-ci par-là, surtout vers le N.-N.-O. du cap Blanc, des têtes de roches isolées qui sont néfastes aux engins.

Il existe deux zones à peu près parallèles de ces platiers rocheux au large du cap Blanc, dont la plus occidentale semble former la limite extrême du plateau continental.

Au sud du banc d'Arguin, les affleurements rocheux semblent disparaître ou du moins sont extrêmement localisés, les fonds s'abaissent régulièrement vers le large et sont uniquement formés jusqu'à la hauteur de N'Diogo par un sable coquillier, plus ou moins grossier, quelquefois légèrement vasard, sur lequel abondent les poissons de toutes sortes, parmi lesquels les soles sont en grande abondance.

(1) A. GRUVEL et A. BOUYAT. Les Pêcheries de la côte occidentale d'Afrique (côte saharienne), pages 102 et suivantes.

La présence du fleuve Sénégal se manifeste loin dans le Nord mais plus loin encore vers le Sud, par l'apport de vase molle verdâtre, comme nous en avons signalé, quoique en moins grande quantité, venant de la baie du Lévrier, entre le cap Blanc et le Banc d'Arguin.

L'apport continu, pendant toute la durée de la crue du fleuve, c'est-à-dire pendant une moyenne de cinq mois, de matières en suspension, fournit des matériaux extrêmement considérables qui, poussés par les courants divers, vont s'étaler en mer, à partir de l'embouchure, en formant un vaste éventail irrégulier, plus étendu vers le S. que vers le N., à cause du courant général N.-S. qui règne normalement sur cette côte.

Aussi trouve-t-on, dans un rayon assez considérable autour de l'embouchure du fleuve, un fond de sable vasard extrêmement riche en pleuronectes.

Au milieu de ce sable vasard, quelques platiers rocheux bien connus des pêcheurs indigènes viennent se placer par environ 25 à 30 mètres de fond, en face de Guet N'Dar (1).

Autour des Almadies et du cap Manuel, les fonds de sable fin ou coquillier sont émaillés de têtes de roches éruptives qui forment un obstacle sérieux pour la pêche moderne. Autour de l'île de Gorée, les fonds sableux sont remplis de coquilles de mollusques, en particulier des *Chama senegalensis* Roc., couverts de grandes ascidies calcaires (*Halocynthia dura*, Well.) et sur le tout se trouvent fixées, en nombre immense, des Balanes, aux angles coupants (*Balanus trigonus*, Darw.).

Ce sont des fonds à trigles, à dactyloptères et à scorpènes, qui y vivent en grand nombre, mais dont la capture est rendue difficile au moyen des chaluts, par l'énorme quantité d'animaux à test calcaire que je viens de signaler et qui encomrent rapidement les engins.

(1) A. GRUVEL. *Les Pêcheries des côtes du Sénégal et des rivières du Sud*, page 27 et suiv.

Les bords de la baie de Rufisque jusqu'au cap Rouge sont formés de sable fin près du rivage, et, plus au large, de sable coquillier. La pêche y serait en tout temps facile si la baie n'était pas parfois absolument encombrée de débris d'algues, dont la plus commune est une floridée appartenant au genre *Rhabdonia* et à laquelle se joignent : une autre algue, large et rouge (*Porphyra laciniata*, Agardh) et une chlorophycée très répandue dans presque toutes les mers, la vulgaire *Ulva lactuca*, L.

En somme, d'après l'étude des fonds, la pêche avec les engins modernes est parfaitement possible, depuis le cap Blanc et même plus au Nord, vers les Canaries, comme l'ont prouvé les exploitations industrielles, jusqu'au cap Rouge, sauf cependant, dans certaines régions, comme celle qui entoure les Almadies et le cap Manuel, par exemple, à cause des têtes de roches qui en émaillent les fonds.

B. — *Les Courants.*

Tous les navigateurs qui ont fréquenté les eaux de la Mauritanie et du Sénégal savent qu'il existe, tout le long de cette côte, un courant N.-S. parfois assez violent et qui semble lui être à peu près exactement parallèle (1).

Ce courant est primitivement formé par une branche du Gulf-Stream qui, après avoir longé les côtes du Portugal et formé ce que l'on appelle le *Grand courant des Canaries*, se décompose, à une hauteur imprécise et variable, du reste, sur les côtes de Mauritanie en deux courants secondaires, l'un beaucoup plus important, à l'ouest, qui va former le *Grand Courant Nord-Equatorial* et l'autre qui suit la côte occidentale d'Afrique, jusque dans le golfe de Guinée où il va rencontrer le *contre-courant de Guinée* venant de l'Ouest et le courant *Sud-*

(1) A. BERGET. *Utilité de l'étude des courants.* Bull. Mus. Oc. Monaco, n° 77. 5 juin 1906.

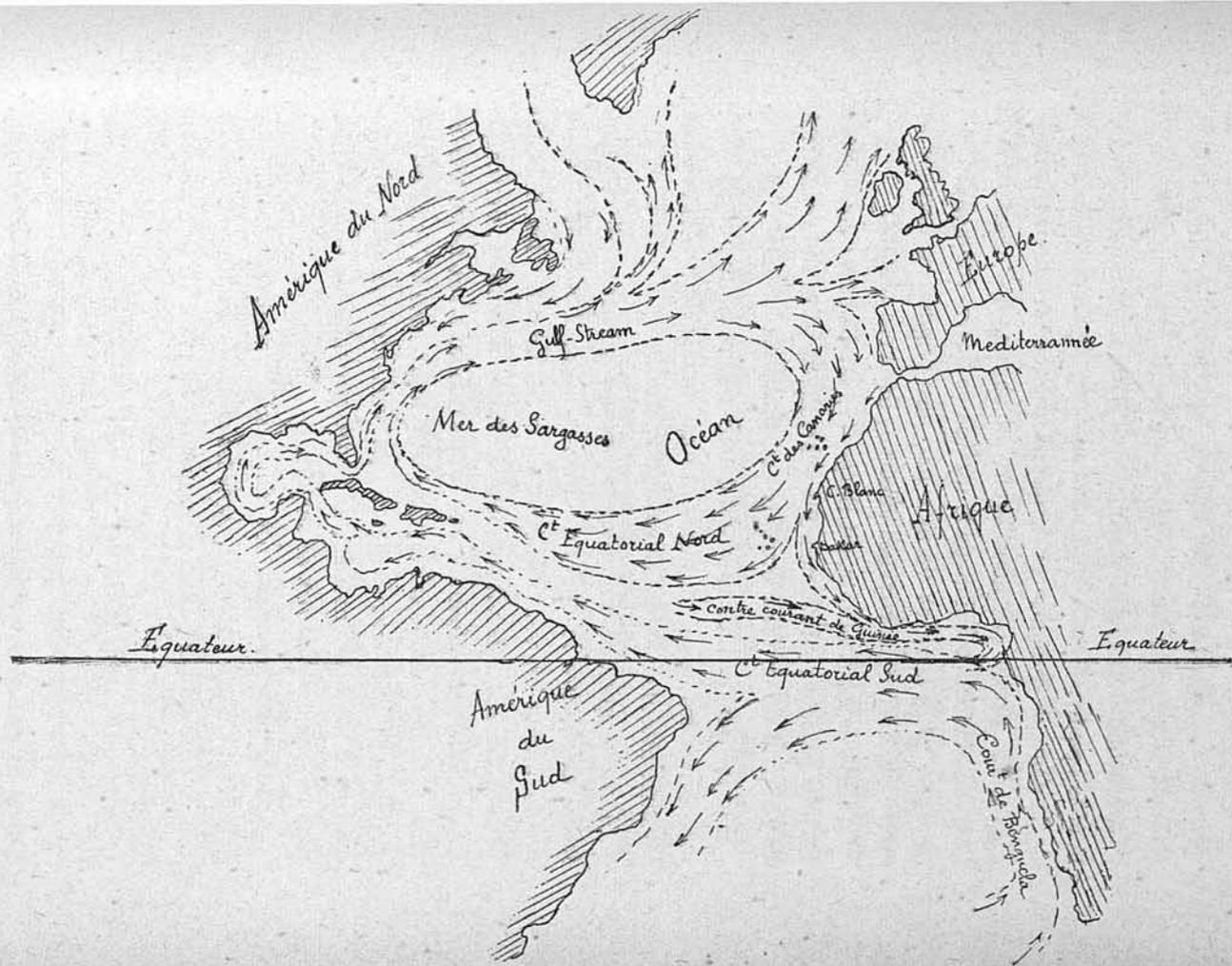


FIG. 8. — Système général des courants de l'Atlantique.

Ouest africain ou de *Benguela* venant du Sud, pour former le courant *Sud-Equatorial*, que nous ne suivrons pas.

Voilà ce que l'on sait.

Nous allons essayer d'étudier, plus à fond, le courant qui suit la côte occidentale d'Afrique entre le cap Blanc et les frontières de la Guinée française en utilisant, pour cela, tous les renseignements précis que nous avons pu obtenir des capitaines au long cours et des officiers de la marine de guerre fréquentant ces parages, complétés et vérifiés par nos propres recherches au cours des différents voyages effectués dans ces régions.

« L'étude des courants, dit Berget (1), est des plus importantes. Ce sont les courants chauds qui véhiculent, en grande quantité, ce qui peut servir de nourriture aux poissons. »

Par la connaissance approfondie des courants, on pourra peut-être éviter les crises de pêche, ou du moins, dans une certaine mesure, atténuer leurs désastreux effets.

Si, en ce qui concerne les phénomènes généraux, il est assez facile de décrire le courant ouest-africain, il n'en est pas de même quand on veut pénétrer dans les détails ; les courants varient, en effet, de vitesse, de direction, de densité, de température, etc., non seulement suivant les régions où on les considère, mais aussi suivant les saisons. Même d'une année à l'autre et pris exactement aux mêmes points, les variables ne sont plus les mêmes. Il est bien entendu, du reste, que nous ne nous occuperons ici que des *courants de surface*.

L'étude des courants est donc très complexe, difficile et demande d'être poursuivie, dans les mêmes régions, pendant un temps suffisamment long, si l'on veut essayer d'en tirer des conclusions exactes et un peu générales.

Le grand courant tiède, branche du Gulf-Stream, qui vient lon-

(1) A. BERGET. *Les courants Marins. Le Gulf-Stream*. Bull. Mus. Oc. Monaco, n° 73, 10 mai 1906.

ger les côtes du Portugal et du Sud-Ouest de l'Espagne, entraîne avec lui une partie des eaux froides qui baignent ces côtes et, en passant devant le détroit de Gibraltar aspire, au moins quand le courant d'alimentation O.-E. ne se fait pas sentir, une partie des eaux de la Méditerranée également froides, qu'il entraîne dans sa course vers le Sud.

L'entraînement des eaux de la Méditerranée est nettement démontré, comme nous le verrons plus loin, par l'étude comparée de la faune marine.

Il résulte, de ce contact avec l'eau froide côtière, que le courant N.-S. est complètement hétérogène si on le considère en différents points du même parallèle. Les parties du courant qui sont le plus excentriques sont celles qui vont le plus vers le N. et celles aussi qui reçoivent l'eau froide des côtes de Portugal, d'Espagne et de la Méditerranée.

Au contraire, celles qui sont les plus rapprochées du centre giratoire, les plus occidentales par conséquent, sont aussi celles qui restent le plus vers le sud et qui, à aucun moment, ne sont en contact direct avec les eaux froides. Il résulte de cet ensemble de phénomènes que les eaux devront, théoriquement, aller des températures les plus basses aux plus élevées de l'E. à l'O. C'est, en effet, ce que confirme l'expérience.

Certains ont pensé, à cause des différences de température, de vitesse et de direction que l'on rencontre dans ce courant, suivant le même parallèle, qu'il était formé de trois courants, l'un côtier, froid, l'autre, plus à l'ouest, tiède et le troisième, plus au large encore, chaud.

En réalité, il n'y a qu'un seul courant ; mais, à cause de son grand développement en largeur, les eaux, de températures différentes, ne se pénètrent que lentement et incomplètement et il en résulte que l'on trouve, successivement, en allant de l'E. à l'O., les diverses températures des plus basses aux plus élevées, sans transitions brusques, sauf de rares exceptions que nous allons signaler.

On peut cependant indiquer les températures moyennes extrêmes et la température intermédiaire. La température du courant côtier froid est, en moyenne de 18 à 19° C., celle du courant tiède est de 22 à 24° C. et celle du courant chaud de 27 à 28° C. dans les régions qui nous intéressent, c'est-à-dire sur les côtes de Mauritanie et du Sénégal.

A côté de ce courant général on trouve, dans ces mêmes régions, des courants secondaires qui sont des courants de marée presque réguliers et des contre-courants accidentels dus, généralement, à l'action plus ou moins prolongée d'un courant aérien dans une direction déterminée.

Courant général. — Occupons-nous, tout d'abord, du courant général, le plus important.

a) **DIRECTION.** — D'une façon générale ce courant est parallèle à la côte, entre le cap Blanc et la Guinée française; cependant il porte tantôt à l'E., tantôt à l'O., suivant les cas.

Ainsi, par exemple, quand un bateau vient du N. et se dirige sur Dakar, tant qu'il reste à peu près sur le méridien de la pointe des Almadies, c'est-à-dire environ 19°30', il ne subit généralement aucune dérive à droite ou à gauche; mais s'il se place en dedans de ce méridien, il est dérivé à l'E. et avec une vitesse d'autant plus grande qu'il se rapproche davantage de la côte, surtout avec les vents de N.-O. et, encore mieux d'O. Si, au contraire, le bateau se trouve en dehors du méridien indiqué, il est porté à l'Ouest et d'autant plus fortement qu'il va plus au large.

Ce sont là des faits qui, pour n'avoir pas été suffisamment connus des navigateurs, ont amené souvent des erreurs de route inexplicables. Quand la dérive se fait à l'ouest, on manque parfois le phare des Mamelles, mais on en est quitte pour revenir sur ses pas ou faire de l'E. quand on a son point. Si, au contraire, la dérive se fait vers l'E., elle devient beaucoup plus dangereuse et c'est une des causes des nombreux échouements signalés sur cette partie de la côte du Sénégal.

Plus on va vers l'ouest, plus le courant devient chaud et plus aussi il porte vers l'O., pour aller rejoindre le courant Equatorial Nord.

A sa limite orientale ce courant a une direction généralement S. quelquefois même S.-1/4 S.-E. ou même E.-S.-E. C'est surtout pendant la mousson de S.-O., qui souffle au large en juin, juillet et août, qu'il est le plus violent et le plus vers le S.-E.

Pendant les mois frais, au contraire, et par les alizés de N.-E., il change parfois de direction et porte alors entre le S.-O. et le N.-O. avec une vitesse infiniment moindre, qui peut cependant atteindre 12 milles par 24 heures, c'est-à-dire un demi-mille à l'heure.

L'action un peu prolongée des vents peut, en effet, modifier plus ou moins considérablement la direction générale des courants de surface. Nous venons d'en voir un exemple pour le courant chaud. Il en est de même pour le courant froid entré le cap Blanc et Dakar.

Le courant qui, dans le méridien des Almadies, porte à peu près exactement au sud, est poussé à l'E., quand les vents de N.-O. soufflent quelque temps avec une certaine force et à l'O. quand les vents d'E. se font sentir pendant plusieurs jours.

Courants secondaires. — Parmi les courants secondaires nous avons distingué les courants de marée, à peu près réguliers, et les contre-courants accidentels.

a) COURANTS DE MARÉE. — Les courants de marée se font sentir un peu sur toute la côte que nous étudions, mais surtout dans les baies et à l'embouchure des fleuves, partout enfin où des accidents géographiques viennent entraver la marche régulière de l'onde-marée qui s'avance, comme on le sait, du sud vers le nord.

Les phénomènes étant les mêmes partout, nous ne les examinerons que dans la baie du Lévrier, autour du banc d'Arguin

et dans la baie de Dakar-Rufisque, entre le cap Manuel et le cap Rouge.

Pour ce qui est de la première région, l'onde de flot rencontrant au Nord la presqu'île du cap Blanc et, au Sud, les accores ouest du banc d'Arguin qui forment ainsi un véritable chenal, s'enfonce dans la baie suivant des directions variant du N. 1/4-N.-E. à l'E.-S.-E. et avec une vitesse d'environ 1 nœud et demi à 2 nœuds. L'eau s'engouffre ainsi dans la baie du Lévrier, vient butter contre la côte orientale qu'elle longe, pénètre dans la baie d'Arguin et suit le chenal, plus ou moins profond, qui se trouve entre le banc d'Arguin et la côte africaine voisine.

Au moment du flot, il y a donc, sur l'accore ouest du banc d'Arguin, un courant remontant vers le N., tandis que sur la côte Est, le courant est descendant. Il en résulte vers le sud du Banc, du côté des bancs d'Angel, des courants tourbillonnants assez violents dus aux dénivellations profondes qui existent sur toute la surface du banc d'Arguin et qui peuvent modifier considérablement le sens général et la vitesse de ces courants de marée.

Au moment du jusant, au contraire, l'eau sort à plein goulet de la baie du Lévrier, poussée par un courant violent qui vient de la baie d'Arguin et du chenal oriental du Banc. Le courant de jusant, qui atteint parfois une vitesse de 2 nœuds et demi à 3 nœuds en sortant de la baie du Lévrier, suit les accores ouest du Banc et va, le long de la côte de Mauritanie, se confondre avec le courant général N.-S. et en augmenter la vitesse.

Pour la baie de Dakar-Rufisque, les phénomènes, quoique moins compliqués, sont absolument identiques. L'onde de flot vient butter contre la presqu'île du Cap-Vert et fait le tour de la Baie avec une direction contraire à sa direction primitive, puisqu'elle va du N. au S. Le courant de jusant a, naturellement, une direction inverse.

C'est au fond de la rade de Dakar, autour de la pointe de Bel-Air et sur les bords de la baie de Hann, que les courants de

marée se font le mieux sentir. Ils sont faibles vers le centre de la grande baie de Rufisque.

Les courants de marée ne sont guère sensibles sur la côte du Sénégal, entre les Almadies et Saint-Louis, quelquefois même, jusqu'à Nouakchott. Toute cette partie de la côte ne reçoit guère, ou tout au moins ne *ressent* guère, que l'action du courant général N.-S.

b) CONTRE-COURANTS. — Mais lorsque les vents de N.-O. et d'O. soufflent pendant quelque temps avec une certaine violence, ils ont pour résultat, comme nous l'avons vu, de faire dévier le courant général vers l'E. Comme, d'autre part, la côte, à partir de Nouakchott, se dirige vers le S.-O., il en résulte que, à certains moments, le courant froid et même parfois le courant tiède, comme nous le verrons, sont poussés à peu près normalement à la côte. Si, à ce moment, se produit un courant de flot, qui aspire l'eau sur les accores du banc d'Arguin, il se forme, sur toute la côte, surtout à partir de Nouakchott environ, un courant ascendant assez violent, puisqu'il peut atteindre une vitesse de 18 à 20 nœuds en 24 heures.

Ce contre-courant a été observé par de rares navigateurs, car les côtes qu'il suit ne sont fréquentées que par des marins très habitués à ces parages.

Il est, du reste, plus ou moins violent et plus ou moins étendu suivant les cas. C'est ainsi par exemple que, quelquefois, il commence à se faire sentir un peu au Nord du fleuve Sénégal, d'autres fois, seulement par le travers des bancs d'Angel.

Enfin, le mode de formation même de ce contre-courant montre qu'il doit se faire sentir accidentellement tandis que le courant de flot, qui remonte les accores du banc d'Arguin, est presque régulier. Ce sont là deux courants qui, à certains moments, peuvent pratiquement se réunir, mais qui, théoriquement, ont des origines tout à fait différentes et ne doivent, par conséquent, pas être confondus.

FIG. 2. — Les courants de marée et le contre-courant du banc d'Arguin au moment du flot.

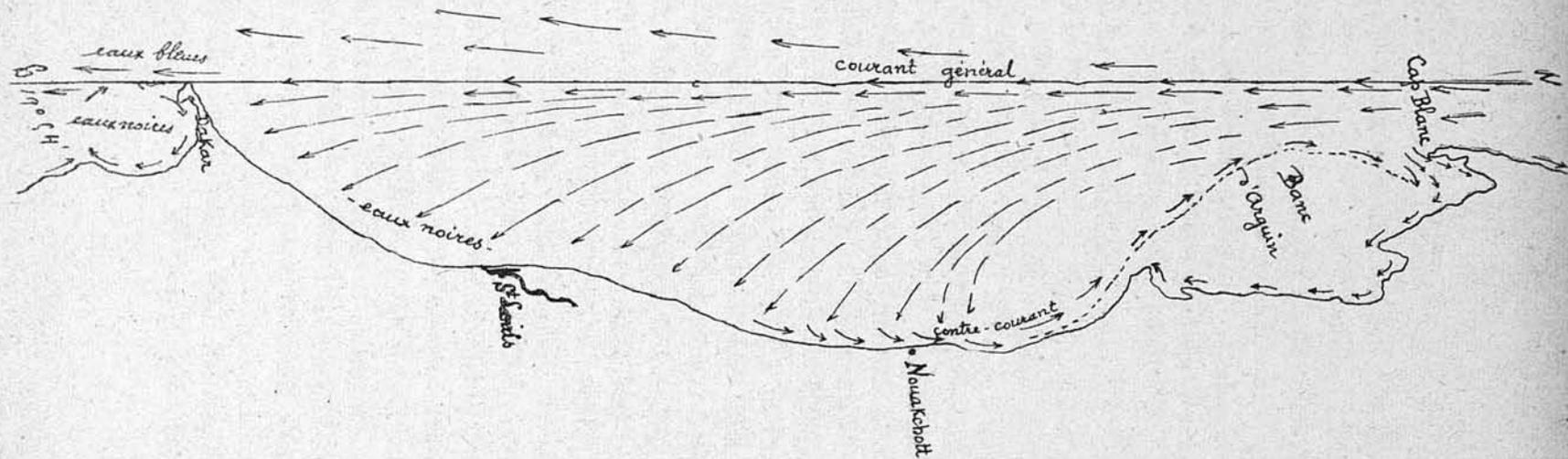
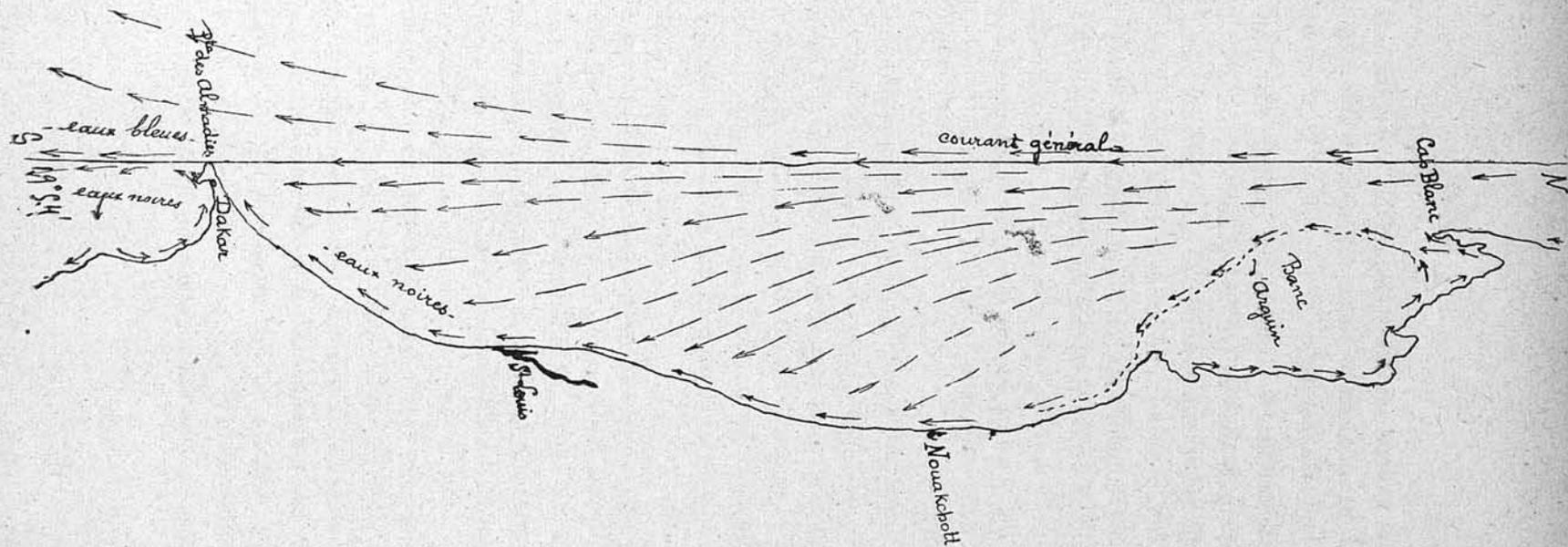


FIG. 3. — Les courants de marée au moment du jusant.



Courant général (suite). — Après en avoir terminé avec les courants secondaires, revenons maintenant au courant général, le plus important.

b) TEMPÉRATURES. — Nous avons indiqué plus haut les températures moyennes du courant général de surface : 18 à 19°C pour la partie orientale froide ; 22 à 24°C pour la partie moyenne et 27 à 28°C pour la partie occidentale, la plus chaude.

Or, ces températures sont différentes du Nord au Sud et changent aussi suivant les saisons et même pendant les différentes heures de la journée, sauf, cependant, pour le courant chaud, dont la température semble être assez constante, entre les parallèles qui nous intéressent, c'est-à-dire entre le 10° et le 22° de latitude Nord.

C'est ainsi, par exemple, que pour le courant froid, les températures moyennes observées en 1907-1908 entre le 15^e et le 21^e degré Nord ont été : décembre, 16°5 ; mars, 17°8 ; mai, 18°4 ; août, 19°7 ; et octobre, 21°3. Cette élévation régulière de température, de décembre à octobre est, évidemment, due à l'élévation correspondante de la température ambiante, comme il est facile de s'en assurer.

Nos observations nous permettent, en effet, de faire remarquer que tant que la température ambiante ne dépasse pas une vingtaine de degrés, la différence entre la température de l'air et celle de l'eau, au même moment et dans le même endroit, ne dépasse guère 1 à 2°C en plus, pour l'eau. Quand la température de l'air atteint 25° environ, celle de l'eau n'est guère que de 21°5 à 22°, ce qui représente à peu près le maximum de température observée dans le courant froid.

Les variations du courant tiède sont beaucoup moins considérables. Les moyennes minima observées ont été de 23°4, les moyennes maxima de 25°2, toujours dans les mêmes limites que précédemment.

Quant au courant chaud, nous croyons sa température encore

plus stable, vers 27 ou 28°C, mais les observations que nous avons pu recueillir sont encore trop peu nombreuses, pour que nous puissions en tirer des conclusions précises.

L'action continuelle des vents poussant les courants généraux tantôt un peu à l'est, tantôt à l'ouest, est aussi de nature à modifier considérablement la moyenne des températures prises en un même point géographique.

C'est ainsi, par exemple, qu'en avril 1909, nous avons pu observer les moyennes de température suivantes pour l'eau de surface :

Saint-Louis	Nouakchott	Travers de la Méduse	Baie de Cansado
17°5	21°2	17°3	19°

La moyenne observée à la hauteur de Nouakchott, à environ 2 milles au large et qui est la moyenne de 5 prises de température, est tout à fait *extraordinaire* à cette époque de l'année et ne peut s'expliquer que par une poussée vers l'est d'une partie du courant tiède, car un an avant, à peu près exactement au même point, la moyenne des températures était de 17°25, tout à fait normale, par conséquent.

Il faut donc de très nombreuses prises de température dans les mêmes points pour pouvoir tirer des conclusions avec une exactitude suffisante.

En certaines régions de la côte du Sénégal, par exemple, des points, même très rapprochés, peuvent présenter une différence très nette de température.

Ainsi, aux environs de la pointe des Almadies, nous avons observé souvent, en pêchant le thon, que lorsqu'on passe des eaux que nous appelons *noires* dans celles que nous appelons *bleues*, nous trouvons, de l'une à l'autre, une différence de température de 3 à 4°, quelquefois davantage.

Celle des eaux *noires* côtières étant de 17 à 17°5, aussitôt que l'on passe dans les eaux *bleues*, dont la limite est, parfois, d'une

netteté remarquable, on observe une température de 20 à 21°, par une transition brusque.

c) VITESSES. — Si la plupart des navigateurs sont à peu près d'accord en ce qui concerne la vitesse moyenne des courants du large, il n'en est pas de même pour les courants côtiers. Cela tient, précisément, à ce que cette vitesse est éminemment variable, soumise qu'elle est à des causes extérieures, très variables elles-mêmes, comme : la force et la direction des vents, l'intensité des courants de marée, qui peuvent être de même sens ou de sens contraire, la présence de contre-courants, etc.

Chacun sait que la direction d'un courant aérien, surtout s'il est violent et prolongé, influe considérablement sur la vitesse et même la direction des courants marins, au moins superficiels. C'est ainsi que nous voyons les vents persistants de S.-O. déterminer la formation d'un contre-courant S.-N., sur les côtes occidentales du Maroc ; que nous avons montré que des vents de N.-O. et d'O. pouvaient, en déviant le courant général N.-S. vers l'O., provoquer la formation d'un contre-courant le long de la côte de Mauritanie, depuis Nouakchott, environ, jusque sur les accores ouest du banc d'Arguin.

Un vent de même direction que le courant de surface augmente sa vitesse ; il la diminue s'il est de sens inverse.

On sait également que le rapprochement des terres augmente la vitesse du courant.

C'est ainsi qu'entre les Canaries et la côte africaine, le courant N.-S. atteint une vitesse qui varie entre 2 et 3 nœuds, tandis que la vitesse moyenne de ce même courant n'atteint que rarement 1 nœud à l'heure. De même à l'entrée de la baie du Lévrier, la vitesse des courants de marée varie de 1 n. 1/2 à 2. n. 1/2.

Par conséquent, dans le voisinage des terres et à une distance variable, mais qui va, généralement, de 3 à 6 milles et qui est soumise à l'influence des courants de marées, la vitesse des courants est très variable, d'où les divergences d'opinion des navigateurs à ce sujet.

Mais dès que l'on dépasse une distance de 6 à 8 milles de la côte, on se trouve, le plus souvent, dans la zone du courant général qui est soumis à des variations de vitesses beaucoup moins considérables. La direction, l'intensité et la continuité des vents semblent seules devoir influencer ce courant.

D'une façon générale, la vitesse du courant général N.-S. va en décroissant de l'E. à l'O., c'est-à-dire qu'elle diminue à mesure que l'on se rapproche du centre de giration du courant. Mais cette règle, qui semble être générale, présente cependant de nombreuses exceptions, dues principalement aux influences extérieures que nous venons de signaler.

Pratiquement, la zone froide et la zone tiède du courant ont des vitesses sensiblement égales et qui peuvent varier entre 10 et 20 nœuds, en 24 heures. Cette vitesse peut s'abaisser à 4 nœuds à certains moments et atteindre 25 nœuds à d'autres, mais on peut dire que, d'une façon normale, elle n'atteint pas tout à fait 1 nœud à l'heure.

Nous pouvons donner ici, à titre de renseignements, les intensités de dérive par 24 heures, soigneusement calculées à bord des grands bateaux des Messageries qui font constamment le service sur la côte et que nous devons à l'obligeance de deux des commandants. Bien que ces mesures n'indiquent qu'approximativement la vitesse du courant de surface, elles montreront néanmoins les grandes variations que l'on peut observer dans les mêmes parages à des jours et à des époques de l'année différents.

Années.	Mois.	Point N à pointe des Almadies.	Intensité de la dérive en 24 h.
1908	— Janvier ..	— 23°54'N et 19°09'O (1)	13 — 17 et 8 nœuds.
1904	— Février ..	— 24°14'N et 19°17'O	— 16 — 13 et 7 —
1908	— Mars.....	— 23°47'N et 19°02'O	— 18 — 12 et 21 —
1905	— Avril	— 24°29'N et 18°41'O	— 17 — 13 et 15 —
1908	— Mai.....	— 23°58'N et 19°04'O	— 19 — 9 et 18 —
1905	— Juin.....	— 24°30'N et 18°51'O	— 15 — 24 et 21 —
1903	— Juillet ...	— 24°09'N et 18°48'O	— 6 — 4 et 18 —
1908	— Août	— 24°17'N et 18°55'O	— 11 — 6 et 16 —
1903	— Septembre	— 23°47'N et 18°57'O	— 8 — 2 et 15 —
1907	— Octobre ..	— 24°31'N et 18°37'O	— 11 — 6 et 3 —
1904	— Novembre	— 24°16'N et 18°48'O	— 6 — 10 et 12 —
1908	— Décembre	— 23°50'N et 19°24'O	— 6 — 10 et 12 —

(1) Les vitesses de dérive sont indiquées à partir du point marqué sur ce tableau, jusqu'aux environs de la pointe des Almadies et par 24 heures.

Les mêmes tableaux qui nous ont été communiqués et qui portent aussi la direction et l'intensité relative des vents correspondants, nous montrent que la dérive est, en général, d'autant plus forte que l'intensité du vent est plus considérable et d'une plus longue durée. Cependant, nous pouvons, par des temps tout à fait calmes, relever des dérives de 18 nœuds par exemple, en 24 heures, qui nous indiquent, à peu près exactement, la vitesse du courant.

Nous avons pu calculer des vitesses très approximatives en laissant dériver un petit bateau, offrant le minimum de prise au vent, pendant un temps déterminé; mais cette méthode ne présente pas, bien entendu, la précision de celle conseillée par Thoulet. Celle-ci consiste à mesurer la vitesse des courants en récoltant de très nombreux échantillons d'eau en séries et en faisant l'analyse physique et chimique, en s'appuyant sur ce fait indéniable que la variation des courants marins est en étroites relations avec celle de la densité (1).

Notre outillage océanographique par trop primitif et notre temps trop pris par d'autres recherches, ne nous ont pas permis d'employer de semblables moyens. Nous avons dû nous contenter de mesures approximatives.

Quant à la zone chaude du courant général, sa vitesse moyenne semble être inférieure à celle des deux zones précédentes et ne guère dépasser 10 à 12 nœuds par 24 heures. Cependant, quand souffle au large le mousson de S.-O., en juin, juillet et août, surtout, il tend à prendre une direction vers le S.-E. et sa vitesse semble, alors, atteindre son maximum, entre 20 et 30 nœuds en 24 heures. Ce courant se fait sentir surtout dans le sud de Dakar. Dans le nord, entre les parallèles de Dakar et Saint-Louis, il est

(1) THOULET. *Mesure des courants marins au moyen de l'analyse physique et chimique d'échantillons d'eaux récoltés en séries.* (Bull. Mus. Oc. Monaco, n° 12, 10 juin 1904.)

beaucoup plus faible (environ 8 à 10 nœuds), au nord de Saint-Louis il est à peu près nul.

En hiver, quand soufflent les alizés, il reprend sa direction normale entre le S.-O. et le N.-O., mais avec une vitesse beaucoup plus faible que pendant l'été et qui ne dépasse guère, comme nous l'avons dit, 10 à 12 nœuds en 24 heures.

d) SALINITÉ ET DENSITÉ. — On sait qu'il existe, ainsi que l'a montré M. Chevallier (1), une relation étroite et constante entre la salinité des eaux de mer et la densité de ces eaux. Il a parfaitement défini l'une et l'autre.

La *salinité* est représentée par le poids total, en grammes, de la matière solide dissoute dans 1.000 grammes d'eau de mer.

La *densité* est le poids, en grammes, de 1 centimètre cube d'eau à la température *in situ* 0°, c'est-à-dire le poids spécifique, *in situ*, rapporté à l'eau douce, à la température de 4°C (= S 4).

Les méthodes rapides que nous employons le plus fréquemment en cours de route et qui sont suffisantes pour la nature de nos recherches, consistent à prendre la salinité au moyen d'un pèse-sel ordinaire, mais vérifié et étalonné et la densité, à l'aide d'un aréomètre spécialement gradué pour l'eau de mer et soigneusement vérifié chez le constructeur. Mais les résultats obtenus ne peuvent être qu'approximatifs à cause de la difficulté des lectures dues à la présence du ménisque de capillarité et à l'agitation de l'eau sur les bateaux en marche.

Nous avons complété ces méthodes par d'autres plus scientifiques qui consistent à faire l'analyse chimique et à prendre la densité des échantillons d'eau de mer récoltés, par les méthodes ordinaires.

Nous avons ainsi obtenu, entre la densité et la salinité, une relation à peu près constante et dont la moyenne des résultats

(1) M. CHEVALLIER. *Relation entre la densité et la salinité des eaux de mer.* (Bull. Mus. Oc. Monaco, n° 34, 10 avril 1905.)

nous a permis d'établir l'échelle suivante en calculant la salinité par la teneur totale en sels dissous.

Salinité.	Densité.
30 grammes.....	1,02261
35 —	1,02528
40 —	1,02896
45 —	1,03261
50 —	1,03654

Les mesures nombreuses faites par l'expédition du *Challenger* ont permis d'établir une mesure générale pour la densité moyenne de l'eau de mer sur toute la côte occidentale d'Afrique qui a été fixée à 1,0265. Cette densité, quoique exacte, croyons-nous, dans son ensemble, nous paraît généralisée à une région beaucoup trop vaste et un peu trop faible (1).

Si, en effet, on admet la théorie de Thoulet, sur les relations qui existent entre les courants et les variations des densités, on doit penser, après l'étude que nous venons de faire des variations de direction et de vitesse des courants de l'ouest africain, que la densité de l'eau de mer doit être soumise à des variations constantes. C'est ce qu'il est, en effet, facile de vérifier.

D'une façon générale, la salinité est plus grande dans l'intérieur des baies, surtout quand elles sont un peu fermées, que sur la côte, et elle semble très légèrement plus faible au moment du plein flot que vers la fin du jusant, ce qui semble s'expliquer, dans le premier cas, par l'apport d'une eau venue du large avec une salinité moindre.

C'est ainsi, par exemple, que nous avons constaté, dans la baie de Cansado, à quelques mètres du rivage, une salinité de 38 grammes à marée haute qui, à marée basse, est montée à 41 grammes. Dans la baie de Hann, nous avons constaté aussi une salinité

(1) La moyenne de la densité calculée par nous serait de 1,0292.

de l'eau de 47,5 et même de près de 50 grammes à marée basse, qui descendait à la pleine mer à 42 ou 43 grammes.

Dans un des marigots de Hann, qui est sans communication avec l'eau douce, nous avons noté, en avril, une salinité de 50 et 52 grammes, plus considérable que celle de l'eau de la baie de Hann, toute voisine.

En dehors des baies, la salinité varie beaucoup moins et sur toute la côte, entre le cap Blanc et la pointe des Almadies, la moyenne des mesures faites est de 37 gr. 04 pour la salinité, correspondant à une densité de 1,0268, très voisine, comme on le voit, de celle considérée par le *Challenger* comme moyenne pour toute la côte (1,0265).

Entre la pointe des Almadies et l'embouchure du Rio Geba (Guinée portugaise), la salinité a une tendance à augmenter. La moyenne de nos mesures pour la salinité est de 42 gr. 41, correspondant à une densité très voisine de 1,0304, assez supérieure, comme on le voit, à celle de la partie plus septentrionale de la côte.

Il existe, près de Hann, deux marigots bordant la mer ; l'un, dont nous avons parlé précédemment, contenait, en avril, une eau d'une salinité égale à 50 grammes, en moyenne ; à côté, un autre marigot recevait un apport d'eau douce et sa salinité n'était plus que de 20 à 22 grammes, soit une différence très considérable. Nous avons fait pêcher dans les deux marigots et nous avons constaté la présence des mêmes espèces, mais en quantité beaucoup moindre dans le marigot le plus salé. Parmi celles-ci :

Tilapia Heudeloti, A. Dum.

— *melanopleura*. A. Dum.

Clupea eba, C. V.

Lutjanus griseus, C. V.

et *Pristipoma Jubelini*, C. V. (Pellegrin).

Les deux premières espèces sont considérées comme des formes exclusivement d'eau douce.

De même, on sait que le Saloum est un véritable bras de mer qui s'enfonce profondément dans les terres. Pendant la saison sèche, la salinité de ses eaux dépasse de 10 et 15 grammes celle de la mer ambiante qui est de 40 à 45 grammes. Au contraire, pendant la saison des pluies, le haut Saloum surtout reçoit de l'eau douce en assez grande quantité et la salinité des eaux devient inférieure de 10, 15 et même 20 grammes à celle de l'eau de mer de la côte. Et cependant, on trouve en tout temps, dans les eaux du Saloum, diverses espèces de poissons appartenant, par exemple, aux deux genres (*Tilapia* et *Chromis*) qui passent pour ne contenir guère que des espèces d'eau douce. Certaines, il est vrai, sont connues pour fréquenter des marigots légèrement salés, mais je ne crois pas que le fait ait encore été signalé, de poissons d'eau douce parvenant à vivre dans une eau plus salée que l'eau de mer. C'est là un phénomène d'adaptation vraiment remarquable.

e) COLORATION DES EAUX. — Tout le monde connaît la coloration des eaux de l'Océan. Celle qui avoisine le continent africain est d'un bleu indigo d'autant plus sombre qu'on se trouve sur des fonds plus grands et que le ciel est lui-même d'un bleu plus pur. La mer prend, en effet, souvent la couleur du ciel qu'elle reflète. Nous n'insisterons pas sur ces faits bien connus pour arriver à deux observations plus intéressantes.

Lorsqu'on quitte, par exemple, le port de Dakar pour se diriger vers le large, on assiste au phénomène suivant. Au départ, on navigue dans des eaux grisâtres sales, que nous avons l'habitude d'appeler les *eaux noires*, et dont la température varie de 16 à 18° environ pendant l'hiver. Dès qu'on a dépassé la longitude de la pointe des Almadies, généralement, quelquefois cependant plus au large, la couleur de l'eau change, parfois brusquement, et l'on passe dans les *eaux bleues*, dont la température est d'environ 20 à 22°. On retrouve les eaux noires à peu près sur toute la côte au nord jusque vers l'embouchure du Sénégal et au sud, vers le Saloum.

Cette observation présente, pour la pêche de surface, une assez grande importance, car lorsqu'on utilise les lignes à thons, la pêche est, pour ainsi dire, nulle dans les *eaux noires*. C'est là un fait très net et que nous avons souvent constaté.

On observe aussi plus fréquemment, dans le courant chaud, un changement de teinte extrêmement net. Les eaux, de bleu indigo, prennent, en certains endroits, une teinte d'un vert clair si net, que l'on se croirait sur des hauts-fonds. Cette particularité a été observée nombre de fois par les marins fréquentant ces régions.

A quoi est due cette teinte spéciale ? Nos observations personnelles ne nous permettent pas encore de répondre à cette question.

f) PHOSPHORESCENCE. — Tous les voyageurs qui ont circulé entre les tropiques connaissent le merveilleux spectacle que, par les nuits chaudes et sans brise, présente la mer dans ces régions. L'étrave du bateau semble fendre une onde lumineuse, qui glisse rapidement tout le long du bord et laisse, à l'arrière, un sillage phosphorescent.

Les poissons, extrêmement nombreux, qui viennent jouer autour du bateau et luttent de vitesse les uns avec les autres, ressemblent à des traits de feu. Les rames des marins, à bord des petites embarcations, soulèvent des gerbes d'étincelles et les gouttes d'eau qui tombent quand les rames sortent de l'eau ressemblent à autant de perles lumineuses.

Cette phosphorescence est d'autant plus grande que la brise est plus calme et la nuit plus chaude. Alors les myriades d'animaux et de plantes, plus ou moins microscopiques, qui pullulent au sein des eaux, remontent lentement à la surface et comme ils sont presque tous lumineux, soit par leur propre substance, soit par les bactéries innombrables qui les recouvrent, il en résulte que la surface tout entière de la mer s'enflamme au moindre choc qui met ces multitudes d'êtres microscopiques en contact avec l'air.

Car un fait assez curieux est que, si on laisse couler l'eau tranquillement, sans aucune espèce d'agitation, on voit bien défiler quelques espèces lumineuses plus grosses que les autres, mais on ne se douterait jamais de la quantité innombrable de formes phosphorescentes qui circulent autour de soi. Mais que, avec la main ou un objet quelconque, on soulève l'eau, et on la laisse retomber d'une certaine hauteur! Alors l'onde s'enflamme et c'est une cascade lumineuse qui retombe en pluie dans la mer!

C'est cette multitude d'individus, adultes ou larvaires, et de plantes microscopiques qui peuplent ainsi les eaux de la mer qui, en même temps qu'elles donnent lieu à ces phénomènes si merveilleux de phosphorescence, représentent la masse nutritive primitive; celle-ci, directement ou indirectement, donne aux océans la fécondité et la vie.

Ce sont ces principales formes végétales et animales qui forment le *plankton* que nous allons maintenant essayer de définir.

g) LE PLANKTON. — Le plankton est donc un ensemble des plus hétérogènes, formé d'êtres adultes, de larves, d'œufs d'animaux marins de toutes sortes, de plantes microscopiques, etc., qui, tout en possédant, généralement, un mouvement qui leur est propre, quoique toujours limité, sont entraînés en masse par les courants que nous venons d'étudier. On a cru pendant longtemps que toutes les formes composant le plankton étaient *pélagiques*, c'est-à-dire se tenaient à la surface des mers ou dans son voisinage, mais on a reconnu depuis que certaines formes se rencontraient à des profondeurs considérables. Nous avons signalé nous-même (1) parmi les formes larvaires de Cirrhipèdes, généralement pélagiques, une espèce qui a été recueillie par le *Gauss* à environ 4.000 mètres de profondeur. C'est le plankton *bathypélagique*.

Nos moyens d'investigations sur la côte ne nous ont pas permis

(1) A. GRUVEL. *Expédition antarctique allemande du « Gauss »*. Cirripedia. Berlin. 1909.

d'étudier ce dernier, nous nous occuperons seulement du plankton de surface qui, du reste, ne manque pas d'intérêt.

Ce plankton se divise nettement en deux groupes : le plankton végétal ou *phytoplankton* et le plankton animal ou *zooplankton*.

Phytoplankton et Zooplankton. — L'étude de la distribution du plankton végétal dans les océans est une des plus importantes, car c'est vraiment de lui que dépend, tout d'abord, la vie dans les mers. Le phytoplankton, en effet, sert de nourriture aux petits animaux microscopiques et aux formes jeunes ou larvaires d'animaux supérieurs. Ceux-ci sont, à leur tour, la proie d'animaux de plus grande taille, et ainsi de suite.

D'après la théorie de Brandt, la quantité de phytoplankton serait en raison directe de la masse de matières nutritives qui se trouve dissoute dans l'eau. Les plantes, en effet, se nourriraient de ces matières solubles jusqu'à épuisement, si celles-ci ne se trouvaient pas constamment renouvelées par l'action incessante des courants. C'est à ce mouvement perpétuel des eaux qu'est dû le développement du phytoplankton ; aussi, observe-t-on que les mers ou parties de mers où les courants sont faibles ou nuls, où la matière nutritive par conséquent est renouvelée lentement, sont précisément les moins riches en plankton ; telles sont, par exemple, la Méditerranée et la mer des Sargasses. Les mers soumises à des courants nombreux et plus ou moins violents sont, au contraire, très riches en plankton.

On connaît, dans cet ordre de faits, la richesse des mers arctiques et antarctiques. Aussi, certains avaient-ils pensé que les mers froides étaient plus riches en plankton que les mers chaudes.

Nous sommes tout à fait de l'avis de A. Nathansohn (1), lorsqu'il dit que l'échange perpétuel des eaux est favorable au développement du phytoplankton, mais c'est surtout parce que

(1) NATHANSOHN (Alex.). *Sur les relations qui existent entre les changements du plankton végétal et les phénomènes hydrographiques*. (Bull. Mus. Oc. de Monaco, n° 140, mai 1909.)

ce mouvement considérable des masses liquides renouvelle d'une façon incessante les éléments dissous qui forment la matière dont se nourrissent les plantes microscopiques. A notre avis, les théories de Brandt et de Nathansohn ne sont pas contradictoires, elles se complètent, au contraire, l'une par l'autre.

Après l'étude que nous venons de faire, des courants de la côte africaine, il est facile de comprendre qu'il doit se produire dans ces régions des échanges de matières nutritives dissoutes, extrêmement intenses; aussi, ainsi que nous allons le montrer, leur richesse en phytoplankton et même en plankton d'une façon générale, est-elle considérable la plupart du temps.

Nous avons remarqué que, sur la côte d'Afrique, il se produit, souvent, entre le phytoplankton et le zooplankton, une espèce d'équilibre, en sorte que les régions très riches en plankton végétal sont en général les plus pauvres en plankton animal et vice versa et que, d'une façon générale, le dernier est plus abondant que le premier.

Hansen a montré (1) que les animaux qui composent le plankton peuvent, en quelques heures, dévorer une quantité considérable de phytoplankton; c'est, peut-être, ce qui expliquerait, jusqu'à un certain point, la remarque que nous venons de faire.

Dans tous les cas, nous en arrivons normalement à la conclusion de Nathansohn, c'est que : la quantité de phytoplankton dépend uniquement de l'équilibre dynamique de deux processus antagonistes : la production des algues et leur destruction par les agents physiques et les animaux.

Ce qui nous semble vrai pour le phytoplankton ne nous paraît guère pouvoir être mis en doute pour le zooplankton car, comme le premier, s'il peut se développer à certains moments d'une façon extraordinaire, il est également soumis à des destructions incessantes, soit par l'entraînement par les courants dans des

(1) HANSEN. *Wiss. Meeresuntersuchungen*. N. F. 1897, p. 19.

milieux moins favorables à son développement, soit à cause de la destruction permanente par certains animaux, plus gros, qui s'en nourrissent presque exclusivement.

Si, en effet, le phytoplankton sert de nourriture aux petits invertébrés, et particulièrement aux crustacés pélagiques comme les copépodes, les amphipodes et les larves d'un grand nombre d'espèces, il forme également la première alimentation des jeunes appartenant à des groupes beaucoup plus élevés comme, par exemple, certains poissons.

L'alimentation idéale des alevins, après qu'ils ont entièrement résorbé leur vésicule ombilicale, est constituée par des diatomées dont la valeur nutritive est d'autant plus grande que leur enveloppe est moins silicifiée. Et cela est vrai non seulement pour les poissons dont les œufs sont pélagiques et dont les jeunes restent presque constamment à la surface des eaux, mais aussi pour ceux qui déposent leurs œufs à des profondeurs peu considérables, au milieu des algues ou des prairies de gorgones, d'hydraïres, de bryozoaires, etc. Si, quand les embryons éclosent des milliards et des milliards d'œufs qui sont, ainsi, déposés au sein des eaux et si, quand ils commencent à prendre de la nourriture, ils trouvent une alimentation abondante et parfaite, ils ont évidemment beaucoup plus de chances de vivre que s'ils ne trouvent qu'une alimentation très restreinte et peu adaptée à leur taille. Comme le nombre d'œufs pondus par les poissons est généralement très considérable il en résultera fatalement que, soumis aux mêmes causes physiques et biologiques de destruction, les mieux nourris résisteront tandis que ceux qui ne trouveront que des aliments rares et médiocres disparaîtront plus facilement. D'où, finalement, on observera que les régions les plus riches en plankton et surtout en phytoplankton, au moment de l'éclosion des pontes, seront aussi les plus riches en espèces qui s'en nourrissent et, particulièrement, en poissons.

Nous avons rencontré au milieu du plankton, surtout pendant les mois de mars, avril et mai, un nombre très considérable

d'œufs pélagiques de poissons en voie de développement et même de jeunes individus ayant résorbé depuis peu de temps leur vésicule ombilicale ou en train de le faire. De même, nos engins trainants ont souvent ramené du fond, soit des algues, soit des coquilles ou des pierres sur lesquelles on trouvait de très nombreuses pontes de poissons également en voie de développement. Les jeunes alevins qui, souvent, ne mesurent que quelques millimètres de longueur, se nourrissent presque exclusivement de diatomées dont quelques-unes sont parfois et en certaines régions tellement abondantes, qu'elles semblent presque former des cultures pures ; tel est le cas, par exemple, du *Stephanopyxis turris*, Grév. Cette diatomée, à peine silicifiée, et qui constitue, par conséquent, une nourriture parfaite pour les tout petits alevins, se trouve, surtout pendant les mois de mars, avril et mai, en telle abondance en certains points de la côte (baie de Hann, Popenguine, pointe Gambaru, etc.), qu'elle verdit littéralement l'eau de la mer. Si ce n'est pas toujours la seule espèce qui forme le phytoplankton, c'est au moins celle qui est de beaucoup la plus commune.



FIG. 11.
Stephanopyxis
turris, Grév.

C'est au milieu de cette abondante nourriture que l'on trouve en quantité des œufs pélagiques et même de jeunes alevins dont nous avons pu identifier quelques-uns à cause de leurs caractères bien nets. Ce sont presque tous des jeunes formes de l'anchois de la Méditerranée, *Engraulis encrasicolus*, L. qui, noyés pour ainsi dire au milieu de ces diatomées, peuvent littéralement se gorgier de nourriture.

Cette Clupéidée se rencontre à tous les stades de son développement sur les côtes de Mauritanie et du Sénégal, depuis l'œuf pélagique et le jeune ayant à peine résorbé sa vésicule ombilicale, jusqu'à la forme adulte.

Presque partout, du reste, sur ces côtes, le plankton est abon-

dant, en quantité variable, évidemment, mais toujours importante. Cette abondance de nourriture explique, en partie du moins, la richesse extraordinaire de la faune ichthyologique, aussi bien celle de fond que celle de surface.

La première, ne pouvant être mise en évidence qu'à l'aide d'engins de pêche spéciaux, n'est véritablement bien connue que depuis quelques années. Les formes de surface, au contraire, qui forment des bancs innombrables, ont été signalées depuis fort longtemps, sinon comme espèces, du moins comme quantité, par les divers navigateurs fréquentant ces parages et ont valu à ces régions une réputation de richesse extraordinaire.

Les bancs de sardine sont extrêmement nombreux, dans ces parages, mais il est à peu près impossible d'en capturer à l'aide des filets dérivants et de la rogue, usités sur les côtes de Bretagne.

Nous avons déjà dit ailleurs (1) que, à notre avis, si la sardine ne « maille » pas dans ces mers, c'est qu'elle est trop abondamment nourrie et qu'elle ne va pas délaissier une nourriture naturelle, dont elle est très friande et qu'elle trouve à satiété, pour une nourriture artificielle qui lui convient beaucoup moins.

Voilà pourquoi, si l'on veut un jour utiliser les extraordinaires richesses en ces espèces de Clupéidœ, il faudra avoir recours, non aux filets dérivants, mais aux filets tournants, aux grandes sennes de surface.

La baie du Lévrier présente un intérêt considérable, dans l'étude de sa faune générale, aussi bien celle de fond que celle de surface et, en particulier, du plankton.

Celui-ci, sans être d'une très grande abondance, montre une variété considérable qui en fait le principal intérêt et qui s'explique, peut-être, comme la variété générale des espèces animales et végétales, parce que cette baie est un des rares coins absolument abrités de la côte occidentale d'Afrique. Entraînées par

(1) A. GRUVEL. *Les pêcheries des côtes du Sénégal*, p. 141.

les courants qui pénètrent dans la baie, beaucoup d'espèces, aussi bien celles qui viennent du Nord que celles, plus rares, venant du Sud, y séjournent pendant un temps plus ou moins long et se reproduisent dans ses eaux, abritées des vents du large par la presqu'île du cap Blanc, des vents du Sud par le banc d'Arguin et des vents d'Est par la côte saharienne.

M. le professeur Mangin, qui a bien voulu se charger de l'étude du phytoplankton que nous avons rapporté, dira ailleurs, avec sa compétence particulière, ce qu'il pense de celui de la baie du Lévrier, mais d'ores et déjà, grâce à lui, nous pouvons montrer l'extrême variété des formes dont voici les principales, par ordre d'importance quantitative :

Rhizosolenia alata

— — var. *corpulenta*

Nitzschia seriata

et *Bacillaria paradoxa* pour les plus communes.

Viennent ensuite :

Pyrocystis noctiluca

et *Chætoceros curvisetum*, un peu moins abondantes.

puis :

Rhizosolenia styliiformis

et *Chætoceros teres*, encore moins communes que les précédentes ; et enfin toute une série de formes, assez rares, dont les principales sont :

Rhizosolenia robusta

Eucampia zodiacus

Stephanopyxis turris

Chætoceros didymum

Cerataulina Bergonii

Leptocylindrus Danicus

Bacteriastrum varians, etc., etc.

Parmi ces espèces, les unes, rares, sont très silicifiées, d'autres, les plus nombreuses, le sont très peu ou même pas du tout (*Pyro-*

cystis noctiluca) et constituent, par conséquent, une nourriture excellente pour les jeunes alevins et les invertébrés, crustacés et autres, qui se trouvent au milieu du plankton végétal.

Le zooplankton est également assez varié dans la baie du Lévrier. Il est formé par ordre de quantités décroissantes, d'abord par une très grande quantité de *Saggitta*, de tailles très différentes, depuis 5 à 6 millimètres jusqu'à 18 et 20 millimètres, et qui semblent appartenir à la même espèce.

Vient ensuite un copépode, dont le mâle mesure 1^{mm}2 environ et la femelle 1^{mm}5, c'est le *Paracartia spinicaudata*, de Scott, qui se poursuit jusque dans le golfe de Guinée, au Sud, et se rencontre encore comme on le voit en assez grande abondance sur les côtes de Mauritanie.

Les appendiculaires (*Oikopleura* ou formes voisines) sont, également, abondantes dans la baie du Lévrier, ainsi que les œufs pélagiques de poissons (Clupéidœ) en voie de développement.

Un autre copépode, *Calanus brevicornis*, Lubbold, qui se rencontre en extrême abondance sur les côtes du Sénégal, est ici beaucoup plus rare.

On trouve ensuite, en quantités beaucoup plus faibles et à peu près égales, des larves zoës de crustacés, des *Nauplius* de Cirrhipèdes, des larves pélagiques d'annélides et quelques Radiolaires voisins des *Cenosphœra*.



FIG. 12.
Licmophora.

A mesure que l'on s'avance vers le Sud, le nombre d'espèces du phytoplankton diminue, mais certaines tendent à devenir de plus en plus abondantes et d'autres espèces apparaissent. Parmi les nouvelles, nous citerons : les *Fragilaria*, les *Licmophora* et les *Navicula*. Parmi celles déjà rencontrées à la baie du Lévrier, les *Rhizosolenia alata*, Clév. et la variété : *corpulenta* et surtout les *Stephanopyxis turris*, Grév. qui forment parfois, à eux seuls, toute la masse du phytoplankton.

Le zooplankton devient plus riche, en espèces et en quantité, à mesure que l'on approche du Sud.

Les *Sagitta* restent toujours en assez grand nombre ; les *Paracartia spinicaudata*, Sc. augmentent à tel point que cette espèce de copépodes arrive à former, en certains endroits, soit seul, soit mélangé au *Calanus brevicornis*, Lub., la masse presque totale du zooplankton. Tantôt les deux espèces sont en quantités à peu près égales, tantôt c'est l'une ou l'autre des formes qui domine. Il nous est arrivé, par exemple, en mars, dans la baie de Rufisque, de trouver un plankton presque uniquement formé de *Calanus brevicornis*.

A ces formes principales s'en ajoutent, parfois, d'autres en quantités plus ou moins grandes suivant les régions et, surtout, suivant les époques.

Ce sont : des méduses de *Sarsia* de 5 à 6 millimètres de diamètre (baie de Hann) ou bien des *Ephyra* d'*Obelia*, parfois extrêmement nombreuses (baie de Rufisque) ou des Syphonophores (*Diphyes* et *Diphiopsis*) ; les *Doliolum* sont souvent presque aussi abondants que les appendiculaires, etc.

Enfin, au milieu de ces petites formes, on en trouve souvent d'autres, beaucoup plus grandes, surtout par les journées chaudes et calmes.

Ce sont, par exemple, les grands Rhizostomes de Cuvier (*Rhizostoma Cuvieri*, Per.) (*Marmouil* des pêcheurs) qui, lorsqu'ils meurent, tombent au fond de l'eau et font le désespoir des pêcheurs, parce qu'ils remplissent très vite les poches du chalut ; les *Pelagia perla*, Hœck. sont également très abondantes, à certains moments, ainsi que les *Æquora Forskalea*, Pèr. et Les. et les *Aurelia aurita* L.

Enfin, par les petites brises, surtout en mai et juin, on voit naviguer gracieusement ces frêles esquifs vivants, presque de la couleur de la mer, les *Verella spirans* Forsk., qui sont, parfois, en quantités énormes avec les grandes Physalies, tandis que les

filets pélagiques un peu enfoncés entre deux eaux ramènent les grands Pyrosomes (*Pyrosoma atlanticum*, Pér.).

Nous avons également rencontré dans la baie de Rufisque, principalement entre Hann et Tiaroye, un petit bivalve de surface qui est la forme embryonnaire de *Corbula Lamothei*, Dautzenberg; de même que, dans cette région et dans la baie de Dakar, nos pêches pélagiques ont fréquemment ramené des œufs de gastéropodes en voie de développement ainsi que des embryons au stade « *Sinusigera* » de *Purpura hæmastoma*, L. (Dautzenberg). Telles sont, croyons-nous, avec quelques espèces d'Amphipodes, les formes *principales* qui composent le plankton sur les côtes de la Mauritanie et du Sénégal.

h) CONSIDÉRATIONS SUR LES AFFINITÉS DE LA FAUNE GÉNÉRALE DES CÔTES DE MAURITANIE. — 1^o *Faune marine*. — La faune marine générale des côtes de la Mauritanie est, certainement, une des plus intéressantes à étudier, tant par la variété des espèces que par le nombre des individus qui la représentent et par la dissémination de ces espèces dans les océans.

S'il est facile de comprendre que des animaux de grande taille et doués d'une puissance de natation considérable, comme les poissons, puissent se transporter rapidement, d'un point à un autre et par des changements incessants d'habitat, devenir peu à peu cosmopolites, il est plus difficile d'expliquer la présence, en certains points de la côte, d'animaux tels que les mollusques et les échinodermes, par exemple, dont l'habitat normal se trouve à une distance considérable.

Les invertébrés, en général, et plus spécialement ceux dont nous venons de parler, ne jouissent, à l'état adulte, que de mouvements lents ne leur permettant que des déplacements restreints qui sont insuffisants pour justifier la présence des mêmes espèces à de très grandes distances; mais il n'en est pas de même de leurs larves. Ces larves pélagiques, bien que ne pouvant se permettre de longs déplacements qui leur soient propres, font partie du plankton général et sont entraînées dans sa masse, par les cou-

rants. Le mouvement plutôt lent qui les entraîne permet aux plus résistantes de ces larves de s'adapter, peu à peu, à des conditions biologiques nouvelles, d'autant plus facilement que ces conditions sont d'ordre moyen, c'est-à-dire par exemple que la température des eaux n'est ni trop élevée, ni trop basse, ainsi que la salinité de la mer, etc.

Les côtes de la Mauritanie et une partie de celles du Sénégal se trouvent, précisément, dans ces conditions biologiques particulièrement favorables puisque, comme nous l'avons vu plus haut, la moyenne de la température des eaux est d'environ 20°C et que leur salinité varie de 35 à 40 grammes.

D'autre part, ces côtes reçoivent des eaux des mers du nord qui leur sont amenées par le Gulf-Stream et le courant des Canaries. La Méditerranée envoie son contingent dans le courant froid qui longe la terre africaine. La côte orientale de l'Amérique vient également apporter son tribut par les courants venant du nord. Enfin, les eaux du golfe de Guinée peuvent arriver dans cette même zone, soit directement, en utilisant les contre-courants de marée et les contre-courants accidentels et c'est là, semble-t-il, la voie qui doit être utilisée par les différentes espèces qui remontent vers le nord ; mais les eaux peuvent, également, suivre le courant équatorial sud, parcourir aller sur les côtes américaines et revenir par le Gulf-Stream.

C'est, certainement, grâce à ces courants divers et grâce aussi aux conditions biologiques présentées par les eaux de la côte de Mauritanie, que cette mer peut être considérée comme une sorte de vaste atrium où viennent se réunir des formes de presque toutes les mers, aussi bien celles qui appartiennent, normalement, à la Méditerranée et à l'Atlantique nord, que celles qui viennent du golfe de Guinée et des côtes est de l'Amérique, ou mieux encore, de la mer Rouge et de l'Océan Indien.

Parmi les poissons de la Méditerranée et des côtes Atlantiques d'Europe qui se rencontrent, très communément, sur la côte de

Mauritanie, et qui ont une valeur industrielle considérable, nous pouvons citer : *Clupea aurita* (1) C. V. ou sardinelle de la Méditerranée qui vient par bancs immenses dans les régions que nous étudions ; l'Anchois de la Méditerranée : *Engraulis encrasicolus*, L., qui se rencontre à tous les stades de son développement et, aussi, par bancs extrêmement nombreux. Puis, la Sole vulgaire, *Solea vulgaris*, Quensel, d'autant plus commune qu'on remonte davantage vers le nord. Une autre sole assez abon-

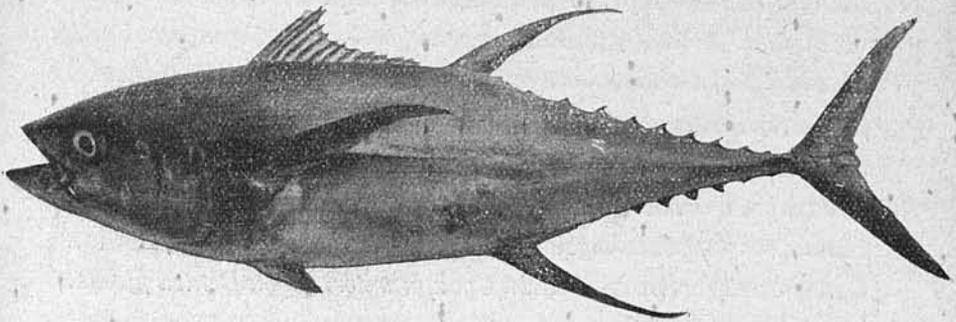


FIG. 13. — *Thynnus alalonga*, Gm. (Germon), capturé sur les côtes du Sénégal.

dante est la *Solea lascaris* Ris. Parmi les Scombérédés, nous devons signaler surtout le Germon, *Thynnus alalonga*, Gm. et la Sarde : *Pelamys sarda*, Bl. qui donnent, préparés à l'huile, des produits très estimés.

Nous citerons encore : le Trigle : *Trigla hirundo*, Bl., le Maigre ou Courbine : *Sciæna aquila* L. qui remonte jusque dans la Manche et se vend fréquemment sur le marché de Bordeaux ; le Denté : *Dentex vulgaris*, C. V. plus commun dans la Méditerranée que dans l'Océan, le *Diagramma mediterraneum*, Guich., qui n'est pas rare sur les côtes d'Algérie, etc. Les espèces

(1) Voir pour les détails : A. GRUVEL. *Mission des Pêcheries de la côte occidentale d'Afrique*. Actes de la Société Linnéenne Bordeaux. — Les Poissons par le Dr Pellegrin, 1906 et 1907.

communes à ces mers atteignent environ la proportion de 25 à 30 0/0.

Nous devons citer, en terminant, une espèce qui n'avait jamais encore été rencontrée plus au sud que les côtes du Maroc et dont la présence dans les eaux mauritaniennes, bien que peu fréquente, mérite cependant d'être signalée en passant, à cause de la grande valeur industrielle de cette espèce; c'est le Merlus vulgaire ou *Merluccius vulgaris* dont plusieurs exemplaires ont été capturés à l'ouest du cap Blanc, par des fonds de 80 à 90 mètres environ. Il est possible que, par des fonds de 130 à 150 mètres, cette espèce soit beaucoup plus abondante.

A côté des espèces de poissons communes à la Méditerranée et de l'Atlantique nord, nous retrouvons un certain nombre de formes qui sont plus spéciales à l'Atlantique tropical nord, telles que : *Clupea senegalensis*, C. V., *Solea hexophthalma*, Bernn., *Cynoglossus goreensis*, Steind., *Cybium tritor*, C. V., *Dentex filusus*, Val., etc, etc.

D'autres sont, au contraire, plus communes au sud de la Gambie et dans le golfe de Guinée, comme : *Hemirhombus guineensis*, Bleek., *Synaptura punctatissima*, Peters, *Psettodes erumei*, Schn., etc, etc.

Enfin, une espèce que nous avons rapportée pour la première fois en 1905 et qui a été décrite par Pellegrin, sous le nom de *Platycephalus Gruveli*, est bien plus curieuse encore.

Le genre *Platycephalus*, qui se trouve largement représenté dans la mer Rouge, l'Océan Indien, les mers de Chine et du Japon, était considéré comme inconnu dans l'Atlantique. L'échantillon rapporté en 1905 et qui avait été capturé aux environs de Guet N'Dar, démontrait indubitablement sa présence sur la côte occidentale d'Afrique. Et cette présence ne semble pas être accidentelle, puisque j'ai été assez heureux pour rapporter cette année même (1909), un autre individu que M. Pellegrin a identifié au premier et que j'ai capturé, cette fois, aux environs de

Dakar, c'est-à-dire à près de 300 kilomètres au sud du point où j'avais recueilli le premier exemplaire.

On peut se rendre compte, par ces quelques exemples, de la richesse et de la variété de la faune ichthyologique mauritanienne, dont nous n'avons fait que citer un tout petit nombre d'espèces.

Mais, en dehors des poissons qui nous intéressent plus spécialement ici, nous pouvons signaler un certain nombre d'invertébrés qui appartiennent aussi à la Méditerranée et à l'Atlantique et se rencontrent également sur la côte mauritanienne. Ce sont, par exemple, parmi les Mollusques : *Bittium reticulatum*, da Costa, *Rissoa radiata*, Philip., *Tapes decussatus* L., *Cardium edule* L., extrêmement abondant dans la baie du Lévrier, *Lutraria lutraria* L., *Corbula gibba*, Oliv. etc., et de très nombreuses autres espèces que M. Dautzenberg fera connaître en détail, ultérieurement.

La proportion des espèces récoltées par nous sur les côtes de Mauritanie et qui se rencontrent aussi dans l'Atlantique nord et la Méditerranée est de 33 0/0, environ.

Avec le Sénégal, la proportion des espèces communes atteint 75 0/0 ; elle n'est plus que de 30 0/0 environ avec le golfe de Guinée, probablement parce que la faune marine de cette dernière région est insuffisamment connue.

Enfin, un certain nombre d'espèces qui vivent, normalement, sur la côte orientale d'Amérique, se retrouvent également sur la côte de Mauritanie dans la proportion, faible il est vrai, de 4 à 5 0/0 ; parmi elles nous pouvons citer : *Semijusus morio*, L., *Cerithium atratum*, Born, *Natica lactea*, Guild., *Smaragdia viridis*, L., *Lithodomus cristatus*, Dill., etc.

Parmi les crustacés les plus intéressants, le *Scyllarus latus*, Latr. de la Méditerranée, le *Pœneus caramota*, Risso, de l'Atlantique nord, *Uca iangieri*, Eyd., etc., se rencontrent communément sur la côte de Mauritanie. La langouste vulgaire normale de nos côtes : *Panulirus vulgaris*, Latr., ne semble pas descendre plus

au sud que le cap Juby. Elle est remplacée sur la côte mauritanienne par une variété spéciale, à céphalothorax plus renflé, mais qui appartient, indubitablement, à la même espèce.

Et nous voyons apparaître une autre langouste : *Panulirus regius*, Brit. Cap., qui se poursuit loin au sud vers le golfe de Guinée et dont les Canaries semblent marquer l'habitat le plus septentrional, encore que cette espèce y soit assez rare.

La faune des Echinodermes, étudiée par notre excellent collègue et ami, le Professeur Kœhler, de Lyon, quoiqu'assez pauvre, est extrêmement intéressante au point de vue de la géographie zoologique qui nous occupe plus particulièrement ici.

En effet, à côté de quelques espèces qui paraissent spéciales à la faune mauritanienne, comme *Patiria rosea*, Kœhler et Vaney, *P. pulla*, K. et V. et *Holothuria arguinensis*, K. et V., d'autres comme le *Paracentrotus lividus*, Brdt, l'*Echinaster sepositus*, M. Tr., l'*Ophioderma longicauda*, M. Tr., etc. se rencontrent également dans la Méditerranée et sur les côtes de l'Atlantique nord. Les deux premières mêmes se retrouvent aux Açores, et la seconde jusque dans le golfe de Guinée.

Quelques autres formes sont plutôt des espèces équatoriales, telles par exemple le *Rotula Rumphii* dont les côtes mauritaniennes semblent être l'habitat le plus septentrional. D'autres, comme *Luidia africana* Sladen, ont été signalées depuis les côtes du Maroc jusqu'au cap de Bonne-Espérance, mais ce qui nous semble montrer tout l'intérêt de cette petite faune d'Echinodermes, c'est la présence d'un certain nombre d'espèces communes avec la côte orientale de l'Amérique, surtout méridionale et centrale. Ainsi, par exemple : *Asterina marginata* M. Tr., qui se rencontre aussi au Brésil, *Cidaris tribuloïdes*, qu'on retrouve au Brésil, aux Antilles et sur la côte de Floride, etc., et surtout deux espèces : *Astropecten duplicatus*, Gray et *Luidia alternata*, Say, que nous avons été le premier à rencontrer sur les côtes de Mau-

ritanie et qui n'étaient connues, jusqu'ici, que sur les côtes de l'Amérique du Nord : Antilles et golfe du Mexique.

Les larves d'Echinodermes étant essentiellement pélagiques, l'étude des courants, faite plus haut, suffit à expliquer leur présence sur les côtes saharienne et sénégalaise.

Il est probable qu'à mesure que cette faune sera mieux connue, on y rencontrera, de plus en plus, des formes communes avec les différentes mers que nous avons signalées plus haut.

Mais les exemples donnés, assez nombreux déjà et que nous pourrions multiplier facilement, suffisent, nous semble-t-il, pour montrer ce que nous avançons plus haut, c'est-à-dire la variété et la dispersion curieuse des espèces qui se rencontrent sur la côte que nous étudions.

2^o *Faune terrestre*. — Bien que l'étude de la faune terrestre des côtes de la Mauritanie ne doive pas entrer dans le cadre de ce mémoire, il nous paraît intéressant, pour être complet, de montrer tout au moins les affinités de cette faune avec celle de régions plus ou moins éloignées.

M. Bonnet (1), en étudiant les échantillons botaniques que nous avons rapportés de notre voyage en Mauritanie, a pu montrer que la flore de cette région a surtout des affinités avec la flore tropicale, puis avec l'Afrique septentrionale, le nord du bassin méditerranéen, l'Europe et le Sahara ; en dernier lieu, d'une part, avec Madère, les Canaries et les îles du Cap-Vert, et d'autre part, avec l'Afrique orientale. Trois espèces seulement, semblent particulières à la région mauritanienne.

Ce qui est vrai pour la flore est également vrai pour la faune comme nous allons chercher à le montrer.

La partie de la Mauritanie que nous avons parcourue ne semble pas avoir une faune spéciale ; mais, comme la flore et la faune

(1) Ed. BONNET. *Mission en Mauritanie occidentale*. Partie botanique-systématique. Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, 1909.

marine, elle est formée par des espèces qui appartiennent, les unes aux régions circa-méditerranéennes, sud-marocaines ou sud-algériennes, les autres à la faune du Sénégal, de la Guinée, parfois même du Tchad et du Congo, d'autres, enfin, à la côte orientale d'Afrique.

La faune mammalogique est très pauvre. Elle n'est guère représentée que par des carnassiers, des rongeurs et quelques rares insectivores, ce qui s'explique aisément par le caractère saharien du pays.

Parmi les premiers, nous pouvons citer, par exemple : le lion du Sénégal sans crinière (*Felix senegalensis* Fisch., = *Leo Gambianus*, Gray) qui se trouve, quoiqu'en petit nombre, dans toute la Mauritanie, depuis les rives du Sénégal, jusqu'à la baie du Lévrier. Il en est de même de l'hyène commune (*Hyæna striata*, Linn.), dont nous avons entendu les ricanements bien caractéristiques, tous les soirs autour du camp, mêlés aux glapissements des bandes de chacals (*Canis anthus*, Cuv.) très communs jusque dans le sud du Maroc et de l'Algérie.

Le ratel (*Mellivora ratel*, Gray), commun au Sénégal et sur les rives du fleuve, remonte au moins jusqu'à Nouakchott où il ne semble pas très rare.

Il en est de même d'une espèce de Zorille (*Zorilla libyca*, Hemp. et Ehr.) qui se rencontre également jusque sur la côte orientale d'Afrique.

Parmi les Suidés, le Phacochère (*Phacochoerus africanus*, Gm.) est très commun sur les rives du Sénégal et, au moment des grandes crues du fleuve, on peut le rencontrer jusqu'aux environs de Nouakchott, sur le bord des marigots formés dans l'Aftout, par les pluies d'hivernage.

Les gazelles sont également nombreuses dans toute la Mauritanie littorale et, parmi elles, les plus communes sont *Gazella dorcas*, L. et *G. Cuvieri*, Brooke, que l'on trouve assez fréquemment autour de Port-Etienne (baie du Lévrier).

Parmi les Rongeurs, le Rat palmiste (*Sciurus annulatus*, Desm.)

remonte des bords du fleuve, jusque dans les forêts de gommiers du Dahar et de l'Iguidi où il ne semble, du reste, pas très commun.

Les gerbilles (*Gerbillus Ægyptius*, Derw.) de Nubie et d'Abysinie et le *G. longicaudus*, Wagn. sont assez communes. Cette dernière espèce remonte jusque dans l'Afrique septentrionale. Le porc-épie (*Hystrix cristata*, Lin.) se trouve parfois dans les forêts de gommiers. Le rat maure (*Mus maurus*, Gr.), est aussi commun en Mauritanie qu'au Sénégal. Enfin le lièvre saharien (*Lepus atlanticus*, Derw.), très commun sur le littoral de la Mauritanie, se retrouve au Maroc et dans le Sud algérien.

Les Insectivores semblent très peu représentés dans cette faune spéciale. Nous ne connaissons guère que le Hérisson (*Erinaceus frontalis*, Smith) qui ne paraît guère dépasser les bords du fleuve, sur la rive droite.

La faune ornithologique de cette région désolée est encore plus pauvre, peut-être, que la faune mammalogique, si l'on en excepte, cependant, les oiseaux de mer (Echassiers et palmipèdes) qui sont, parfois, en nombre immense dans les bas-fonds marécageux de la côte, particulièrement du côté de la baie Saint-Jean, de l'île de Tidra, de la baie d'Arguin et de la baie du Lévrier.

Le vulgaire charognard du Sénégal (*Neophron monachus*, Term.) et son compagnon habituel autour des villages noirs, le milan (*Milvus Korschum*, Gm.) remontent jusqu'à Nouakchott, où se trouve un village noir de tirailleurs, qui les a vraisemblablement attirés jusque-là.

Nous n'en avons pas aperçu autour du village maure d'El Mamghar.

L'aigle pêcheur (*Haliaeetus vocifer*, Daud.) très répandu le long des marigots du fleuve, se rencontre encore, mais plus rarement, jusque sur les bords de la baie de Saint-Jean.

Les Passereaux ne sont guère représentés en Mauritanie que par la Corneille du Sénégal à collier blanc (*Corvus scapulatus*, Daud.) assez commune autour des villages ou des campements; la

bergeronnette commune (*Motacilla campestris*, Pall.) qui se rencontre jusqu'aux environs du cap Blanc.

L'alouette commune (*Alauda arvensis*, L.) semble assez rare et seulement de passage, mais une espèce commune est l'alouette du désert (*Calandrella deserti*, C. Bp.) qui se trouve dans toute la région parcourue par nous.

Une espèce assez commune aussi, relativement, est la Huppe (*Upupa senegalensis*, Hart.) qui n'est, peut-être, qu'une variété de l'*U. epops*. L.

Parmi les Gallinacés, plusieurs espèces sont assez répandues en Mauritanie. Ce sont, surtout : la perdrix du Sénégal (*Franco-linus bicalcaratus*, L.) qui ne doit guère dépasser les environs de Nouakchott ; la caille commune (*Coturnix coturnix*, L.) qui est de passage et ne va pas, non plus, très au nord. La pintade (*Numida meleagris*, L.) habite à peu près les mêmes parages que les deux premières espèces.

Les échassiers sont en assez grand nombre, soit dans les terres, soit dans les fonds marécageux du littoral.

Nous pouvons citer, par exemple : l'Œdicnème (*Œdicnemus senegalensis*, Sw.), assez commun dans l'Aftout ; le Héron (*Ardea cinerea*, Bech.) assez rare sur la côte ; la Spatule (*Platalea alba*, Scop.) jusque sur les bords de la baie et de la rivière de l'Etoile, l'Avocette (*Recurvirostra avocetta*, L.) assez rare, mais bien facile à reconnaître, etc.

Les flamans (*Phœnicopterus antiquorum*, Temm.) et les Pélicans (*Pelecanus rufescens*, Gm.) sont parfois réunis en troupes immenses, particulièrement entre la baie Saint-Jean et la baie d'Arguin, dans les fonds marécageux abrités par le banc d'Arguin.

Les Goélands sont, peut-être, parmi les palmipèdes, les plus répandus sur toute la côte. On en connaît au moins quatre ou cinq espèces (*Larus fuscus*, L., *L. ribibundus*, L., *L. argentatus*, Brun., *L. marinus* L., etc.).

Les sternes (*Sterna hirundo*, L. et *S. fluviatilis* Br.) sont également très nombreux. Les Cormorans se rencontrent partout,

mais plus particulièrement dans la baie du Lévrier où on en trouve au moins trois espèces : *Puffinus cinereus*, Cuv., *P. major* Fab. et *P. anglorum*, Briss.

Enfin, nous devons citer l'autruche (*Struthio camelus*, Lin.).

Cette espèce semble aujourd'hui beaucoup plus rare, en Mauritanie, qu'elle ne l'était autrefois, surtout dans la région de l'Agneitir et du Tasiast. Cependant, nous avons trouvé de nombreux fragments d'œufs de cet oiseau, dans les dunes situées au nord de Lemaounek et nous avons aperçu, nous-mêmes, une autruche, en 1905, dans la presqu'île du cap Blanc, sur les bords de la baie de l'Etoile.

Peut-être l'autruche de Mauritanie est-elle différente de l'espèce commune.

Les espèces de reptiles que nous avons rapportées semblent, au moins les sauriens, appartenir à la faune du Sud algérien et Sud marocain, plus spécialement.

Si, maintenant, des vertébrés nous passons aux invertébrés, nous retrouverons à peu près les mêmes caractères généraux.

Parmi les insectes, il y a peu d'espèces spéciales à la région. La faune entomologique mauritanienne est surtout formée d'un mélange de formes désertiques appartenant, les unes, à la faune du Sud algérien et marocain, d'autres, à celle du Sénégal, d'autres enfin, à la côte orientale d'Afrique (côte des Somalis et Harrar).

Ainsi, par exemple, M. Lesne montrera que l'*Enneadesmus forficula*, Fairm., qui abonde dans le pays Somalis et l'Erythrée italienne, a été recueilli dans le bassin du Tchad par Aug. chevalier, aux îles du cap Vert par L. Fea et par nous-mêmes en Mauritanie.

Les mollusques terrestres et fluviatiles rapportés par nous ont été peu nombreux en espèces, ce qui est facilement compréhensible, dans un pays aussi desséché, mais ce petit nombre a été, cependant, suffisant pour permettre à M. Germain d'en tirer des conclusions extrêmement intéressantes.

J'avais rapporté du cap Blanc en 1905 une forme fossile d'*Hélix*

que Germain a désignée sous le nom d'*H. Gruveli* et que nous avons recueillie de nouveau dans notre dernière mission. Cette espèce et une autre : *Buliminus Couffoni*, Germ., également du cap Blanc, ont des affinités indiscutables avec des espèces quaternaires et actuelles des îles Madère et Canaries, ce qui semblerait prouver, comme la comparaison de la flore, qu'à une époque relativement récente, ces îles devaient être rattachées au continent africain.

Parmi les formes vivantes d'*Hélix*, l'*H. Pisana*, Müll. est une espèce circo-méditerranéenne, tandis que l'*H. Duroi*, Hid., très répandue en Mauritanie, est tout à fait voisin de l'*H. desertorum* Forsk., si commun en Egypte et en Syrie.

Tels sont les faits les plus intéressants qui nous sont révélés par l'étude de la faune terrestre de cette région désertique.

Conclusions

L'étude, déjà longue, mais qui aurait pu l'être bien davantage encore, à laquelle nous venons de nous livrer, nous a permis d'examiner rapidement les différentes phases du problème posé par Thoulet et que nous avons cité au début de ce travail : *d'abord les océanographes, après eux, les zoologistes et en dernier lieu, les pêcheurs.*

L'abondance et la variété des espèces sur les côtes de Mauritanie nous ont été expliquées par un ensemble de conditions physiques et biologiques particulièrement favorables. Ce sont, d'abord, les courants marins importants qui renouvellent incessamment les substances nutritives dissoutes et favorisent, par conséquent, avec la température moyenne des eaux, la formation du phytoplankton.

Celui-ci permet, à son tour, un développement considérable du zooplankton et tous deux servent de base à l'alimentation des jeunes, dont l'évolution est particulièrement bien assurée par

les nombreuses frayères naturelles qui se rencontrent dans les fonds et par la température favorable des eaux.

L'étude de la constitution des fonds sous-marins nous a montré les raisons qui rendent l'emploi des engins de pêche à grande production, particulièrement le chalut à plateau, extrêmement facile sur cette côte.

Le choix de la baie du Lévrier pour la création d'un port de pêche (Port-Etienne) a été dicté par plusieurs raisons dominantes. C'est, d'abord, la position géographique de cette baie, au centre d'une région dont la faune ichthyologique est extrêmement riche ; ensuite, la facilité d'accès en tous temps pour les bateaux, même de fort tonnage, et la sécurité absolue du mouillage dans la baie de Cançado ; puis, la possibilité de préparer le poisson pendant toute l'année grâce à une température peu élevée, à un vent presque continu et à une très grande siccité de l'air pendant la journée ; enfin, la facilité d'y amener sans inconvénient des familles européennes entières, à cause de la très grande salubrité du climat, due à la température toujours tempérée par la brise et à l'absence complète de moustiques et de fièvres paludéennes.

Le choix de l'emplacement de Port-Etienne, nous croyons l'avoir suffisamment démontré maintenant, n'est pas, comme certains l'ont cru ou affecté de le croire, dû au simple hasard, mais à tout un ensemble de raisons, appuyées sur des bases scientifiques sujettes, évidemment, à des variations de détail, mais dont le fond même ne saurait se modifier que lentement et comme tout se transforme dans le cours des siècles.

V^e SECTION

L'INDUSTRIE FRIGORIFIQUE

ET LES

Pêcheries de l'Afrique Occidentale française

Par A. GRUVEL,

Maitre de Conférences à la Faculté des Sciences de Bordeaux,
Délégué du Ministre des Colonies et du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française.

Ce n'est pas d'aujourd'hui seulement que l'on se préoccupe d'utiliser les immenses ressources ichthyologiques des côtes de l'Afrique occidentale française, soit comme poisson salé et séché, soit comme poisson frais.

A peine, en effet, M. Tellier, que l'on peut appeler, avec raison, le père de l'industrie frigorifique, avait-il montré les moyens de conserver les denrées périssables par l'action du froid artificiel, qu'une Société engageait des pourparlers avec lui (1868), pour l'installation de bateaux destinés à rapporter le poisson frais de la côte d'Afrique.

L'idée, bientôt abandonnée, fut reprise par une Société puissante, la *Marée des Deux-Mondes*, dès 1877. Un bateau de 800 tonneaux, le *Raphaël*, fut aménagé spécialement avec une installation frigorifique, système Carré, et, plus tard, un autre vapeur de 1.400 tonneaux, le *Stella Maris*, reçut, lui aussi, une installation spéciale qui n'avait pas coûté moins de 700.000 francs.

Ces bateaux rapportèrent de la côte d'Afrique des poissons communs, achetés aux pêcheurs canariens, qui arrivèrent à Marseille en bon état de conservation et furent absorbés, mais à trop bas prix, par les criées du Centre et de l'Est de la France.

Les frais généraux étaient, malheureusement, hors de proportion avec les prix de vente de ces espèces communes, inconnues sur le marché.

Mais il n'en reste pas moins certain que, dès cette époque, malgré les défauts considérables des machines réfrigérantes, la démonstration était faite de la possibilité d'amener en bon état de conservation la poisson africain sur le marché français.

L'expérience de la Société du *Trident* (1882) fut plus démonstrative encore, puisque cette fois, le poisson, au lieu de venir d'Arguin, venait de plus loin encore, de Dakar même.

La Société des Pêcheries du golfe de Gascogne, d'Arcachon, a repris l'idée et, en 1908, elle envoyait un chalutier *la Baleine*, pourvu d'installations frigorifiques, pêcher sur les côtes de Mauritanie pour rapporter son poisson frais au port d'attache.

Le premier voyage de ce bateau fut, comme on sait, marqué par un accident regrettable dû, vraisemblablement, à l'incompétence en navigation de son capitaine. Le bateau s'échouait sur la côte, près du cap Juby.

Renfloué et remis en état, *la Baleine* a repris son service de pêche et il était signalé sur la côte mauritanienne cette année même (1909).

L'expérience a dû paraître intéressante à ses armateurs, puisque un article très documenté de M. E. Lemaire (1) nous apprend que cette même Société vient de faire construire un magnifique chalutier, le *Rorqual*, de 51 mètres de long et de 8 m. 25 de largeur, pourvu d'une cale à poisson réfrigérée d'un volume de 310 mètres

E. LEMAIRE. *La conservation du poisson frais par le froid, à bord des bateaux de pêche à vapeur.* (Journal de l'Assoc. franç. du froid, n° 2, 1909, p. 61.)

cubes. L'installation intérieure de cette cale, semble admirablement comprise pour obtenir le maximum de bons résultats.

La machine frigorifique est à ammoniaque et le poisson se trouve placé sur des tablettes lattées, empilées les unes sur les autres d'une façon tout à la fois pratique et solide. Le poisson est placé sur ces tablettes en commençant, naturellement, par les plus basses, de façon à former des couches alternant avec une légère couche de glace, emportée par le chalutier, de son port d'attache.

Il paraît même que le poisson frais, au lieu d'être transporté par le chalutier lui-même, le sera, dans peu de temps, par des bateaux chasseurs à marche rapide, pourvus, eux aussi, d'installations frigorifiques semblables et qui desserviront toute la flottille de chalutiers que nous verrons bientôt évoluer dans ces parages.

Nous saluons cette nouvelle avec d'autant plus de joie que depuis plus de quatre années, nous ne cessons de poursuivre le but que nous croyons, maintenant, bien près d'être atteint.

Si, en effet, il était fort intéressant déjà de voir se développer sur la côte d'Afrique l'industrie locale des pêches pour la production du poisson séché, salé ou non, à l'usage des populations indigènes du continent noir, il n'était pas moins triste de songer que toutes les espèces fines qui sont abondantes dans ces régions, telles que : soles, rougets, mullets, grondins, etc., restaient absolument sans emploi. Le transport en Europe du poisson frais, en chambres froides, va permettre de combler heureusement cette lacune et il est permis d'espérer que nous verrons sous peu ces belles espèces, trop décriées, affronter le marché européen.

Il en sera, il faut l'espérer, du poisson frais comme des langoustes.

Lorsque, il y a trois ans, ces crustacés firent leur première apparition sur le marché, elles ne trouvèrent preneur qu'à des prix très bas et peu rémunérateurs. Aujourd'hui qu'elles sont connues et qu'on a pu les apprécier à leur juste valeur, leur

écoulement est devenu facile et à des prix avantageux. Tous ceux qui ont pu en apprécier la saveur, et ils commencent à être nombreux, nous en ont dit le plus grand bien.

Les expériences que nous avons faites en 1906 (1) sur les espèces de poissons et crustacés qui se trouvent sur la côte d'Afrique et celles plus récentes du Dr A.-G. Anderson (2) montrent nettement qu'il est possible, en prenant certaines précautions, de garder d'une façon parfaite, par les moyens frigorifiques, le poisson frais, pendant un temps assez long, en lui conservant toute ou la plus grande partie de sa valeur marchande et de ses propriétés nutritives.

Bien que ces bons résultats dépendent d'un assez grand nombre de facteurs, très variables, suivant les cas, tels que : la nature même du poisson et sa constitution anatomique et même histologique, l'état dans lequel il est placé en chambres froides, le nombre et la nature des manipulations qu'il doit subir, le climat sous lequel il est capturé ou manipulé, etc., il y a cependant quelques règles générales qui peuvent s'appliquer à presque toutes les espèces.

Le poisson doit être placé *aussi frais et aussi propre que possible, mais mort*, dans les chambres froides dont la température ne doit pas, en général, être supérieure à 0° C. et inférieure à — 2 ou — 3° C.

Il faut, en effet, que le poisson conserve toujours sa rigidité cadavérique, mais, le plus souvent, sans congélation profonde. Si, en effet, certaines espèces telles que le saumon, par exemple, dont les faisceaux musculaires sont séparés par un tissu conjonctif très réduit et serré, peuvent, sans danger, supporter une congélation profonde, d'autres, comme la sole,

(1) A. GRUVEL. *Expériences sur la conservation des poissons et crustacés par les moyens frigorifiques*. Industrie frigorifique, Paris, n° 2, 1906.

(2) Dr A.-G. ANDERSON. *Ice and Storage*. Juin 1909.

**STATISTIQUE, par colonie, des principales denrées alimentaires importées au Sénégal et en Guinée pendant les années
1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906 et 1907**

(Valeur en francs)

	ANNÉES	VOLAILLES	LAIT CONCENTRÉ OU STÉRILISÉ	FROMAGES	BEURRE	HUITRES FRANCHES	FRUITS FRAIS D'EUROPE	FRUITS ET RAISINS SÈCS	LÉGUMES FRAIS SALÉS SÈCHES OU CONFITS	CIDRE EN FET DE BOUTE	BIÈRE FRANÇAISE OU ÉTRANGÈRE	TOTALS DES DENRÉES ALIMENTAIRES (par année)
SÉNÉGAL	1901	2.406	39.707	70.534	25.905	608	46.609	30.428	138.539	4.405	123.416	421.747
	1902	4.406	38.300	87.964	36.768	1.442	30.172	36.727	100.323	5.775	103.425	545.002
	1903	1.885	84.420	124.158	63.930	3.945	38.612	84.198	271.819	8.980	142.312	823.959
	1904	1.629	70.297	183.071	161.238	2.448	52.678	62.828	251.433	4.185	85.286	875.093
	1905	2.175	92.118	143.477	128.063	7.251	58.779	61.745	252.797	4.566	163.396	920.367
	1906	2.035	86.747	164.585	62.933	6.842	59.466	72.551	322.298	6.390	227.059	1.008.906
	1907	4.197	99.774	177.761	63.445	6.019	46.347	66.252	»	4.491	138.865	»
GUINÉE	1901	176	16.438	10.902	24.699	»	1.196	2.627	30.690	1.496	22.943	111.167
	1902	126	29.744	10.080	15.218	»	789	3.231	44.622	2.500	39.079	145.389
	1903	324	36.771	18.805	29.324	»	2.265	2.687	59.449	1.554	49.282	200.411
	1904	10	26.184	15.449	33.026	»	1.924	3.916	70.463	957	33.706	185.645
	1905	93	28.657	21.358	32.274	»	7.043	2.880	109.886	1.756	43.974	247.918
	1906	287	34.815	30.690	45.269	12	5.208	8.470	100.234	1.356	36.231	272.562
	1907	250	27.772	29.313	33.724	»	4.432	9.849	»	2.694	42.480	»

EXPORTATIONS DE GUINÉE

	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907
BANANES.....	»	»	443	3.822	8.400	3.934	7.008	5.936
ANANAS	50	»	252	196	211	404	3.500 régimes. 638	(46.608 kil). 2.490
							2.400 ananas.	(8.301 ananas).

par exemple, ont des faisceaux musculaires largement séparés par du tissu conjonctif lâche, et qui se dissocient facilement après décongélation.

La congélation a, chez eux, pour effet, en augmentant le volume du tissu intermédiaire, de séparer profondément les faisceaux musculaires qui restent ainsi dissociés après que le froid a cessé son action. Le poisson prend alors un aspect mou tout particulier, qui lui enlève et sa valeur marchande et une grande partie de ses principes nutritifs. Les premiers peuvent facilement supporter un refroidissement à -4° et -5° et une congélation profonde, les seconds ne supportent guère une température inférieure à -1° .

La petite quantité de glace pilée que l'on place sur le poisson a pour but d'amener aussi rapidement que possible, le refroidissement de sa masse totale. Grâce à la température au-dessous de zéro de la chambre froide, la fonte de la glace est presque insignifiante.

Le système des bateaux-chasseurs, qui est, évidemment, le meilleur pour rapporter en bon état et en temps voulu le poisson frais sur le marché, a le grave défaut d'être très onéreux. Pour réussir sur la côte d'Afrique, il serait nécessaire que ces chasseurs fussent affrétés par plusieurs sociétés de pêche dont ils apporteraient les produits en Europe. A leur retour, ils rapporteraient les approvisionnements de toutes sortes, nécessaires aussi bien aux pêcheurs qu'aux chalutiers.

Mais il nous semble qu'un service de bateaux à installations frigorifiques ne devrait pas se borner à transporter du poisson frais pour être rémunérateur.

Le Sénégal et la Guinée, qui ne sont, le premier qu'à 36 heures, le second, à 60 heures environ de Port-Etienne, sont à la fois des pays de consommation et de production de denrées périssables diverses, pour lesquelles le transport et la conservation en chambres froides donneraient les meilleurs résultats.

Nous avons déjà indiqué (1) quels sont les différents produits métropolitains qui trouveraient, dans la colonie, un écoulement facile, nous ne ferons donc que les rappeler ici. C'est d'abord le veau de France, tout à fait inconnu aussi bien à Dakar qu'à Konakry.

La belle volaille (poulets et dindons), dont il a été importé en 1907, pour 4.197 francs au Sénégal. Le lait naturel est à peu près inconnu, on ne peut utiliser à Dakar et Konakry que le lait condensé ou stérilisé en boîtes soudées. La crème n'existe pas. Les fromages se « font » trop rapidement à cause de la chaleur et il est difficile de les conserver d'un courrier à l'autre.

Les œufs seraient bons, mais ils sont très petits et trop rares. Les fruits d'Europe : pêches, poires, abricots, cerises, fraises, etc., etc., ne viennent qu'exceptionnellement au Sénégal où l'on ne trouve que quelques pommes ratatinées et quelques fruits secs, comme : noix, amandes, raisins de Corinthe, etc.

La consommation des huitres fraîches serait considérable si on pouvait les avoir *vivantes* et à des prix abordables. Celles qui arrivent sont, pour la plupart, tuées par la glace dans laquelle on les enferme pour les conserver et se putréfient très rapidement après qu'elles en ont été enlevées.

Bien que les indigènes se soient mis, depuis quelques années, à la culture maraîchère, ainsi que de très rares Européens, certains légumes, tels que : choux-fleurs, artichauts, asperges, champignons, etc., sont inconnus au Sénégal et trouveraient de nombreux amateurs.

Une statistique, d'après les documents officiels, des denrées alimentaires (valeur en francs) importées au Sénégal et en Guinée et susceptibles de tirer un parti considérable de l'installation de transports et entrepôts frigorifiques entre ces colonies et la

(1) A. GRUVEL. *L'Industrie frigorifique comme moyen de développement de quelques colonies françaises*. Congrès international frigorifique. Paris 1908.

métropole, donnera une idée assez exacte de l'importance que le commerce de ces différentes denrées pourrait acquérir. Nous attirerons plus spécialement l'attention sur le beurre qui pourrait être transporté en mottes et non en boîtes soudées ; sur la bière qui pourrait être envoyée en fûts et non en bouteilles, ce qui abaisserait considérablement le prix de vente de cette boisson très recherchée.

Il serait de même du cidre et du poiré.

Nous n'avons pas parlé des pommes de terre, qui se pourrissent si rapidement en caisses et qui pourraient, si facilement, être conservées dans des chambres refroidies à 2 ou 4° C.

Nous savons fort bien que, sur la totalité des denrées alimentaires importées au Sénégal et en Guinée, une bonne partie, celle destinée à l'intérieur du pays, n'aura que faire des installations frigorifiques, mais il est certain que quand ces moyens de conservation existeront, la consommation d'un certain nombre d'entre elles augmentera considérablement, soit par suite de la diminution du prix, soit à cause de l'amélioration de leur qualité.

En ce qui concerne l'exportation vers l'Europe et en particulier vers la France, on peut faire entrer en ligne de compte, pour l'Afrique occidentale, quatre sortes de produits : les ananas et les bananes de Guinée, les poissons et la viande abattue de Port-Etienne et de Dakar.

Il est pénible de constater que la presque totalité des bananes qui se consomment en France nous arrivent des lieux de production en passant par l'Angleterre, ce qui en augmente énormément le prix de revient, alors que nous avons une colonie, la Guinée, qui pourrait donner des produits excellents et en grande quantité. L'absence de moyens de transports rapides et appropriés est la seule cause qui empêche aujourd'hui le développement de la production de ces excellents fruits.

Et combien d'autres produits encore pourraient utiliser, soit à l'aller, soit au retour, les transports frigorifiques. Ce sont par

exemple, le blé, le riz, l'orge, le maïs, etc., qui se charançonnent si facilement en sacs et enfin, la viande abattue.

Depuis surtout que le rail pénètre dans le Baol, il serait facile de rassembler à Dakar des bœufs excellents, en quantité assez considérable pour fournir aux bateaux frigorifiques un complément de fret très intéressant.

Le jour où on voudra envisager, sérieusement, cette question des transports frigorifiques vers la côte d'Afrique, il ne faudra pas seulement songer aux installations sur les bateaux transporteurs, mais aussi, à la création d'entrepôts frigorifiques, en trois points, au moins : Konakry, Dakar et Port-Etienne. Ces entrepôts assureraient, en effet : d'une part, la conservation des multiples denrées venues d'Europe en attendant leur vente et, d'autre part, l'emmagasinage des produits coloniaux : bananes, ananas, viande abattue, poissons frais, en attendant le passage du transporteur, qui devrait avoir lieu tous les quinze jours au maximum.

Dans ces conditions seulement, on pourrait espérer tirer le maximum d'avantages des installations frigorifiques.

Nous croyons savoir qu'une Société se propose de développer d'une façon considérable la culture de la banane et de l'ananas en Guinée et qu'elle se préoccupe d'assurer le transport de ces produits par un service régulier de vapeurs avec installations frigorifiques.

Nous ne pouvons pas en dire plus long pour le moment, n'y étant pas autorisé, mais nous souhaitons vivement la réalisation rapide de cet intéressant projet, car il ne nous paraît pas douteux que, dans ces conditions, on voit se développer rapidement, non seulement l'exportation des produits coloniaux vers l'Europe et la métropole, mais aussi l'importation des multiples denrées périssables vers les colonies où elles sont si rares et si coûteuses actuellement.



V^e SECTION

LA PÊCHE EN ALGÉRIE

Par M. P. PARIS (1)

I. — Notions générales

En jetant les yeux sur une carte de l'Afrique du Nord, on remarque que le littoral algérien commence, vers l'Est, au cap Roux, pour se terminer, vers l'Ouest, juste en face des îles Zafarines, à la baie d'Adjeroud. Faiblement découpée, ne possédant ni fortes saillies, ni profondes échancrures, la côte est à peu près horizontale jusqu'à Ténès où elle prend franchement la direction du Sud-Ouest. Son développement en ligne droite est d'environ onze cents kilomètres et, si l'on tient compte de toutes les sinuosités formées par les différentes baies ou criques, on arrive à peine au chiffre de treize cents kilomètres, soit deux cents kilomètres pour les différentes baies. C'est peu. La côte est bordée presque partout de hautes falaises, dominant à pic des eaux immédiatement profondes où la sonde, presque à quelques mètres du rivage, atteint des fonds de deux cents mètres et plus. Ce véritable mur, forcément inhospitalier à la navigation côtière, est coupé en certains points par des plages de peu d'étendue, formées de galets roulés ou de sable fin, selon leur exposition à la lame. Seules, cinq grandes baies, orientées vers le Nord et d'aspect

(1) Voir premier volume des comptes rendus du Congrès, page 602.

à peu près semblable, ont permis de créer quelques abris sûrs et importants. Elles sont le débouché des plantureuses vallées du Tell algérien dont les richesses s'exportent par les cités maritimes de Bône, Philippeville, Bougie, Alger et Oran.

Il est aisé de comprendre que cette disposition du littoral rende la navigation à voiles très difficile, incommode et pénible même, d'autant plus que la côte est suivie par un fort courant originaire du détroit de Gibraltar, portant fortement vers l'Est. En pénétrant dans les baies, ce fleuve marin se heurte aux caps qui l'obligent à s'infléchir vers l'Ouest, produisant ainsi un contre-courant dangereux.

Les vents d'Est et du Nord-Est sont les plus fréquents en été. Ils amènent des brumes épaisses qui cachent aux navigateurs les points de repère de la côte et les écueils dangereux. En hiver, les vents du Nord soulèvent la Méditerranée en vagues énormes et courtes qui vont se briser avec une violence inouïe contre les falaises, obligeant les navires à fuir loin du littoral.

Les marées sont à peu près insensibles sur le littoral algérien. Cela tient à la grande profondeur de la mer et à la disposition presque horizontale de la côte. Les eaux algériennes sont en général très poissonneuses et fréquentées très régulièrement par les poissons migrateurs. Les espèces sédentaires diffèrent très peu de celles qui vivent aux Canaries et dans quelques îles voisines. On peut diviser, au point de vue de la pêche elle-même, en trois principales catégories d'espèces les différents poissons rencontrés sur le littoral algérien :

1° Les poissons migrateurs, comprenant les thons, bonites, maquereaux et sardines (allaches, anchois) ;

2° Les poissons habitant les côtes à des profondeurs assez grandes, tels que le merlan, le rouget, la galinette, la sole, la raie, le pageot, le chien de mer, parmi les crustacés, les

crevettes, la langouste, le homard et la cigale et, parmi les mollusques, la seiche et le poulpe.

3° Les poissons fréquentant les petits fonds et s'éloignant très peu des côtes où ils recherchent de préférence les bancs de roches, les algues et les sables. On les désigne généralement sous le nom de poissons de roches ou poissons noirs, poissons blancs ou bleus.

Parmi les poissons de roches les plus répandus se trouvent le mérot, la murène, le congre, la rascasse, et, avec les poissons blancs ou bleus, le sard, le loup, le mullet, le brochet, la dorade, l'ablade, etc.

Le corail, qui fera l'objet d'une étude spéciale, se trouve un peu partout sur le littoral algérien. Il en est de même des mollusques que l'on rencontre en très nombreuses espèces et variétés et dont les plus recherchées sont la clovisse, l'encornet, la moule, la palourde, la praire, la coquille Saint-Jacques et le poulpe. L'éponge est rare et sa pêche nulle.

L'huître est peu commune. Ces coquillages se trouvent en particulier à l'embouchure des fleuves et des rivières et dans le fond des eaux tranquilles des rades et des bassins. Les clovisses sont plus abondantes sur les plages d'Alger, de Sidi-Ferruch, Bône, Philippeville et Mostaganem. Il existe quelques praires dans le port d'Alger. Elles ont été importées de Mahon, après la conquête, et sont parquées dans le port même où elles se reproduisent.

Enfin on rencontre assez fréquemment des tortues de mer de dimensions respectables, entre les Baléares et la côte d'Algérie. Les richesses maritimes de l'Algérie, pas plus, d'ailleurs, que les richesses terrestres, beaucoup moins même, ajouterons-nous, ne sont mises en valeur comme elles pourraient l'être et il n'est pourtant pas douteux que l'exploitation des eaux de son littoral ne soit un jour un revenu important pour notre colonie et ne lui apporte des moissons sans cesse renaissantes.

Il faut reconnaître que la population maritime de l'Algérie est loin d'être en rapport avec les ressources considérables que pourrait lui procurer la mer et qu'il y aura place pendant longtemps encore pour une importante immigration de pêcheurs métropolitains. Il en fut d'ailleurs toujours ainsi et il est difficile de s'expliquer, d'une façon raisonnable, l'antipathie montrée, jusqu'à ce jour encore, par nos pêcheurs français pour venir s'installer sur des rivages qu'ils savent souvent très poissonneux.

Avant la conquête d'Alger, l'administration turque confiait à des agents du fisc toutes les opérations et formalités autorisant la pêche sur le littoral. Ceux-ci traitaient de gré à gré avec tous les armateurs indigènes ou étrangers. Les exigences de ces agents, l'insécurité résultant de la piraterie ne favorisèrent pas l'industrie de la pêche et le nombre de bateaux qui s'en occupaient était peu considérable. Est-ce là une des causes originelles qui font que nos indigènes actuels s'éloignent de cette industrie et préfèrent la batellerie de service ou d'agrément pour les touristes ?

On essaya bien, dès la conquête, de leur faire comprendre toute l'importance de la pêche et tout le bien-être qu'ils pourraient en recueillir. Ils se désintéressèrent de plus en plus de cette industrie, au grand profit des étrangers ; et rares sont les Arabes employés de nos jours dans la véritable pêche.

Si les produits de la mer apportent l'aisance à ceux qui les recueillent et contribuent pour une grande part à l'alimentation économique et saine des populations, il est tout naturel que le gouvernement français se soit préoccupé de mettre ces richesses et ces ressources à la disposition de nos compatriotes et se soit efforcé d'attirer sur nos côtes les pêcheurs métropolitains. Mais il faut bien constater que, malgré les encouragements donnés à nos nationaux, la pêche passe de plus en plus entre les mains étrangères et il est à prévoir que bientôt plus un seul Français ne pourra s'adonner à cette industrie.

C'est le résultat de la concurrence étrangère et, avouons-le, la plupart du temps, aussi, de l'indifférence ou de la négligence de ceux dont le devoir est de soutenir nos nationaux.

Les industries de la mer, qui font de si rapides progrès dans tous les autres pays, sont restées presque en enfance en Algérie, où elles ne sont pratiquées actuellement que par une population arriérée et des plus misérables qui soient (1).

Il est pénible de constater que, depuis l'occupation française, aucun progrès intellectuel ou professionnel ne s'est produit dans ces agglomérations de pêcheurs étrangers, qui, bien que naturalisés pour la plupart, n'ont de français que le nom et continuent à vivre dans les quartiers les plus sales de nos cités, en tribus nombreuses et dans un état de malpropreté indicible. La création des écoles maritimes professionnelles projetées permettra, sans doute, de réagir contre l'ignorance de cette population cosmopolite. Nous en reparlerons plus loin, mais nous pensons que, plus que jamais, l'avenir et la mise en valeur de notre domaine maritime seront le fait de l'élément français, venu des côtes métropolitaines. Malgré les insuccès décourageants et successifs des essais de colonisation maritime française faits jusqu'à ce jour, il nous apparaît que, par là seulement, on obtiendra un bon résultat.

Bien que l'afflux des étrangers aille chaque année en grandissant, la population des pêcheurs d'Algérie est relativement très faible et l'industrie de la pêche pourrait faire vivre un plus grand nombre de familles.

Il existe bien, en tous temps, des agglomérations de pêcheurs à La Calle, Bône, Philippeville, Stora, Alger, Castiglione, Cherchell, la baie d'Arzew et les golfes d'Oran et de Mers-el-Kébir ; à certaines époques de l'année, lors du pas-

(1) Voir à ce sujet J.-P. BOUNHIOL. *L'Algérie maritime et économique*. In Bulletin de la Société d'enseignement professionnel et technique des pêches maritimes.

sage des poissons migrateurs, des centres volants de pêche se créent bien à Herbillon, Collo, Dellys, Tigzirt, Sidi-Ferruch, Ténès, les îles Habibas et Nemours ; mais il n'en est pas moins vrai que des parties importantes de la côte restent improductives, par manque d'exploitation : telles sont par exemple celles qui s'étendent en face le massif de Collo, entre cette ville et Djidjelli ; Bougie et Dellys (côtes de la grande Kabylie); Cherchell et Mostaganem (côtes du Dahra). Il est vrai qu'il est très difficile, dans l'état actuel des choses, d'établir des pêcheurs dans la région et sur les points qui en sont dépourvus, car ces régions n'ont guère d'abris, la mer y est souvent furieuse et les qualités nautiques du littoral des plus médiocres. Mais l'empêchement le plus grand réside dans la difficulté des communications avec l'intérieur et l'éloignement des centres. Les pêcheurs ne peuvent, en effet, exercer leur industrie qu'à proximité des grands centres où ils sont assurés de trouver pour leurs produits un écoulement facile et rémunérateur.

La colonisation maritime marchera de pair avec la colonisation terrestre : mais elle ne peut guère la précéder, et il faut se contenter, pour l'instant, d'encourager les pêcheurs qui s'y fixent momentanément, pour se livrer à la pêche des poissons migrateurs dans le but de les saler. Ces pêcheurs passagers appartiennent à différentes nationalités. Dans le quartier d'Oran, ils sont presque exclusivement composés d'Espagnols ; dans celui d'Alger, les Italiens venus de la Sicile, de la Sardaigne et de la côte Ouest de l'Italie sont en majorité. Dans ceux de Philippeville et Bône, les Italiens de l'Adriatique, du golfe de Tarente et les Maltais dominant. On rencontre quelques colonies grecques. Les Français d'origine sont en nombre restreint. Quant aux indigènes, il ne paraît pas qu'ils se soient jamais beaucoup occupés de la pêche. Ils ne pêchent ni ne naviguent actuellement. Ces pêcheurs conservent le plus possible leur nationalité, tant qu'elle n'entraîne

pour eux aucun désavantage. Mais, à la suite de la loi du 1^{er} mars 1888, qui interdit aux étrangers la pêche dans les eaux territoriales de l'Algérie, et de différentes mesures législatives, la plupart d'entre eux se firent naturaliser Français. Nous verrons dans le cours de cette étude toute la valeur qu'il faut accorder à cette naturalisation intéressée. Un petit nombre émigrèrent en Tunisie où la législation différente facilitait leur installation, mais ils se réservaient bien la possibilité de venir faire la contrebande sur le littoral algérien, en particulier dans les régions de La Calle et Bône. Ce à quoi ils n'ont pas manqué.

Il faut cependant reconnaître que les mesures prises en 1886 et 1888 pour hâter la naturalisation de ces pêcheurs étrangers ont produit quelques heureux effets. La population maritime se ressentira longtemps encore de son origine et de la manière dont elle s'est formée ; mais elle finira par acquérir l'homogénéité qui lui a fait défaut jusqu'à présent, si nous obtenons en particulier une immigration plus forte de nos compatriotes. Il faut aussi fonder de grandes espérances sur la création des écoles maritimes dont nous signalerons les projets de création.

Mais, actuellement, tous ces gens-là n'ont aucun sentiment du bien général, aucune idée de solidarité et aucune prévoyance. Leur but unique est de concurrencer, par tous les moyens, leurs voisins dont l'origine n'est pas la même et d'obtenir leur départ par des tracasseries journalières. Ce fut le cas de nos pêcheurs français amenés à grands frais en Algérie.

Il n'est pas surprenant que la faune marine, très riche, du littoral algérien ait attiré sur nos côtes tous ces pêcheurs siciliens et napolitains.

Aussi l'importance de cette population maritime, en Algérie, ne doit échapper à personne. Elle a nécessité une législation protectrice spéciale de nos eaux territoriales que son âpreté au gain et son imprévoyance menaçaient de dépeupler, comme

elles avaient autrefois dévasté et ruiné les richesses immenses en coraux de la région de La Calle.

Le pêcheur, ainsi implanté en Algérie, n'a aucune initiative ; il se complaît dans sa routine surannée et reste réfractaire à toutes les tentatives de l'Administration, pour le sortir de cette routine et lui montrer l'excellence des procédés nouveaux et d'un matériel perfectionné. Il reste misérable parce qu'il est la proie de quelques armateurs entreprenants et rapaces, mais il s'accoutume facilement de sa misère dont il ne cherche pas à sortir, bien qu'il s'astreigne à un labeur incessant et fatigant, mais, hélas ! inintelligent.

Par suite du mauvais temps, de l'absence ou de la violence des vents, les jours de travail sont souvent restreints et une gêne perpétuelle règne dans son foyer malsain où grouille une nombreuse famille, criant famine. Et malgré cela, lorsqu'il n'y est pas obligé par les tiraillements de la faim ou les menaces du créancier, ce pêcheur, même si le temps est favorable, ne se met pas en pêche. Il préfère s'étendre au soleil et songer ou jouer. Certes, il y a des exceptions, mais elles sont rares. Il n'a, d'ailleurs, aucune éducation professionnelle. Il agit par routine, il ne pratique la pêche qu'en se tenant le long du littoral ; il ne perd jamais la côte de vue, ne recherchant pas les bancs nouveaux de poissons et ne fréquentant pas les côtes où il n'a pas coutume d'aller. Il se rend là où il va d'habitude et, s'il rapporte du poisson, c'est que celui-ci est venu se jeter de lui-même dans ses filets. Et alors, lorsque la misère noire surgit pour des causes fortuites, ces pêcheurs, qui ne font aucun effort pour réagir, se lamentent bruyamment et s'en prennent aux éléments, aux autorités, reprochant aux premiers d'être trop fréquemment en fureur et aux seconds d'être indifférents à leurs maux et d'avoir édicté des lois qui font leur misère.

L'organisation mondiale n'est pas parfaite ; la faute n'en est cependant pas à ceux qui nous gouvernent. Mais il est

aussi un fait à signaler, c'est que nos gens de mer ne peuvent s'entendre, même entre eux, et la lutte est fréquente entre sédentaires et balancelliers, d'autant plus que ces derniers, exclusivement étrangers, oublient trop souvent et sciemment qu'en France, les règlements maritimes sont faits pour assurer le respect des lois par tous les citoyens, même par ceux qui s'empressent de venir abuser de la traditionnelle hospitalité française.

Il faut ajouter que le matériel de ces pêcheurs, en dehors des filets, est peu perfectionné. Le tonnage des barques est insuffisant et ne permet que l'embarquement de quelques hommes, aussi ne s'aventurent-ils pas volontiers au large en dehors des golfes. Les embarcations généralement utilisées pour la pêche ordinaire n'ont, en effet, qu'une capacité de 2 ou 3 tonneaux de jauge et sont montées chacune par quatre hommes en moyenne. Celles qui sont réservées à la pêche au large et dans les golfes, en particulier les balancelles destinées à la pêche au bœuf, ont un tonnage de 5 à 30 tonneaux et l'armement de chacun de ces bateaux se compose de 5 à 12 hommes. Dans la région de Bône et de Philippeville, les balancelles employées à la pêche au bœuf ont, par paire, un canot, appelé porte-poisson, qui ramène à terre le poisson pris à la première cale faite le matin, et ces balancelles rapportent elles-mêmes celui des autres calées.

Les balancelles du port d'Alger, dont le tonnage est plus fort, restent, lorsque le temps le permet, toute la semaine à la mer; elles ne rentrent que le samedi soir. Leurs balancelles porte-poisson sont montées par deux ou trois hommes et font plusieurs voyages pour apporter à Alger le produit de la pêche. Mais, en dehors de ces embarcations d'un type à peu près général, sur toute la côte il existe, selon les quartiers, des bateaux d'un type spécial rappelant l'origine des marins qui les montent. C'est ainsi qu'à Philippeville, Bône et même sur les côtes d'Alger jusqu'à Ténès, les grandes barques

siciliennes se distinguent par leur avant muni d'une proue élevée et effilée surmonté d'un emblème et, le plus souvent, d'une grossière figure de saint, sculptée sur bois. A Bône, et même à Philippeville, se rencontrent quelques-unes de ces taffarelles chères aux Maltais, larges barques aux flancs ventrus et munies d'une voilure gigantesque et disproportionnée à leur forme.

Les ports d'attache de ces petits navires sont en tous temps, dans le département de Constantine : La Calle, Bône, Philippeville, Djidjelli, Bougie et quelques criques aux environs de ces villes.

Département d'Alger : Dellys, Alger, Castiglione, Sidi-Ferruch, Cherchell, Ténès.

Département d'Oran : Mostaganem, Arzew, Oran, Mers-el-Kébir, Nemours et Beni-Saf.

Cependant, s'il faut préconiser et essayer d'assurer, par tous les moyens possibles, l'établissement d'une population maritime dans laquelle l'élément français dominera, il ne faut pas oublier que l'Algérie est une colonie qui ne ressemble en rien à nos vieilles colonies de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane, de la Réunion, peuplées exclusivement de Français et où l'esprit français, les mœurs de la patrie prédominent, ainsi qu'en témoigne l'île Maurice, qui est restée française de fait bien que depuis cent ans bientôt elle soit dans les mains de l'Angleterre.

Il faut considérer qu'en Algérie tous nos efforts doivent tendre, avec le peuplement français, à la fusion des races européennes et l'assimilation des indigènes. Puisqu'il est malheureusement certain que, de nos jours, l'émigration française est faible, il importe, en toute nécessité, de compter sur la naturalisation réelle des étrangers. « Le but essentiel de « notre établissement en Algérie, écrivait M. Burdeau, dans « son rapport sur le budget de l'Algérie, c'est d'y créer, avec « le concours d'émigrants européens assimilables, une race

« de Français qui puisse civiliser et rapprocher de nous les
« indigènes. Quelques signes de prospérité que puisse nous
« donner, d'ailleurs, notre colonie, si les Français n'y deve-
« naient pas progressivement assez nombreux pour encadrer
« les autres éléments, nous douterions de son avenir. »

Jusqu'en 1880, la proportion des pêcheurs par nationalité était la suivante :

Français et naturalisés	30 %
Espagnols	15 %
Italiens	50 %
Maltais, Grecs, divers.....	5 %

La grande majorité de ces pêcheurs se refusait à toute naturalisation jusqu'au moment où, ayant accompli trois cents mois de navigation et atteint 50 ans d'âge, ils pouvaient, en adoptant la nationalité française, obtenir la pension de demi-solde que paie la Caisse des Invalides de la Marine, aux marins français remplissant ces conditions.

L'exercice du droit de pêche est réglementé, en France, comme en Algérie, par le décret du 9 janvier 1852. Le premier arrêté ministériel portant réglementation de la pêche côtière en Algérie fut mis en vigueur le 24 septembre 1856. Cet arrêté détermine : le littoral de l'Algérie, les limites de la pêche maritime, les époques d'ouverture et de clôture des différentes pêches, l'indication de celles qui sont libres pendant toute l'année, les saisons pendant lesquelles certaines pêches sont interdites, les rets, filets, engins et instruments des pêches prohibées, les dispositions spéciales propres à prévenir la destruction du frai et à assurer la conservation du poisson, des coquillages ; les établissements des pêcheries, des madragues, sardineries, etc.

Le régime de l'inscription maritime fut appliqué à l'Algérie le 12 juillet 1880, mais ce régime plaçait les marins fran-

çais dans des conditions d'infériorité vis-à-vis des pêcheurs étrangers et augmentait leurs charges.

Dès 1886, on décida que les étrangers ne seraient plus admis sur les bateaux algériens que dans la proportion d'un quart de l'équipage, conformément au décret de la Convention nationale du 21 septembre 1793, contenant l'acte de navigation qui avait été proposé par Barrère et qui imposait à tout navire faisant le cabotage sur nos côtes l'obligation que le bateau soit français, tous les officiers soient aussi français et que l'équipage soit aux trois quarts français.

La mise en vigueur de ce décret souleva et soulève encore de nombreuses protestations de la part des armateurs, comme nous l'indiquerons plus loin.

Enfin, la loi du 1^{er} mars 1888 interdisait aux navires battant pavillon étranger la pêche dans les eaux territoriales de France et d'Algérie, en deçà d'une limite fixée à 3 milles marins des côtes, soit à moins d'une distance de 5.556 mètres du littoral, la mer n'étant libre qu'après cette distance.

Des instructions complémentaires fixaient, en outre, dans chaque quartier, les limites spéciales d'autorisation de pêcher dans les baies et déterminaient la ligne à partir de laquelle ces limites étaient comptées.

Il est curieux de remarquer, en effet, que les bateaux de nationalité étrangère avaient pu, jusqu'à cette date, impunément exercer la pêche sur nos côtes, faisant ainsi une concurrence désastreuse et déloyale à nos marins dont cette industrie était l'unique gagne-pain.

Le résultat de cette mesure était d'obliger les étrangers dont la plupart venaient seulement au moment de la pêche, pour s'en retourner une fois cette pêche finie, à se fixer sur nos côtes. Dès ce moment, comme on l'avait prévu, les marins d'origine étrangère s'empressèrent de se faire naturaliser. Cette naturalisation, non reconnue d'ailleurs par les lois italiennes, n'avait pour eux aucune importance ; ce n'était qu'une

formalité leur permettant de pratiquer plus librement leur industrie. Ils n'avaient de français que le nom, ne se gênaient pas pour le dire et montrer à toute occasion combien ils tenaient à leur nationalité d'origine.

Il conviendrait de citer ici tout au long le rapport présenté par Félix Faure, alors ministre de la Marine, au Président de la République française, portant règlement sur la police de la pêche maritime côtière en Algérie. Ce rapport fut suivi d'un décret en date du 2 juillet 1874, signé par M. Casimir Périer.

Ce décret est divisé en huit titres. — Le titre premier est consacré à la police de la pêche maritime côtière. Il indique les fonctionnaires et agents à qui elle est dévolue et donne les dispositions générales pour assurer ce service.

Le titre II fixe les limites de la pêche maritime et de la zone dans l'étendue de laquelle le présent décret est applicable aux fleuves, rivières et canaux. Interdiction de la pêche aux étrangers dans les eaux territoriales de la colonie en deçà d'une limite fixée à 3 milles marins au large des côtes.

Le titre III s'occupe des lieux où la pêche peut être interdite ; des époques durant lesquelles il est défendu de se livrer à certaines pêches ; des différentes pêches et, enfin, des pêches qui sont libres en tous temps.

Le titre IV donne le classement des filets, rets, engins et instruments de pêche avec les dimensions des mailles autorisées et signale les procédés, modes de pêche et appâts prohibés.

Le titre V indique les mesures d'ordre et de précaution propres à régler l'exercice de la pêche.

Le titre VI énumère des dispositions spéciales destinées à prévenir la destruction du frai et à assurer la conservation du poisson et du coquillage ; la classification du poisson et les dimensions au-dessous desquelles les diverses espèces de poissons et coquillages ne pourront être pêchées, mises en vente ou colportées.

Le titre VII réglemeute les établissements de pêche de toute nature, prescrit les conditions de leur exploitation et détermine les filets, rets, engins, bateaux et instruments qui peuvent être employés.

Le titre VIII, enfin, est consacré aux mesures de police touchant l'exercice de la pêche à pied.

Conformément à l'article 16 (titre IV) du décret du 2 juillet 1894, des arrêtés ont été pris, en date du 5 juillet 1894, par le ministre de la Marine, sur la proposition du commandant de la Marine en Algérie, pour déterminer, pour chaque quartier, les fonds et les parages où les filets traînants pourront être employés.

Cet article 16 laisse au ministre la faculté de prolonger, si cela est reconnu nécessaire, la période annuelle d'interdiction pour l'usage de ces engins.

Enfin, un arrêté ministériel, en date également du 5 juillet 1894, porte indication des lettres initiales des bateaux de pêche en Algérie.

Nous avons vu qu'aux termes du décret du 2 juillet 1894, l'élément étranger ne peut entrer dans la composition d'un équipage que dans la proportion d'un étranger sur trois Français, patron non compris.

Cependant, cette réglementation n'avait pas été sans susciter de nombreuses réclamations de la part des pêcheurs, réclamations d'autant plus vives qu'elles étaient faites par les pêcheurs de nationalités étrangères se croyant tout permis, parce que naturalisés français.

Il est, en effet, un fait fréquemment constaté en Algérie et qui fut tout particulièrement remarquable pendant les troubles antijuifs de 1898 ; c'est que cet élément cosmopolite est trop enclin à se mêler à nos luttes électorales. « Trop tard venus « dans la famille française, peu préparés aux droits de citoyens, votant en groupe compact et sans savoir pourquoi,

« sur une indication qui leur vient d'intrigants, qui savent
« s'en servir, ils suscitent ainsi des mécontentements (1) ».

Les succès inconscients qu'ils obtinrent ainsi les autorisèrent à croire que tout leur était permis et leur parole porta haut dans leurs réclamations.

Ils avaient trouvé un appui jusqu'au sein des délégations financières où M. Jacquet, alors délégué de Bône, section des colons, avait lu, au nom de la première commission, un rapport sur les modifications à apporter aux lois maritimes en ce qui concerne la pêche sur les côtes de l'Algérie. Nous y voyons, en particulier, qu'il demandait : « Que les lois et « règlements maritimes soient modifiés dans un sens libéral « en ce qui concerne l'Algérie et, particulièrement, que les « bateaux destinés à la pêche du corail et des poissons de « passage puissent être armés avec des étrangers ; l'arma-
« teur, le patron et le mousse étant toujours Français ».

Après quelques observations de MM. Muller, délégué, et Berseville, commissaire général du gouvernement, l'assemblée adopta ces conclusions en y ajoutant la disposition suivante, proposée par le colonel Corps, délégué du département de Constantine :

« Le gouvernement pourra imposer au patron de barque
« ou à l'armateur une capitation proportionnelle au nombre
« de marins étrangers qu'ils emploieront ».

Fort heureusement, ce vœu ne fut pas pris en considération, ni par le Conseil supérieur de la colonie, ni par les Chambres. C'eût été ramener l'état de choses existant avant les mesures de rigueur prises pour s'opposer à la destruction du poisson et des bancs de coraux et réduire à néant tous les efforts faits par les autorités pour amener la prédominance de l'élément français.

(1) G. GARROT. *La Colonisation maritime en Algérie.*

De nombreux industriels et armateurs se plaignent de ne pouvoir donner à leur pêche toute l'importance qu'ils désiraient. Ils prétendent ne pouvoir armer plus d'embarcations par suite du manque de pêcheurs français.

Nous avons reçu, en préparant cette étude, une quantité de lettres curieuses provenant d'armateurs des différents quartiers maritimes de l'Algérie. Ils demandent, en général, qu'au lieu d'avoir un quart d'étrangers seulement à bord, comme le prescrit la loi, ils soient autorisés à former leur équipage, moitié avec des marins français ou naturalisés, moitié avec des étrangers. Certains vont même jusqu'à demander l'autorisation de n'employer qu'un quart de Français. N'oublions pas que la grande majorité de ces armateurs, pour ne pas dire tous, est elle-même d'origine étrangère, que les patrons de leurs barques ne sont français que de nom et que leur intérêt est d'éliminer le plus possible notre élément national.

N'étaient-ils pas d'ailleurs soutenus même en France où, dans une des séances du 15^e Congrès maritime qui fut tenu en 1907, à Dunkerque, quelques membres du Congrès é mirent un vœu relatif à l'embarquement des étrangers à bord des navires de pêche armés en Algérie ! Ils affirmaient que la main-d'œuvre française faisait complètement défaut et qu'il fallait utiliser davantage les étrangers.

Nous ne chercherons pas à expliquer ici comment il se fait qu'un tel vœu put être émis dans un congrès français. Pour montrer cependant tout l'intérêt qu'il portait à l'industrie de la pêche, M. le Gouverneur général de l'Algérie avait nommé, dès le 17 novembre 1904, une commission permanente des pêches qui fut chargée d'assister l'administration dans l'étude de toutes les questions intéressant l'industrie de la pêche maritime dans la colonie.

Nous verrons quels furent les travaux de cette commission ; mais disons de suite qu'elle se ralia aux prescriptions édictées

par la loi qui maintient l'armement à un quart d'étrangers seulement contre trois quarts de Français ou naturalisés.

Voici, pour 1908, un résumé de l'armement de la pêche côtière dans les quatre quartiers de l'Algérie (nous donnons le détail de ce résumé dans le tableau A mis à la fin de cette étude).

Alger	426	2.022
Oran	367	1.278
Philippeville	203	919
Bône	223	681
	<hr/>	<hr/>
	1.219	4.900
	<hr/>	<hr/>

Or, sur cette population de 4,900 marins de toutes nationalités, se livrant à la pêche en Algérie, l'inscription maritime n'a pu lever en 1908, pour le service de la marine de l'Etat, que 207 matelots, composés de 40 Français d'origine, 167 naturalisés et pas un indigène.

Ce contingent comprenait 110 illettrés, 62 sachant lire et écrire, 35 ayant une instruction élémentaire. Sept d'entre eux avaient subi des condamnations avant leur entrée au service et 25 furent réformés avec congé n° 2.

Ces chiffres sont assez éloquents par eux-mêmes pour qu'il soit inutile de les commenter ; mais voici quelques documents pour le quartier d'Alger, le plus important, qui renseigneront encore mieux.

Pour 1908, le nombre d'inscrits s'élevait à 2,829, dont 250 Français, 2,237 naturalisés et 242 indigènes. 2° Le chiffre total de la population maritime d'Alger est en diminution de 111 unités sur le chiffre fourni pour 1907 ; la diminution ne porte que sur les Français d'origine et les indigènes, qui se destinent de moins en moins à la navigation et qui ont été rayés des matricules, après une revision générale des services accomplis par les inscrits. L'élément étranger tend donc à prédominer de plus en plus parmi les marins.

Marins levés à Alger pour le service en 1908 :

Français d'origine.....	11
Naturalisés	78
Indigènes	»
	<hr/>
Total.....	89

Et, en parcourant ces chiffres, la boutade d'Edouard Lockroy revient à la mémoire. L'ancien ministre de la Marine, de retour d'un voyage en Algérie (1906), s'étonnait, dans la *Dépêche de Toulouse*, de la situation particulière et scandaleuse des pêcheurs étrangers, admis sur nos côtes, et il écrivait :

Tout en naviguant sur les flots bleus de la Méditerranée et tandis que notre armée navale déployait ses quarante navires autour de nous — et c'était un admirable et instructif spectacle — on me racontait l'histoire suivante : Il existe, en Algérie, un nombre considérable de pêcheurs italiens, qui se sont fait naturaliser français. Admis dans les rôles de l'inscription maritime, ils jouissent, comme de juste, de tous les privilèges attachés à cette institution par le grand Colbert. Ils touchent la demi-solde après quelques années de navigation ; ils exploitent, à l'exclusion de tous les autres citoyens, les richesses de la mer ; ils font le commerce du poisson *sans payer patente*, etc., etc. Je ne dis pas que tout cela les rende millionnaires. Non. Mais cela leur permet de vivre et c'est déjà quelque chose.

Etant devenus Français, qu'ils jouissent des mêmes droits que tous les Français, et, étant inscrits maritimes, qu'ils jouissent des mêmes droits que tous les inscrits maritimes, cela n'a rien d'étonnant et d'extraordinaire. Mais voici où la chose devient curieuse : Ces Français sont d'une espèce particulière et ces inscrits appartiennent à un genre spécial. Ils se trouvent, en effet, dans une situation différente de leurs collègues de l'inscription et leur nationalité n'est pas la même que celle de nos nationaux. Si étrange que cela paraisse, cela est cependant et voici comme : La loi italienne ne tient aucun compte des lois de naturalisation des nations voisines. Pour elle, les Italiens restent Italiens en dépit de tous les papiers signés à l'étranger et de tous les engagements pris. Nos

pêcheurs francisés continuent donc d'appartenir à leur pays d'origine, tout en appartenant à leur pays d'adoption. C'est la patrie en partie double. Et de cet avantage d'avoir deux patries, ils usent avec un sans-gêne qui a quelque chose de touchant.

En France, ou du moins en Algérie, ils pêchent la sardine au même titre que nos pêcheurs ; mais leur vrai domicile reste, soit en Sicile, soit à Naples et aux environs. C'est là que, dès la saison terminée, ils se rendent sur leurs petits bateaux. Près de nos côtes, ils arborent le pavillon français. Dès qu'ils remontent vers leur patrie d'origine, ils mettent le pavillon français dans la soute et ils le remplacent par le pavillon italien.

A Philippeville et à Bône, ils acquièrent des droits à la demi-solde ; à Naples ou en Sicile, ils vont manger leur argent. A Philippeville et à Bône, ils travaillent ; en Sicile ou à Naples, ils vont tranquillement finir leurs jours aux dépens des contribuables français. Je ne récrimine pas. La France est hospitalière et, seule en Europe, elle peut donner le spectacle d'une nation qui entretient et qui paye pension de retraite à des travailleurs étrangers. C'est une gloire particulière. Mais ce petit fait donne la mesure du danger, qui, un jour, peut menacer nos possessions algériennes. Les gens du dehors y sont si bien reçus et rentés qu'ils y affluent de tous côtés et que bientôt ils y seront les maîtres. Espagnols dans la province d'Oran, Italiens dans la province de Constantine, les uns naturalisés, les autres pas — et cela revient au même — voilà de quoi noyer la population française.

En temps de paix, rien de mieux. Les Espagnols sont d'admirables agriculteurs ; les Italiens sont des pêcheurs d'autant plus habiles qu'ils pêchent à la fois dans nos mers et dans nos caisses publiques. Mais vienne une guerre européenne, sur qui pourrions-nous compter ? Devrons-nous avoir foi dans ces Français de fraîche date, dont les uns ne le sont qu'aux trois quarts et dont les autres ne le sont qu'à moitié ?

Quel parti prendront-ils ? Sommes-nous sûrs que ce sera le nôtre ? Beaucoup sans doute tiendront leurs engagements ; mais beaucoup aussi pourront y manquer. Je n'aurais qu'une demi-confiance dans la fidélité de braves gens qui ne sont devenus nos compatriotes que pour toucher la demi-solde.

Beaucoup de gens s'étonnent qu'après 70 ans de conquête, nous en soyons encore là. Cela n'a, cependant, rien de surprenant. Ce n'est pas en un tour de main qu'on fait des Français avec des Italiens et des Espagnols. Pour cette absorption de plusieurs races par une autre, il faut, non pas des années, mais des siècles, alors surtout

que la race absorbante n'écoute pas suffisamment les conseils de M. Piot. Pendant bien longtemps encore nous serons campés en vainqueurs, dans ce pays dont nous avons fait la prospérité et la richesse, mais dont la reconnaissance est pareille à celle des pêcheurs italiens, qui, après avoir touché la demi-solde, nous disent adieu.

II. — Importance de la pêche en Algérie

Depuis l'occupation française, la progression de la pêche a été en augmentant dans des proportions considérables. Les quelques chiffres suivants édifieront mieux nos lecteurs qu'une longue énumération de faits.

La pêche n'était pratiquée sur le littoral algérien,

En 1837 que par	142 bateaux.
En 1865 on comptait	441 bateaux avec 1.352 pêcheurs.
En 1866	— 453 —
En 1873	— 836 —
En 1875	— 1.055 —
En 1877	— 974 —
En 1892	— 1.106 —
En 1901	— 1.209 —
En 1907	— 1.219 —
En 1908	— 1.571 —

Constatons que, durant les quarante premières années, la progression est très rapide, alors qu'elle devient lente les trente années suivantes. Pendant ces six dernières années, le rendement de la pêche côtière a toujours été en augmentant, sauf en 1905, année pendant laquelle les poissons migrateurs firent à peu près défaut, on ne sait pour quelle cause.

La pêche a produit :

En 1903.....	2.985.956 kilogrammes.
En 1904.....	3.184.889 —
En 1905.....	2.656.199 —

En 1906.....	3.274.839	kilogrammes.
En 1907.....	3.609.677	—
En 1908.....	3.898.685	—

Les produits de la pêche, en 1908, sont donc en augmentation de 289.008 kilogrammes sur l'année 1907. Les résultats de l'année en cours en sont pas encore connus, mais tout fait présager que la progression a suivi sa marche ascendante.

Le produit de la pêche au bœuf, sorte de filet traînant, qui est une des pêches les plus importantes, avait été inférieur, en 1908, de 8,038 francs à celui de la campagne de 1907. Par contre, ceux de la pêche faite avec les filets lamparo, les palangres et autres engins ont été respectivement de 287,417 francs et de 77,579 francs plus élevés qu'en 1907.

L'exportation a naturellement suivi la progression du rendement. Les quatre quartiers maritimes n'exportaient, en 1867, que 2,136 kilogrammes de poissons à l'huile et 814,928 kilogrammes de poissons salés. Il n'était pas fait mention du poisson frais, ces expéditions n'ayant pas encore lieu.

Pendant l'année 1907, l'exportation s'est élevée, pour le poisson frais, à 53,020 kilogrammes, pour le poisson sec, salé ou fumé, à 2,400,000 kilogrammes et, pour les conserves de sardines, à 73,500 kilogrammes.

En 1908, l'exportation du poisson frais atteignait 7,018 quintaux ; celui du poisson salé, 34,905 quintaux, et celui conservé, 15,823 quintaux.

Ces chiffres sont forcément inexacts, car le contrôle du poisson transporté par les balancelliers est assez difficile et les patrons de ces balancelles ne se font généralement aucun scrupule d'échapper par tous les moyens à la surveillance des autorités.

Quelques essais de transport de poissons congelés ont été faits à différentes époques. Des usines à glace furent installées dans le but de faciliter les expéditions sur Marseille ; les

résultats furent mauvais au début. Les expéditions de poissons frais se font actuellement au moyen de grands coffres en bois très solides. Les plus beaux poissons, choisis dans les produits des pêches quotidiennes, sont placés dans des rectangles en bois. Ceux-ci sont glissés, comme les compartiments d'une chapelière, les uns sur les autres, et, après avoir été séparés par une couche épaisse de glace, dans les coffres en bois. Embarqué au dernier moment, le poisson, ainsi préparé, arrive à destination en parfait état.

On a également tenté le transport à grande distance du poisson vivant. Citons, en particulier, celui des anguilles provenant de la région de Bône. Nous avons assisté, en avril 1905, à l'arrivée et au départ d'une goélette italienne dont les cales étaient aménagées en viviers et qui transportait à Marseille plusieurs milliers de kilos d'anguilles vivantes pêchées dans les différents lacs des environs de Bône. Ces anguilles étaient destinées à Berlin. Dès leur arrivée à Marseille, elles furent placées dans un wagon allemand qui stationnait sur le quai de la Jolieffe. Grâce à un moteur à pétrole et par un mécanisme ingénieux, le wagon, aménagé en vivier, pouvait constamment renouveler son eau.

Nous ignorons quels furent les résultats de cet essai et s'il fut suivi par de nouvelles expéditions. Mais il convient de signaler une amélioration apportée par la Compagnie P.-L.-M. au transport des poissons. Nous voulons parler des wagons-réservoirs mis en service depuis quelques mois par cette Compagnie et qui permettront d'augmenter les rendements des pêches du littoral algérien, puisqu'ils faciliteront la vente des produits obtenus, en facilitant la livraison du poisson vivant.

D'après ce nouveau mode de transport, les poissons, sitôt capturés, sont placés dans des calés-viviers, en attendant qu'ils puissent être déposés dans les wagons spéciaux contenant de l'eau de mer. En cours de route, cette eau est renouvelée ou

plutôt remplacée par une eau douce additionnée d'une dose déterminée de sel marin et qu'un moteur spécial aère.

Le déchet constaté, au bout de quarante heures de trajet, n'a pas dépassé le 15 %.

III. — Filets et barques de pêche

Il nous faut dire quelques mots sur les filets employés par les pêcheurs algériens.

D'après l'article 13 (titre IV) du décret portant règlement sur la police de la pêche maritime côtière en Algérie, en date du 2 juillet 1894, tous les filets, quelles que soient leur dénomination, leur forme, leur destination et leur dimension, sont, au point de vue des prohibitions et des prescriptions qu'édicté le présent décret, rangés dans les trois catégories suivantes :

Première catégorie. — Filets fixes : Ce sont ceux qui, tenus au fond, au moyen de piquets, de cordages ou de poids, ne changent pas de position une fois calés.

Ces filets sont principalement utilisés pour capturer les poissons migrateurs. Les principaux sont le trémil, la bonnière, la boguère, la thonaire, la madrague, etc. Nous donnerons plus loin une description de la pêche pratiquée avec cet engin.

Deuxième catégorie. — Filets flottants, ainsi dénommés parce qu'ils sont immergés dans les couches superficielles de la mer et ne touchent jamais au fond. Tels sont le sardinal, le lamparo ; ce dernier peut facilement se transformer en filet traînant.

Troisième catégorie. — Filets traînants : Ce sont des filets dont la partie inférieure est maintenue au fond de l'eau, au moyen de corps lourds, et qui sont traînés, sous l'action d'une force quelconque. Ils se subdivisent en deux séries : la première comprenant les filets *traînés* au fond, à la remorque d'un ou de plusieurs bateaux ; les types principaux sont le

bœuf et le petit ganguin, sorte de bœuf tiré par un seul bateau. La seconde renfermant les filets qui sont hélés à *bras* sur le rivage, du large vers la terre, ou à bord d'un bateau mouillé, et ceux qui, coulés au fond, sont immédiatement ramenés vers la surface, à terre ou en mer, comme la senne ou bouliché, le tartan et l'épervier.

Enfin il existe un certain nombre d'engins de pêche n'entrant pas dans la catégorie des filets et qui sont très employés. Signalons tout particulièrement :

1° La palangre, engin qui se compose d'une ligne mère supportant, de distance en distance (de 4 à 10 mètres l'une de l'autre, selon l'importance de la mère), d'autres lignes pendantes, au bout desquelles est fixé un hameçon. On trouve des palangres de 300 mètres de longueur, dites « bourreaux », mais les plus usitées atteignent tout au plus 200 mètres ; les lignes ne sont alors espacées que de 4 mètres chacune.

Afin d'être facilement maintenue à la surface, la ligne mère est garnie, chaque 8 ou 10 mètres, de flotteurs en liège. Pour permettre leur transport, ces lignes sont placées dans de grandes corbeilles dont le bord supérieur est muni d'une lamelle de liège sur laquelle sont piqués les hameçons. Il n'est pas rare de rencontrer des palangriers munis de 20 à 25 palangres.

Le palangrier est un bateau *ponté* de 1 à 2 tonneaux, quelquefois plus. La mise à la mer et le halage des palangres sont fort curieux. Ils se font toujours à la voile, et très souvent à des distances considérables du rivage. Les palangres donnent des pêches très rémunératrices.

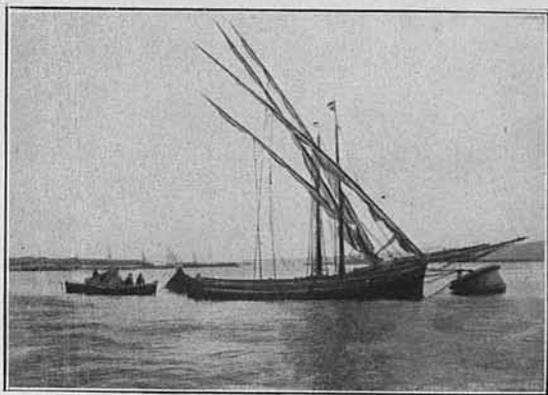
2° Les nasses et paniers, sortes de ratières en osier, roseaux, tiges de myrte, etc., servent à la capture des langoustes, homards. Ces engins sont employés sur les fonds peu accidentés et seulement pendant la bonne saison.

3° L'épervier est un filet traînant ou flottant que tout le monde connaît. Nous n'entreprendrons donc pas sa descrip-

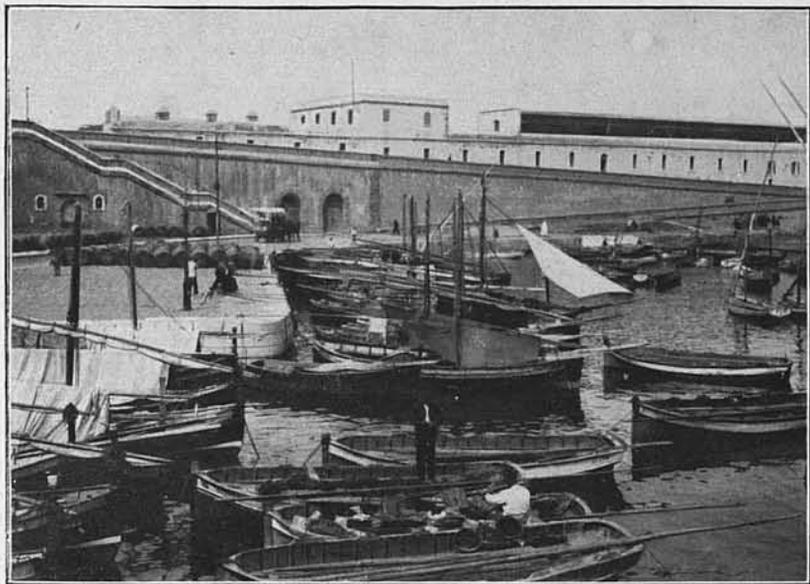
V^e Congrès national des Pêches Maritimes.



Taffarelle.



Pareilles d'Oran



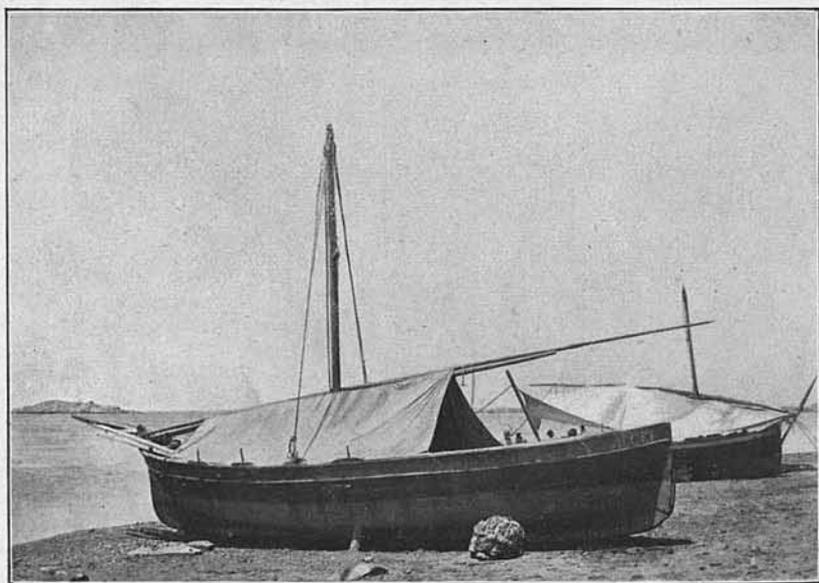
Alger. — Barques siciliennes.



Sardinière



Barques au mouillage.



Barques napolitaines à Sidi Ferruch

tion, ni celles de tous les engins employés. Nous ne parlerons que de deux d'entre eux, qui sont les plus importants et qui ont soulevé de tous temps et soulèvent encore bien des protestations. Ce sont le bœuf, filet traînant, et la madrague, filet fixe.

La pêche au bœuf. — Cette pêche est ainsi désignée du nom de l'engin qui sert à l'effectuer. Le bœuf est un filet traînant, composé de deux ailes, séparées par une poche très résistante. L'ouverture de cette poche est munie, à la partie supérieure, de flotteurs en liège, et, à la partie inférieure, garnie de plomb, ce qui lui permet de prendre sous l'eau une position verticale.

Le filet bœuf employé sur les côtes algériennes diffère selon qu'il est utilisé par les pêcheurs espagnols ou italiens.

Le bœuf italien a l'extrémité de sa poche étranglée au moyen d'un bout d'aussière ; il facilite ainsi la capture des poissons gros et menus et il augmente, dans des proportions considérables, la destruction des fonds. Il devrait être complètement interdit en tous temps.

Le bœuf espagnol a l'extrémité de sa poche libre et permet ainsi au petit poisson de s'enfuir. La disposition de ses mailles qui les oblige de s'ouvrir sous l'effet de la traction, plutôt que de se fermer, comme dans l'italien, facilite encore cette fuite. C'est d'ailleurs le filet employé sur les côtes de France, de la Méditerranée, par nos compatriotes. La destruction du poisson est en conséquence moins grande. Il serait facile, au moyen d'un arrêté, d'en exiger l'emploi exclusif par tous les pêcheurs opérant sur le littoral algérien.

Le bœuf diffère de la senne, filet également traînant, en ce que ce dernier est amené à bras du large sur le rivage. Le bœuf est traîné en pleine mer par deux bateaux, dits « les pareilles », à cause de leurs formes, dimensions, ornements et dispositifs divers, absolument semblables.

Sur les côtes de France, l'usage des bateaux à vapeur pour

la pêche devient de jour en jour plus général ; en Algérie, l'emploi de ces embarcations est restreint, on en compte à peine une dizaine sur tout le littoral (1). Les Italiens et les Espagnols ont conservé leurs barques aux grandes voiles latines, à l'aspect si riant et si pittoresque, et dont le départ chaque année, au moment de l'ouverture de la pêche, amène sur les quais une foule considérable de parents, d'amis des pêcheurs et de curieux, désireux de voir se déployer une à une les grandes ailes de ces hirondelles de mer. C'est un spectacle moins grandiose, mais tout aussi intéressant que celui du départ des pêcheurs bretons pour l'Islande ou Terre-Neuve.

Placées à chacune des ailes du bœuf, à 150 mètres environ l'une de l'autre, « les parçilles » tirent le filet au moyen d'une corde ou ralingue de 350 à 400 mètres de longueur, fixée à chacun des bateaux. Le filet, traînant sur les fonds, recueille dans sa poche tout ce qu'il rencontre sur son passage. Chaque bateau est monté par 10 ou 12 hommes, y compris les novices et les mousses. Les engins nécessaires à une paire de bateaux bœuf coûtent de 4.500 à 5.000 francs.

Cette pêche, très productive, donne une rémunération considérable aux capitaux engagés et, pour cela, est très en usage sur tout le littoral. Employé sans discernement et prévoyance, trop près des côtes et sur de faibles fonds, le bœuf est un engin destructeur par excellence et qui, au bout d'un laps d'années relativement très court, dépeuple complètement le littoral sur lequel il est utilisé.

Il ne faut pas oublier, en effet, que c'est sur les fonds de faible profondeur que les poissons déposent de préférence leur frai, aussi des prescriptions sévères sont-elles intervenues pour réglementer la pêche avec cet engin. La longueur des

(1) Cependant quelques armateurs semblent vouloir utiliser en grand, dans les prochaines campagnes, les chalutiers à vapeur.

ailes a été fixée à 33 mètres pour chacune sur 8 à 10 mètres de chute. La poche ne doit pas dépasser 14 mètres de longueur sur 6 de hauteur. Les règlements fixent, en outre, les limites dans lesquelles pourront être employés les filets bœuf, limites qui varient pour chaque quartier du littoral algérien (arrêté ministériel du 5 juillet 1894). Ils indiquent, d'une façon générale, qu'ils ne pourront être employés à moins de trois milles des côtes, ni calés ou remorqués à moins de 300 mètres de distance des autres espèces de filets employés concurremment par d'autres bateaux de pêche, et ils fixent la dimension des mailles qui ne pourront mesurer moins de 20 millimètres en carré (arrêtés ministériels du 18 août 1884 et des 1^{er} et 12 janvier 1891).

Cette dernière disposition souleva de nombreuses controverses, et il fallut soutenir une lutte énergique et exercer une surveillance sévère pour obliger les pêcheurs à se conformer d'une façon générale aux prescriptions des règlements. Les pêcheurs qui utilisent cet engin ne se font d'ailleurs aucun scrupule de contrevenir à ces règlements et il n'est pas rare d'en surprendre qui traînent, la nuit venue, leurs filets tout près de la terre, ravageant ainsi les petits fonds et appauvrissant le littoral algérien.

Des réclamations s'élevèrent bientôt contre ce braconnage qui ruina d'une façon progressive une des richesses de notre colonie et qui, pour les quelques centaines de marins étrangers que ce mode de pêche utilise, plongeait dans la misère plus de cinq mille autres marins dont beaucoup sont obligés de demander des secours aux administrations départementales.

Ces réclamations, émanées des pêcheurs ou des conseils élus de la colonie, tendaient à obtenir des modifications à la réglementation de la pêche au bœuf, en particulier aux époques de son ouverture et de sa fermeture, à la composition des équipages, aux formes et dimensions des filets, etc.

Ces vœux étaient malheureusement contradictoires.

Préoccupé de cet état de choses que la réglementation de la pêche, alors en vigueur, ne pouvait suffisamment réprimer, M. Jonnart, gouverneur général de l'Algérie, se décida à instituer en Algérie une commission analogue à celle fonctionnant en France, sous le nom de « Comité consultatif des pêches » et comprenant les représentants de toutes les parties intéressées, aussi bien qu'un certain nombre de zoologistes. Cette Commission aurait comme mission d'assister l'administration dans l'étude de toutes les questions intéressant l'industrie de la pêche maritime dans la colonie, telles que : la désignation des époques et des lieux où les différents genres de pêche pouvaient être autorisés ou interdits ; nature des engins pouvant être permis ou prohibés ; création ou suppression de certains établissements de pêche, leurs conditions d'exploitation, mesures à prendre pour assurer la conservation et la reproduction des espèces, etc., etc.

Cette réforme fut réalisée par la nomination, le 17 novembre 1904, d'une Commission permanente qui eut à se préoccuper entre autres choses de la réglementation de la pêche au bœuf.

Dans sa première séance qui eut lieu le 8 décembre 1904, la Commission désigna un certain nombre de ses membres pour étudier spécialement et scientifiquement les dates d'ouverture et de fermeture de la pêche aux filets bœuf, afin de protéger, contre une destruction intensive, les jeunes poissons des espèces sédentaires.

Le 18 février 1905, dans une nouvelle réunion, la Commission reconnaissait que le dépeuplement des eaux algériennes provenait en grande partie de l'usage abusif des filets traînants et indiquait, comme moyens préventifs :

1° L'établissement sur la côte de cantonnements réservés où la pêche serait rigoureusement interdite pendant une certaine période ;

2° L'interdiction de la pêche aux filets bœuf du 1^{er} avril au 1^{er} octobre de chaque année, époque pendant laquelle les jeunes poissons risquent le plus d'être détruits par les filets et aussi parce que les grandes chaleurs empêchent la conservation des quantités de poissons capturés par « les pareilles ».

Rappelons que la pêche au bœuf n'était jusqu'alors interdite que pendant les mois de juin, juillet et août de chaque année.

A la suite des travaux de la Commission, le Gouverneur général de l'Algérie prit, le 19 mars 1905, un arrêté gouvernemental où nous lisons :

La Commission consultative des pêches, créée par arrêté du 17 novembre 1904, ayant jugé cette période (d'interdiction de la pêche au filet bœuf, du 1^{er} avril au 1^{er} juillet de chaque année) insuffisante, M. le gouverneur général a, conformément à l'avis émis par cette assemblée, décidé que la période d'interdiction de la pêche au bœuf s'étendrait, à l'avenir, du 1^{er} avril au 1^{er} octobre de chaque année.

Dès que cette nouvelle réglementation fut connue, des protestations s'élevèrent de tous côtés de la part des propriétaires de « pareilles ». Un échange de lettres eut lieu entre M. Thomson, alors ministre de la Marine (qui avait été saisi d'un certain nombre de réclamations, tout particulièrement par une partie de ses électeurs de Bône), et le gouverneur général. Celui-ci chargea une délégation de la Commission consultative des pêches de se rendre dans les principaux centres de la côte, situés à l'est d'Alger, pour procéder à une enquête sur les conditions de la pêche et entendre les armateurs, usiniers et pêcheurs de toute catégorie qui auraient à présenter des vœux ou des observations.

En attendant les résultats de cette nouvelle enquête, le Gouverneur général autorisa, par bienveillance, les pêcheurs algériens à profiter, jusqu'à nouvel ordre, des tolérances qui étaient depuis longtemps admises, notamment pour le mailage des filets.

La délégation, présidée par M. Tardieu, conseiller du gouvernement, s'embarqua, le 14 mai 1905, à destination de Bône. Elle visita ensuite La Calle, poussa jusqu'à Bizerte et Tunis, et se promena dans tous les autres ports de la côte, recueillant tous les éléments d'enquête susceptibles de l'aider à se former une opinion précise sur les agissements des « hirondelles de mer », qui jouissaient, depuis trop longtemps, d'une scandaleuse liberté et dont se plaignaient tous les pêcheurs côtiers, en particulier les propriétaires de palangres.

On accusait, d'une façon générale, les pêcheurs au filet bœuf :

1° De pêcher la nuit, sans fanaux, très près de la côte, par 3 et 4 mètres de fond seulement, au lieu d'aller par les fonds de 50 à 60 brasses ;

2° De n'employer à leur bord que des *marins italiens* dont la francisation ne dure que six mois de l'année et qui, la saison de pêche terminée, retournent en Italie dépenser ce qu'ils ont gagné, se substituant ainsi, en fraude, aux inscrits maritimes qui doivent composer les équipages.

Signalons, en passant, que la pêche aux bœufs est autorisée à Tunis pendant neuf mois de l'année et qu'à Marseille et sur toutes les côtes de l'Italie elle l'est constamment ; mais empressons-nous d'ajouter que le service de surveillance y est autrement important et plus rigoureux qu'en Algérie.

Dès 1896, d'ailleurs, des réclamations véhémentes s'étaient élevées contre la pêche pratiquée par « les pareilles », réclamations que justifiaient déjà les statistiques indiquant dans quelle effrayante proportion s'abaissaient, chaque année, les produits de certaines pêches et dont la conséquence devait être la ruine de toutes les branches d'industrie se rattachant à la manipulation du poisson (1) et des entreprises de colonisation maritime.

(1) Tonnellerie, huiles, ferblanterie, sparterie, filets, cordages, etc.

Nous pourrions citer de nombreux exemples à l'appui de cette assertion ; celui de Philippeville-Stora suffira.

En 1886, on comptait à Stora 150 bateaux à sardines, allaches, anchois, etc., et trente palangriers, montés par 1,230 marins.

Les familles de ces marins représentaient une population maritime d'environ 4,900 âmes. L'arrivée de trois couples de bateaux bœuf, qui parcoururent le golfe en tous sens, dévastant tous les fonds, rendit toute autre pêche impossible et il en résulta que, pour une poignée d'individus venus de l'étranger, plus de 1,200 familles algériennes furent plongées dans la misère. Dès cette même année, le Conseil municipal de Stora émit un vœu contre les procédés employés par « les pareilles » et les dates d'ouverture de la pêche ; vœu qui fut adopté et présenté par presque toutes les municipalités des villes du littoral et, en particulier, par celle d'Oran.

Quoi qu'il en soit, la délégation de la Commission consultative des pêches, suffisamment édifiée, surtout après la discussion qui avait eu lieu à Bône, demanda le maintien de l'arrêté du 9 mars 1905. Cependant, en raison des mauvais temps de l'hiver 1905-1906, qui avaient occasionné de longues périodes de chômage, l'administration avait pensé qu'il convenait, selon, d'ailleurs, l'avis émis par la Commission, de suspendre exceptionnellement, pour 1906, l'interdiction de la pêche au bœuf pendant les mois d'avril et mai et de prolonger jusqu'au 1^{er} mai celle aux filets tartanon et bouliche qui est interdite pendant les mois de mars, avril et mai. (Décret du 2 juillet 1894).

Les pêcheurs sédentaires de tout le littoral s'élevèrent contre cette faveur insolite et protestèrent contre l'autorisation de prolonger, pendant deux mois, en 1906, la pêche au bœuf.

Une pétition, signée par plus de 400 pêcheurs, patrons et armateurs d'Alger, fut présentée à l'Inscription maritime par

une délégation de patrons pêcheurs accompagnée par le délégué fédéral des inscrits maritimes. Son but était de faire rapporter cette mesure et de demander l'application immédiate de l'arrêté du 9 mars 1905.

Les patrons et marins-pêcheurs syndiqués des quartiers de Bône, Philippeville, etc., adressèrent, de leur côté, à M. Jonnart, des télégrammes de protestation.

Devant ce tollé général, le gouverneur de l'Algérie fit communiquer une note où, après avoir expliqué les motifs de sa tolérance, il disait que :

... à partir de 1907, les dispositions de l'arrêté gouvernemental du 9 mars 1905, spéciales à la pêche au bœuf, et celles du décret du 2 juillet 1894, qui réglementent la pêche au tarnanon et à la bouliche, seraient rigoureusement observées, quelles que soient les circonstances qui pourraient être invoquées à l'appui d'une demande de dérogation à ces dispositions.

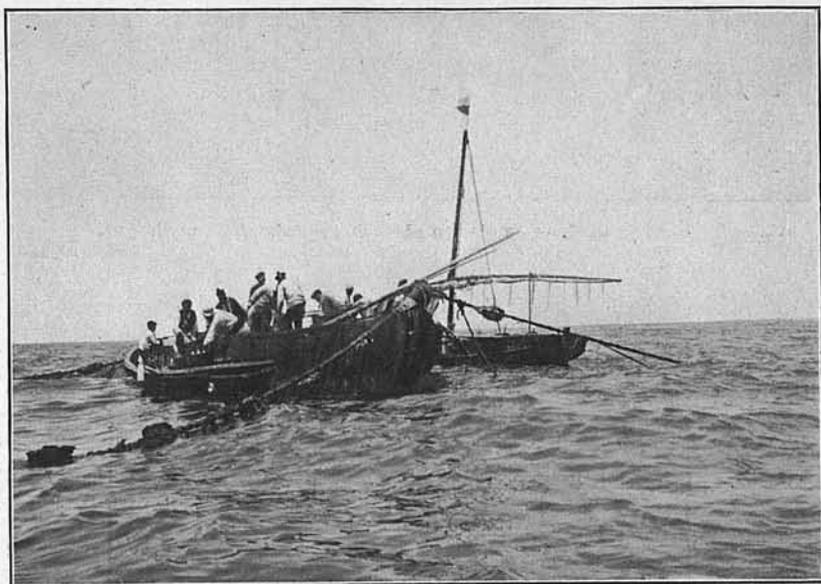
Les patrons des pareilles ne se crurent pas battus. Dès l'année 1907, en effet, ils réclamaient une prolongation de durée de leur pêche jusqu'au 31 mars, arguant, comme toujours, que l'hiver 1906-1907 avait été si rigoureux qu'ils n'avaient pu pratiquer leur industrie que pendant 82 jours sur six mois. L'administration tint bon. Les pêcheurs au bœuf s'adressèrent alors au ministre de la Marine, M. Thomson, qui crut devoir appuyer leur demande auprès du Gouverneur général.

M. Jonnart répondit qu'il ne pouvait donner suite à cette réclamation, à cause, d'une part, des inconvénients qu'il y aurait à retarder la fermeture de la pêche, indispensable à l'époque du frai pour empêcher la dépopulation des fonds, et, d'autre part, à cause des protestations que cette prolongation avait occasionnées l'année précédente, de la part de nombreux petits pêcheurs.

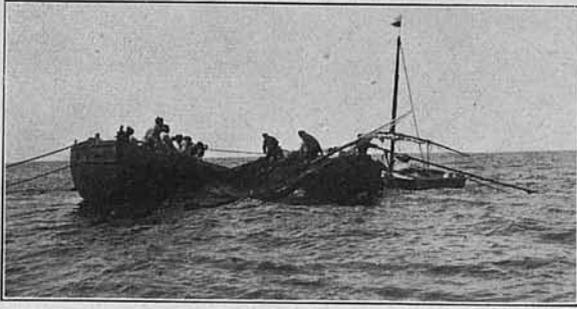
Il en fut de même cette année-ci (1909) d'une pétition présentée par les pêcheurs d'Arzew. Ils demandaient qu'à l'avenir, l'ouverture de la pêche au bœuf eût lieu dès le 1^{er} sep-



Madrague n° 1. — Vue de l'appontement de la madrague du cap Matifou.



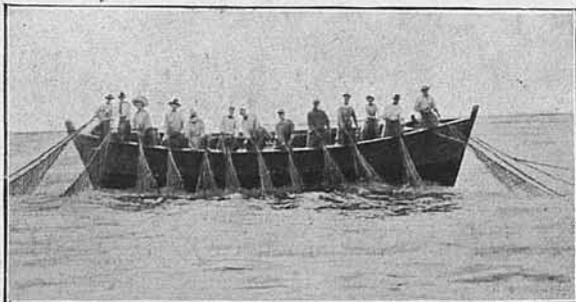
Madrague n° 2. — Calaison des filets de la madrague.



Madrague n° 3. — Mise en place de la chambre de mort.



Madrague n° 5. — Remise en place de la poche de la madrague.



Madrague n° 4. — On hisse la poche pleine de poisson.

tembre de chaque année et que, pour 1909, la fermeture se fit un mois plus tard.

Bien que soutenue par MM. Saint-Germain et Trouin, sénateurs, cette demande fut heureusement rejetée. De son côté, M. Thomson avait encore appuyé une nouvelle réclamation des pêcheurs bônois. Nous croyons devoir citer en entier la fin de la réponse du Gouverneur général :

Ainsi que j'ai eu l'honneur de vous le faire connaître à différentes reprises et, en dernier lieu, le 21 avril écoulé, l'interdiction de l'usage du filet-bœuf pendant six mois de l'année, du 1^{er} avril au 1^{er} octobre, a été édictée par mon arrêté du 9 mars 1905, sur les propositions de la Commission consultative des pêches et du service de la marine en Algérie, dans l'intérêt de la conservation et de la reproduction du poisson. On avait constaté, en effet, que l'usage intensif de ce filet avait occasionné, en partie, le dépeuplement des fonds sur les côtes d'Algérie.

Il était donc du devoir de l'administration de restreindre les effets destructeurs de cet engin, en l'interdisant pendant une période plus longue qu'autrefois et surtout à l'époque du frai.

Ces dispositions ont eu pour but, comme vous le voyez, de ménager les ressources de l'avenir. On peut donc dire qu'elles ont été prises dans l'intérêt des pêcheurs eux-mêmes.

Vous estimerez sans doute comme moi, mon cher Collègue, que, dans ces conditions, il y a lieu de maintenir la réglementation actuelle en Algérie.

Veillez agréer, etc.

Signé : JONNART.

Espérons que cette réponse mettra désormais un terme à toutes les demandes si inconsidérément soutenues par quelques élus algériens.

Il est possible que l'appoint des voix de ces pêcheurs fasse défaut au moment d'une élection, mais le côté électoral doit passer après l'intérêt général.

Il convient donc de féliciter hautement la Commission consultative des pêches de sa fermeté dans l'observation de ses décisions et le Gouverneur général de l'appui qu'il lui donne

en répondant nettement par un « non possumus » aux sollicitations intéressées.

La durée de pêche *en mer* n'est pas exactement la même dans chaque quartier maritime de l'Algérie.

Les balancelles d'Alger, dont le tonnage est le plus fort de toute la côte, restent, sauf mauvais temps, toute la semaine dehors ; elles ne rentrent au port que le samedi pour repartir en pêche dès le dimanche soir ou le lundi matin. Elles envoient leur poisson à terre au moyen de balancelles plus petites, dites « porte-poissons », et montées par deux et trois hommes d'équipage.

Les balancelles de La Calle, Bône, Philippeville, Bougie, Castiglione, Cherchell, Ténès, Mostaganem, Arzew et Oran partent en pêche vers 3 ou 4 heures du matin pour rentrer chaque jour vers 5 ou 6 heures du soir. Les pareilles de Philippeville et Bône ont, par paire, une balancelle « porte-poisson » qui rapporte à terre, vers 8 heures du matin, le poisson qui a été pris à la première calée.

La pêche au filet bœuf est une des plus importantes comme résultat ; elle est aussi la plus destructive, avons-nous dit. L'application rigoureuse des lois et règlements, une surveillance plus active et un contrôle plus sévère mettront sûrement un terme aux exploits néfastes de ces véritables braconniers de notre littoral.

Madrague. — La madrague est un engin fixe formé d'une série de filets tendus verticalement au fond de la mer et formant des chambres qui communiquent entre elles. La longueur des filets atteint souvent 2,000 mètres, mais leur hauteur est en proportion des fonds et leur surface est de trois à quatre mille mètres carrés. Ces filets sont retenus au fond de la mer par des piquets, des cordages et des poids. Ils sont tendus verticalement au moyen de ralingues garnies de flotteurs de liège, de barils vides, etc. (On nomme ralingues de fortes cordes qui sont cousues sur un des côtés du filet).

Une fois calés, les filets fixes ne changent plus de position. Ces engins servent, de préférence, pour capturer les poissons migrateurs tels que thons, bonites, etc.

La stabilité de l'appareil est obtenue au moyen de ausières terminées par un grappin ou une ancre.

Les filets d'une madrague partent du rivage et se dirigent vers le large, ayant l'apparence d'une sorte de T. La combinaison des filets forme des couloirs ou chambres qui aboutissent à une poche dite « chambre de la mort » et où se fait la matance, c'est-à-dire la tuerie ou la capture du poisson. Cette chambre est munie d'un filet mobile, en forme de nappe destinée à être soulevée. Une fois entrés dans cette poche, les poissons ne peuvent plus en sortir.

La bande migratrice, suivant la côte, selon sa coutume, vient se heurter contre une branche du T. Les poissons qui sont en tête s'appuient au filet et le suivent. Tous s'engagent alors dans les couloirs en se débattant, à droite, à gauche, contre les parois et viennent s'enfermer dans la « chambre de la mort ».

Les madragues s'installent près des caps, un peu en dedans des baies et par des fonds de vingt mètres au plus. Le prix d'un de ces engins peut s'élever jusqu'à 50,000 francs et la durée des filets ne dépasse jamais trois ans.

Les madragues sont soumises à des règlements très sévères au sujet de la dimension des mailles des différents filets, du mode de calaison et des différentes prescriptions prévues par le décret du 2 juillet 1894.

L'installation d'une madrague se nomme une calaison.

Cette opération demande plusieurs jours et doit être faite avec beaucoup de soin. L'installation d'une madrague ne peut d'ailleurs être faite qu'avec une autorisation spéciale du ministre de la Marine ou, en Algérie, par un arrêté du gouverneur général et sur la proposition du commandant de la marine de la région, après avis d'une commission compétente

spéciale. L'autorisation n'est donnée qu'à titre essentiellement temporaire et révocable. Il faut, en tous cas, que la madrague ne puisse nuire à la navigation. Elle doit, de plus, posséder aux angles extrêmes des filets, les plus avancés en mer, des bouées-signaux, bien visibles de loin (1). Enfin, les navigateurs sont informés, par un avis, de l'endroit précis où a été calée la madrague.

A chaque nouvelle calaison, la commission d'enquête doit s'assurer que les filets ont été établis selon les conditions stipulées dans l'autorisation et que la madrague ne peut nuire en rien à la sûreté de la navigation. L'emploi des pierres est formellement interdit pour la calaison des filets. Les ancres, grappins ou gueuses en fer sont seuls autorisés.

Dès l'apparition des bandes de poissons migrants, et chaque fois qu'il juge la poche suffisamment garnie, le patron pêcheur, directeur de la pêche, fait hisser la « chambre de la mort » à bord d'un ou plusieurs bateaux où viennent s'entasser les prises. Puis la poche est replacée sur le fond en attendant d'autres victimes. Le bateau chargé de poissons se dirige soit vers les établissements installés à terre, soit vers un grand port voisin où l'écoulement de la pêche est facile. Cette barque, seule, fait la navette ; les autres restent sur place. Elle est chargée tout spécialement du transport du poisson et, au retour, du ravitaillement en denrées et objets de toutes sortes nécessaires aux pêcheurs.

La durée de pêche varie selon les quartiers maritimes : mais, en général, elle commence vers les premiers jours d'avril pour se terminer en septembre ou octobre.

Il existe sur le littoral algérien quatre madragues, ainsi réparties :

(1) La nuit, trois feux de couleur, placés sur des bateaux mouillés aux points extrêmes de la partie flottante ou du filet de queue de la madrague, doivent être constamment allumés.

Quartier d'Alger. — La madrague dite du cap Matifou, appartenant à M. Starasse, calée à La Pérouse, à l'ouest du cap Matifou, du 1^{er} mai au 1^{er} novembre de chaque année. La valeur du poisson pêché en 1908 s'est élevée à 34.492 francs. Le personnel de cette madrague est d'environ 27 hommes, armateurs et équipage compris. Sous le gouverneur général Cambon, elle avait été installée à l'est du cap, à l'endroit qui fut plus tard choisi pour la création du village maritime de Jean-Bart. Elle ne fut déplacée et installée à La Pérouse que parce qu'il fut constaté que la petite plage où se trouvaient construits tous les baraquements était la seule existant en ce lieu et qui présentait un excellent refuge pour la mise à terre des barques des pêcheurs du nouveau centre maritime. Une transaction à l'amiable eut lieu entre l'armateur et le gouvernement. Ce dernier offrit au propriétaire de la madrague une indemnité pour le dédommager des dépenses qu'il avait faites en aménageant la plage de Jean-Bart et un autre emplacement à La Pérouse. Le transport et la réédification des baraquements sur le nouvel emplacement furent en outre effectués aux frais de l'Etat.

Deux autres madragues ont été calées, l'une au nord-ouest de la baie de Dellys et l'autre à Sidi-Kaleb. Elles ont produit ensemble 7.914 francs, contre 3.043 francs en 1907. La période de pêche est semblable à celle de la madrague de Matifou.

2° *Quartier d'Oran.* — Une madrague, concédée à M. Chénereau, a été installée à l'est d'Arzew. Elle fut inaugurée le 15 mai 1908. Son propriétaire a obtenu, par exception, dans le but d'alimenter la friterie locale, l'autorisation d'employer, pour ses filets, un maillage de 11 millimètres. Les sardines et anchois ont été fort rares, en 1908, dans ces parages, et les produits de la pêche ne se sont élevés qu'à 18.050 francs.

3° *Quartier de Bône.* — Une thonaire, sorte de madrague, avait été concédée à M. Pancrazi, gros négociant de Bône, mais le projet d'installation ne fut pas mis en exécution.

Les madragues ont naturellement soulevé des réclamations de la part des pêcheurs installés dans leur voisinage, qui ont prétendu que ces engins les privaient de poissons. Il faut remarquer que les madragues ont pour but la capture des espèces migratrices, que toute leur installation répond à ce but et qu'elles ne prennent que très peu d'autres poissons. Leur suppression augmenterait considérablement le prix du poisson sur les marchés, pendant les mois d'été, époque durant laquelle elles fonctionnent et qui correspond justement à celle de l'interdiction de la pêche au bœuf.

La thonaire est une sorte de madrague plus spécialement destinée à la capture des thons ; mais ce mode de pêche, très utilisé en Tunisie, n'est pas pratiqué en Algérie, où pourtant les thons, bonites et gros poissons migrateurs sont en abondance.

Il est à souhaiter que quelques capitalistes consacrent une partie de leurs capitaux à une de ces installations dont les résultats sont très rémunérateurs. La création d'usines sur la côte engagerait les pêcheurs à se livrer avec plus de soin à cette pêche qu'ils négligent actuellement, faute d'avoir un écoulement suffisant du produit de leur industrie.

IV. — Destruction du poisson et surveillance de la pêche

Il n'est pas rare, en effet, pour qui fréquente un peu les gens de mer, de les entendre se plaindre que, sur certaines parties du littoral, le poisson se fait rare. Ce fait n'est pas seulement le résultat de la pêche irraisonnée aux filets bœuf et autres engins traînants, faite en temps prohibé ; il est dû, dans bien des cas, à l'emploi de la dynamite, fait très en grand sur presque toute la côte algérienne.

Depuis des années, les pouvoirs publics, émus des plaintes réitérées des pêcheurs, se sont préoccupés des mesures les plus urgentes à prendre pour empêcher cette dépopulation toujours croissante de nos côtes.

M. Jonnart avait même chargé M. Trarieux d'une enquête spéciale à ce sujet, ainsi que nous l'avons vu, à propos de l'emploi des filets bœuf et lamparo. Le remède n'est pas compliqué. Il suffisait de s'en tenir aux rapports fournis régulièrement par les différents administrateurs des quartiers maritimes et de mettre à exécution leurs demandes.

Quoi qu'il en soit, il serait facile de faire surveiller d'une manière un peu plus efficace et sérieuse les pêcheurs à la dynamite, très connus, et d'exiger de nos tribunaux de se montrer justement sévères pour ces contrebandiers et braconniers spéciaux, sans se préoccuper des questions électorales. Mais, s'il est nécessaire de tenir la main d'une façon impitoyable à l'exécution des règlements de protection du poisson de nos côtes, il est non moins urgent de s'occuper de la destruction de certains poissons qui appauvrissent, eux aussi, nos eaux, en poursuivant les bandes migratrices qu'ils obligent à changer peu à peu d'itinéraire.

Parmi ces poissons, il convient de citer, en premier lieu, les marsouins qui infestent les côtes de l'Algérie, comme celles, d'ailleurs, de tout le littoral méditerranéen. Ils portent un préjudice considérable aux pêcheurs dont ils déchirent les engins en pourchassant les poissons qui font leur nourriture.

On ne saurait se faire une idée des pertes considérables ainsi produites.

On a essayé de les détruire avec des épingles à ressort introduites dans des sardines capturées et rejetées ensuite à la mer. Les résultats furent maigres. On leur fait la chasse au fusil et nos torpilleurs les poursuivent à coup de canons-revolvers. Les résultats sont meilleurs, mais encore bien faibles, car le marsouin n'est vulnérable qu'à la tête ; la balle glisse sur les autres parties du corps. Cette destruction est à encourager cependant. Des primes de cinq ou de dix francs par tête d'animal capturé sont bien données aux pêcheurs, mais ceux-ci ne cherchent pas à s'emparer de ces poissons. Tout au con-

traire, quand un marsouin se trouve pris par hasard dans leurs filets, leur premier soin est de le faire partir afin d'éviter les dégâts qu'il occasionne aux mailles, dégâts autrement importants que la prime allouée. Ce n'est que lorsqu'il leur est impossible de s'en débarrasser qu'ils le tuent et apportent sa tête à l'autorité maritime. Aussi, le crédit de deux mille francs alloué chaque année pour cette destruction n'est-il presque jamais complètement utilisé. Cependant, en 1908, il fut capturé 428 marsouins, dont 108 dans le quartier d'Alger, 59 dans celui d'Oran, 14 à Bône et 247 à Philippeville.

Sur les 108 capturés à Alger, 16 étaient jeunes, 92 adultes ; ils furent pris au harpon et, à Jean-Bart, au filet et au fusil.

Une anomalie étrange se glisse dans les réclamations concernant la présence du marsouin sur nos côtes.

C'est ainsi qu'en Algérie, alors que pêcheurs et administration s'entendent pour la destruction de ces squales voraces, nous constatons que, sur certains points du littoral français, les associations de pêcheurs en ont demandé la protection, à Biarritz et Saint-Jean-de-Luz par exemple.

Ces pêcheurs sont tellement convaincus de l'importance de la conservation du marsouin que le Syndicat Denak-bat a fait un règlement, signé de tous les armateurs et patrons, par lequel tout matelot convaincu d'avoir harponné ou capturé un marsouin sera puni d'une amende de 50 francs et de 100 francs en cas de récidive ; de plus, il devra être débarqué et ne pourra être embarqué sur aucun autre bateau du Syndicat.

Nous laissons à d'autres le soin d'expliquer cette différence de point de vue.

Actuellement, la surveillance de la pêche est exercée :

1° Par les syndics des gens de mer, les gardes maritimes et les gendarmes de la marine détachés dans les quartiers ;

2° Par les deux contre-torpilleurs *Le Flibustier*, *Le Coureur* ; le torpilleur 167 et la chaloupe *Seybouse* ;

3° Par les agents du service actif des douanes.

C'est insuffisant pour une aussi grande étendue de côtes. Il faudrait, conjointement avec les gardes-pêche, mettre à la disposition de chaque quartier un ou plusieurs moto-boat, qui, sans grands frais et très rapidement, pourraient se transporter sur tous les points de la côte où des contrevenants leur seraient signalés.

Une inspection des pêcheries maritimes très sérieuse est nécessaire sur les côtes algériennes. Le personnel des quartiers maritimes ne possède pas les moyens efficaces de répression qui lui permettraient d'appliquer rigoureusement les règlements.

Lors de la réunion, à Bône, le 17 mai 1905, de la délégation de « la Commission consultative des pêches », les pêcheurs sédentaires ne se privèrent pas d'accuser formellement les patrons des « pareilles » de pêcher souvent, la nuit et sans lanternes, tout près des côtes. Interpellé à ce sujet par un des membres de la Commission, M. Jossin, qui était alors commissaire de l'inscription maritime de ce quartier, fut obligé de reconnaître que la surveillance effective par les gardes-pêche de l'Etat ne pouvait être efficace *qu'au large* et à condition de ne jamais quitter leur quartier, ce qui était impossible, soit que ces gardes-pêche fussent appelés ailleurs, soit qu'ils fussent obligés d'aller passer quelques semaines, de temps en temps, dans les bassins de radoub.

M. Jossin avouait que, dans le quartier de Bône, par exemple, *Le Coureur*, très efficace au large, ne pouvait voir ce qui se passait dans les criques se trouvant entre La Calle et Herbillon.

Lors de la longue promenade, sur nos côtes, de la mission conduite par MM. Violard et Heslouin, dont nous parlerons dans le chapitre consacré à la colonisation maritime officielle, les pêcheurs bretons ont pu se rendre compte que de nombreuses balancelles pêchaient en fraude à moins de trois milles de la côte, c'est-à-dire en deçà des limites réglemen-

taires fixées. Or, il est pénible de constater que certains commissaires de la marine, certains syndics des gens de mer, en particulier celui de Djidjelli, furent obligés de se déclarer impuissants à réprimer ces fraudes.

Aussi, M. Violard énumère-t-il, dans son rapport relatant les résultats de la mission à laquelle nous faisons allusion plus haut, les déclarations qui lui ont été faites par la direction du service de la marine en Algérie et les maires des villes du littoral, au sujet des fraudes multiples auxquelles se livrent sans cesse, sur nos côtes, les pêcheurs étrangers.

V. — Écoles maritimes

La prospérité à peine naissante de l'Algérie a besoin, pour augmenter son accroissement, d'utiliser toutes les ressources qu'elle possède. Nous avons essayé de démontrer que la pêche côtière n'est pas une de ces moindres ressources. Mais, pour utiliser cette richesse considérable, il faut absolument réagir contre son abandon entre les mains étrangères. Les essais de création de villages maritimes ont été un effort sérieux dès la première heure et il faut souhaiter que cette idée, foncièrement patriotique, finisse par obtenir tout le succès qu'elle mérite.

Mais, puisque les populations du littoral de la métropole ne comprennent pas encore tout l'intérêt qui se présente pour elles dans une immigration vers l'Algérie, il est nécessaire de faire l'instruction et l'éducation professionnelle de ceux qui, parmi les étrangers nous envahissant, viennent à nous et acceptent leur naturalisation, même éphémère.

La Société de l'*Enseignement professionnel, technique des Pêches maritimes*, qui a son siège social à Paris, mérite, à cet effet, tous les encouragements dans son entreprise d'étendre à l'Algérie les bénéfices de son action puissante et de son organisation remarquable.

Frappé des résultats heureux que cette Société pourrait

obtenir en Algérie en y créant une de ses sections, M. le Gouverneur général résolut de posséder une étude approfondie de cette question, envisagée sous ses différents aspects et solutions. Il sollicita, à cet effet, du ministre de l'Instruction publique, l'envoi, dans notre colonie, de M. Coutant, inspecteur général de l'Instruction publique et président de la Société dont nous venons de parler. M. le recteur Ardaillon fut mis, en outre, à sa disposition.

Il s'agissait de créer des écoles primaires maritimes où serait commencée l'instruction des naturalisés ; puis viendraient des écoles professionnelles et, enfin, un bateau-école de pêche.

En façonnant, dès l'enfance, par une éducation et une instruction raisonnées, l'esprit de cette population, il n'est pas douteux que nous réussissions à obtenir, dans les générations prochaines, un élément réellement français n'ayant plus d'étranger que le nom de famille. D'ailleurs, en transformant son outillage de pêche, en lui apprenant à adopter des moteurs sur ses embarcations (ce qui lui permettra de naviguer presque par tous les temps), on modifiera rapidement et de la meilleure façon possible la fâcheuse situation actuelle de cette population maritime encore attardée dans des routines improductives.

Les essais semblables tentés sur nos côtes bretonnes n'ont-ils pas réussi ? Ce procédé n'a-t-il pas permis d'éveiller dans l'esprit des enfants, la possibilité d'exploiter les richesses de la mer par des moyens plus perfectionnés et moins sujets aux risques que ceux employés par leurs parents ?

Il faut tenir compte, il est vrai, en Algérie, de la pénurie des écoles primaires déjà bien insuffisantes pour les fils de Français. Il faut aussi compter sur la répugnance visible des enfants des naturalisés à fréquenter nos écoles.

Mais il est, dans certaines circonstances, des sacrifices pécuniaires obligatoires, tel est ici le cas. La création d'écoles spé-

ciales, absolument réservées à ces enfants, produirait sûrement d'excellents résultats, surtout si les administrateurs de nos quartiers maritimes, dont l'influence est considérable sur les marins-pêcheurs étrangers, voulaient bien faire entendre à ces pêcheurs tout l'intérêt qu'ils portent à ce que ces écoles soient fréquentées assidûment par leurs enfants. Ce n'est qu'un pli à prendre et les familles des pêcheurs seraient les premières, avant qu'il soit longtemps, à reconnaître toute l'importance de cette innovation.

Il est certain qu'une transformation semblable ne pourra se faire du jour au lendemain et qu'il faudra compter avec les générations actuelles sur lesquelles aucune prise n'est possible et dont l'exemple sera néfaste à la jeune génération fréquentant nos écoles. Mais il faut aussi considérer que cette influence néfaste cessera peu à peu avec la disparition naturelle de ces vieux pêcheurs routiniers.

La mise en pratique de cette idée heureuse n'est déjà pas si vieille en France et cependant les résultats acquis sont importants. Nous pensons utile de donner quelques renseignements sur l'origine de cette institution qu'il faut souhaiter voir se créer rapidement en Algérie.

C'est en 1898 que les ministres de la Marine et de l'Instruction publique nommèrent une commission à l'effet d'étudier l'utilité que pourrait présenter un enseignement élémentaire de navigation et de pêche côtière qui serait donné aux élèves de quelques écoles primaires du littoral.

Cette commission était présidée par M. Bayet, directeur de l'enseignement primaire (1). Elle déposa son rapport en juin

(1) Elle comprenait parmi ses membres MM. Besnier, capitaine de vaisseau ; Cacheux, président de la Société pour l'Enseignement technique et professionnel des Pêches maritimes ; Coutant, directeur du collège Chaptal ; René Le Blanc, inspecteur général du travail manuel ; de Montferrand, capitaine de frégate ; Roché, inspecteur général des Pêches maritimes ; Schmité et Sabatié, chefs de bureaux au Ministère de l'Instruction publique.

1898, concluant à la création d'un enseignement des notions élémentaires de navigation et de pêche dans les écoles primaires du littoral, désignées par les préfets, sur la proposition des inspecteurs d'Académie.

Le ministère Brisson ne marchandait pas sa sanction au projet qui lui fut soumis.

Dès l'ouverture de l'année scolaire 1898-1899, un assez grand nombre d'écoles primaires choisies par les préfets, en conseil départemental, furent dotées d'un enseignement maritime professionnel. Les débuts furent difficiles par suite de l'ignorance des instituteurs chargés de cette instruction et ce, malgré les manuels publiés où ils auraient pu largement puiser les notions qui leur manquaient. Mais, peu à peu, grâce aux conférences qui furent faites, sous les auspices de la Société d'enseignement professionnel et technique des pêches maritimes, dans les écoles normales, les instituteurs furent bientôt à hauteur de leur tâche et, à l'heure actuelle, cette organisation produit les meilleurs effets.

Le programme comprend des notions sur la vie maritime, les principaux problèmes de la navigation côtière ou de la navigation estimée, l'usage des instruments nautiques, la lecture des cartes, les corrections dues à la variation du compas, des notions sur la pêche elle-même et sur les principaux poissons, crustacés et mollusques comestibles, les principaux règlements relatifs aux inscrits maritimes, l'hygiène du marin, les premiers secours à donner en cas d'accident.

A l'heure actuelle, grâce au concours de la Société d'enseignement professionnel et technique des pêches maritimes, cet enseignement a pu être donné dans plus de quatre cents écoles primaires et plus de deux mille certificats sont délivrés chaque année. Le ministère de l'Instruction publique a complété cette œuvre en instituant, cette année même (1909), une section nautique dans les écoles primaires supérieures.

Enfin, le ministre de la Marine a, par arrêté en date du

14 juillet 1908, institué une commission pour étudier l'organisation officielle de l'enseignement professionnel des pêches maritimes (1). Il faut ajouter, d'ailleurs, que les brevets de patron de pêche sont officiellement reconnus par la loi du 14 juillet 1908 et qu'un règlement d'administration publique doit intervenir sous peu pour les instituer et les régler.

L'importance de l'enseignement professionnel des pêches maritimes est donc reconnue, à l'heure actuelle, par tout le monde, et, en France, ce sont les pêcheurs eux-mêmes qui le réclament d'une façon toute particulière. En Algérie, cet enseignement, pour être fructueux, doit s'adapter à notre pêcherie spéciale.

Le nombre des fils d'étrangers naturalisés peuplant notre littoral et qui ne fréquentent pas nos écoles est d'environ 80 à 90 pour cent. M. Coutant proposait d'adopter, sur le littoral algérien, une organisation analogue à celle existant sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique et dont nous venons de parler. On organiserait d'abord des écoles primaires de connaissances et de renseignements nautiques ; l'enseignement professionnel viendrait ensuite. Il demandait de placer les classes primaires sous le contrôle et la direction des commissaires de l'inscription maritime de chaque quartier.

Dans la dernière session de 1908, les « Délégations financières » ont voté les crédits nécessaires pour organiser, à partir de 1909, une inspection des pêches maritimes, confiée à M. le docteur Bounhiol, qui s'est spécialisé dans ces questions.

(1) Cette Commission est ainsi composée :

M. Le Bail, député, président ; M. J. Pérard, rapporteur ; M. Tréfeu, directeur de la navigation et des pêches maritimes ; Honnorat, sous-directeur de la navigation et des pêches maritimes ; Gabelle, directeur de l'enseignement technique ; Massenet, inspecteur général d'hydrographie ; Coutant, inspecteur général de l'Instruction publique ; Gilles, inspecteur général de l'Instruction publique ; Polidor, sous-chef de bureau, secrétaire.

Il ne faut pas songer obtenir des résultats heureux immédiatement, car il y a plus qu'une réforme dans l'application de ces nouveaux projets. Mais cet enseignement pratique ne tardera pas à montrer, dans quelques années, la supériorité de la génération actuelle sur celles qui l'ont précédée. Il est donc sage d'encourager de toutes façons cette initiative dont les résultats ne sauraient être moins qu'heureux.

VI. — Villages de pêcheurs

Nous avons vu que, par suite des tracasseries des employés du dey d'Alger, l'industrie de la pêche, pratiquée par les Européens, était devenue presque insignifiante, avant la conquête, sur les côtes algériennes. L'occupation française avait donné un essor nouveau à cette industrie et inspiré confiance aux pêcheurs de toutes nationalités. Ces richesses, jusqu'alors peu exploitées, bien que connues de tous, excitèrent la convoitise des Européens. Mais ils ne s'installèrent pas d'une façon définitive en Algérie. « Les étrangers, Espagnols, Maltais ou Italiens, venaient sur leurs barques exercer cette industrie pendant la saison favorable et regagnaient leur pays dès qu'ils avaient leur plein ». — « Les produits de la pêche susceptibles de conservation n'entraient en Algérie que pour y subir la dessication au soleil, la macération en saumure, la salaison, puis on les dirigeait sur les marchés du Sud de l'Europe où leur écoulement était d'avance assuré. Cette population flottante prenait, sans rien donner en échange, chacun arrivant muni de ses engins, de tout le sel nécessaire, de riz, de biscuit » (1).

Les premiers essais de colonisation, *non officielle*, empresons-nous de le dire, commencèrent en 1850. C'est vers cette époque, en effet, qu'un grand nombre de marins étrangers,

(1) Augustin BERNARD.

fatigués de traverser la mer deux fois par an et de vivre loin de leur famille, se décidèrent à fixer leur résidence en Algérie après avoir vendu tout ce qu'ils possédaient en Europe. Ce petit groupe se convertit rapidement en agglomérations nombreuses qui surent s'emparer de toutes nos richesses maritimes, sans profit aucun pour nous et au détriment des pêcheurs français.

Il ne saurait être question, ici, de demander l'élimination des étrangers ; non seulement ce procédé serait contraire à la traditionnelle hospitalité de la France, mais il serait impraticable dans notre colonie où les éléments nationaux font à peu près complètement défaut. Mais il importe d'essayer, par tous les moyens possibles, d'établir un noyau de pêcheurs français qui permettra peu à peu l'absorption de l'élément étranger. Si les essais officiels de colonisation maritime ont été jusqu'à ce jour infructueux, il appartient à l'administration de rechercher les causes de ces insuccès et d'y remédier sans hésitation, en demandant aux hautes assemblées algériennes de consentir, sur le budget de l'Algérie, les sacrifices nécessaires pour améliorer les emplacements choisis et faire auprès des populations maritimes de l'immense littoral de la France une propagande autre que celle qui fut faite jusqu'à ce jour. Loin de nous l'idée de vouloir blâmer les essais d'embauchage tentés en ces dernières années. Mais qu'il nous soit permis de dire que, si le but ne fut pas atteint, c'est que la mission ne sut pas utiliser toute l'autorité et l'importance dont l'avait investie le gouvernement. Quoi qu'il en soit, l'utilisation par des pêcheurs français des richesses immenses du littoral algérien a préoccupé, presque dès l'origine de la conquête, les différents gouverneurs de l'Algérie. Quelques années après l'occupation, l'administration maritime avait, en effet, essayé d'attirer sur les côtes de notre nouvelle possession un certain nombre de pêcheurs français. Les efforts furent vains et ce furent les étrangers qui profitèrent

des encouragements donnés. Il était urgent d'introduire l'élément français dans cette branche d'industrie qui menaçait de nous échapper et de nous enlever un profit considérable.

Nous venons de dire que les efforts de l'administration maritime avaient été sans succès. Il en fut de même de ceux de l'administration territoriale. Elle ne put vaincre, malgré toutes ses avances, la répugnance incompréhensible de nos pêcheurs à venir s'installer définitivement en Algérie. Des crédits importants furent mis à sa disposition ; elle fit construire des villages ; des avantages considérables furent accordés aux colons maritimes. Rien n'y fit. Le comte Guyot, directeur de l'intérieur au gouvernement de l'Algérie, comprenant toute l'importance qu'il y avait à augmenter l'immigration dans notre colonie des marins français, afin d'enlever aux étrangers les bénéfices de la pêche qu'ils monopolisaient de jour en jour davantage, eut l'idée de créer trois villages maritimes, l'un à Aïn-Bénian, un deuxième à Fouka et un troisième à Sidi-Ferruch.

Le 19 avril 1845, il prenait un arrêté par lequel il concédait à un ancien capitaine de navire marchand, Tardis, un terrain assez vaste à Aïn-Bénian (point situé à 15 kilomètres d'Alger), dans le but d'y créer un village de pêcheurs. Tardis devait y établir 200 familles moyennant une subvention de 800 francs par tête de pêcheur et 2,400 francs par habitation destinée à leur logement. Aucune famille ne se rendit à l'appel de l'entrepreneur, qui, pour entrer en possession de sa prime, installa, dans son exploitation, des habitants qui n'étaient pêcheurs que de nom. Sa prime touchée, Tardis se retira et les habitants firent comme lui. Un seul colon persista à demeurer dans la localité. Il ne fut même pas maintenu dans son habitation par l'administration lorsque celle-ci entreprit de peupler ce centre par des agriculteurs ! En souvenir du comte Guyot qui avait fait beaucoup pour ce village, Aïn-Bénian prit le nom de Guyot-Ville. C'est, de nos jours, un village prospère,

mais sa prospérité ne doit rien à la pêche ; elle est due en entier à la culture, en particulier à celle des primeurs, dont Guyotville est devenu un centre d'exportation des plus importants de l'Algérie. Une ordonnance du 7 janvier 1846 prescrivait, à son tour, qu'il serait fondé, dans la crique de Fouka, toujours sous la direction du sieur Tardis, un village maritime comprenant 20 maisons destinées à autant de familles de pêcheurs. Ce village, qui fut nommé Notre-Dame-de-Fouka, prospéra quelque temps parce que les pêcheurs pouvaient assez facilement vendre leur poisson à Coléa et Blida, mais il ne tarda pas à se transformer, à son tour, en un centre agricole important, par suite de l'excellence des terres de toute la région. C'est aujourd'hui le coquet village de Fouka-Marine, aux nombreuses villas, très fréquenté pendant la saison chaude par les habitants de Coléa, de Blida et de toute une partie de la plaine de la Mifidja.

Ce n'est qu'en 1848 que le troisième essai fut tenté à Sidi-Ferruch. Le village actuel est situé sur le promontoire qu'entourent deux vastes baies, baie de l'Ouest et baie de l'Est. C'est sur ce promontoire, formant à son extrémité un massif rocheux, que se dresse le fort de Sidi-Ferruch. Une plaque commémorative, placée au fronton de la porte monumentale du fort, porte cette inscription : « Ici, le 14 juin 1830, par « ordre du roi Charles X, sous le commandement du général « de Bourmonl, l'armée française vint arborer ses drapeaux, « rendre la liberté aux mers, donner l'Algérie à la France ». Le débarquement se fit dans la baie de l'Ouest et c'est également là que fut tentée l'installation du village maritime.

Douze familles de pêcheurs bretons y furent installées au compte d'un industriel français, M. Gouin, pour lequel ils devaient pêcher et saler la sardine. M. Gouin, dont les chances de réussite étaient plus grandes que celles de son collègue d'Aïn-Bénian, avait, comme associé et bailleur de fonds, un sieur Bresciano, gros négociant d'Alger, et l'avantage de se

trouver au milieu de compatriotes qu'il avait amenés de Quimper et des environs de cette ville. Ces pêcheurs découvrirent un banc d'huîtres assez important pour qu'il leur soit facile d'approvisionner les marchés d'Alger et de Blida, ce qui fit baisser de moitié le prix de ce mollusque, que l'on faisait alors venir à grands frais de l'Océan et des Baléares. Mais toujours la même raison, c'est-à-dire l'éloignement de centres importants et les difficultés des communications, découragèrent bientôt les Bretons qui s'en retournèrent chez eux. Sidi-Ferruch, dont la plaine est aride et mauvaise, n'avait même pas permis les exploitations agricoles qui sauvèrent Guyotville et Fouka. Cet insuccès n'avait cependant pas découragé toutes les bonnes volontés. Séduit par la beauté de ces plages et leur réelle richesse en poisson, l'amiral de Gueydon établit encore, en 1872, au même point, une dizaine de familles bretonnes ; mais ces familles, découragées par le climat et surtout par la concurrence étrangère, demandèrent leur rapatriement. Ce peu de succès provenait du manque d'études préliminaires pour l'installation des villages, des routes peu sûres et souvent impraticables, de l'éloignement d'Alger, où la vente du poisson pouvait seule se faire dans de bonnes conditions. Mais il n'en est plus ainsi de nos jours. Depuis une vingtaine d'années, cette région a subi des transformations telles et les moyens de communication de toutes sortes y sont si nombreux, que l'on peut dire que les villages de Guyotville, Sidi-Ferruch et Fouka sont aux portes d'Alger. Comme Castiglione, d'ailleurs, dont nous parlerons plus loin, ils servent, les jours de fêtes, de but de promenade aux Algérois, grâce aux chemins de fer sur routes qui les desservent par de nombreux trains. Sidi-Ferruch, qui devient, de jour en jour, un centre balnéaire important, est appelé, croyons-nous, à un brillant avenir, et tout porte à croire que des essais nouveaux de création d'un village maritime sur cette plage merveilleuse auraient, cette fois-ci, grande chance de donner d'excellents

résultats. Les étrangers l'ont si bien compris qu'ils y demeurèrent en permanence, comme le démontrent les quelques photographies ci-jointes que nous avons prises en mai 1909.

Pendant qu'il tentait de réinstaller le village de Sidi-Fer-ruch, l'amiral de Gueydon créait un village maritime à Takouch (Herbillon), dans le massif de l'Edough, non loin de Bône. Ce centre fut peuplé avec 30 familles corses qui abandonnèrent bientôt la pêche, toujours pour les mêmes raisons. Elles se fixèrent définitivement, il est vrai, dans la région, mais comme cultivateurs, et le village se transforma bien vite en petite cité agricole. Quelques-uns d'entre eux, cependant, conservaient leur goût pour la mer ; c'est ainsi qu'en 1888, quelques armateurs du quartier de Philippeville purent armer leur bateau avec des Corses d'Herbillon. Ce village est occupé par une population maritime étrangère, chaque année, à l'époque du passage des poissons migrateurs. Ces essais infructueux avaient découragé le gouvernement et la tentative semblait définitivement abandonnée, lorsqu'elle fut reprise, en 1891, par M. Cambon, gouverneur général de l'Algérie. Les essais du comte Guyot s'étaient faits vers l'ouest d'Alger ; M. Cambon porta ses vues vers l'est de la capitale algérienne. Ce fut l'effort le plus important, et nous allons l'exposer en détail ; mais il est utile, pour rendre cette étude complète, de parler des tentatives qui étaient faites en même temps sur plusieurs autres points de la côte algérienne et jusqu'à la frontière tunisienne.

Près du cap Roux, sur la limite des possessions algériennes et tunisiennes, séparé de la terre par un ruisseau, se trouve l'îlot de Tabarka, dont l'accès est assez difficile. M. Conseil, capitaine au long cours et membre de la Société de géographie commerciale de Paris, décida cette Société à s'intéresser à la création d'un centre maritime en ce point. On essaya d'y fixer des Bretons de Lannion. L'essai n'eut aucun succès et l'établissement français fut rapidement abandonné. En l'état

des communications de cette époque, état encore actuel, il était impossible aux pêcheurs d'écouler leur poisson ailleurs qu'à Tabarka. L'industrie de la pêche n'avait aucune chance, dans ces conditions, de se développer. Mais le projet de prolongement jusqu'à Tabarka de la ligne des Nezas pourra donner, dans l'avenir, à ce point, une importance assez considérable et fournir à la pêche une impulsion nouvelle. Le même insuccès attendait les essais tentés avec des Français à Bône, Philippeville, Stora et Collo. M. Bouchon-Brandely, dans son étude sur les pêches maritimes en Algérie et en Tunisie, avait déjà signalé l'importance de Philippeville, qui pouvait facilement expédier le poisson pris dans sa région à Constantine et Marseille ; d'ailleurs, les usiniers étaient tout disposés à armer de nouveaux bateaux et réclamaient une immigration de pêcheurs français. Un mouvement assez important en faveur de la solution de cette question fut mené par M. Faure, alors commissaire de l'inscription maritime à Philippeville, et M. Ribaucourt, ingénieur des ponts et chaussées.

Des démarches furent faites auprès des familles bretonnes de Douarnenez et de Lannion et de Catalans de Collioures ; l'Etat, voulant favoriser ce mouvement, accordait le passage gratuit. De son côté, le gouvernement général de l'Algérie donnait 100 francs par homme, 200 francs par ménage et 10 francs par mois d'indemnité de logement. Mais citons ici un extrait de l'étude de M. Augustin Bernard, professeur de géographie à l'Ecole supérieure des lettres, parue dans l'*Algérie nouvelle*, sous le titre « La colonisation maritime en Algérie » :

« La colonisation commença en 1891, par l'arrivée de
« 5. pêcheurs, dont deux avec leurs familles. En décembre
« 1891 et février 1892, on fit venir 33 pêcheurs qui, avec leurs
« femmes et leurs enfants, représentaient 90 habitants. Au
« moment du passage de la délégation sénatoriale, en mai

« 1892, il y avait à Philippeville, Stora et Collo une centaine
« de pêcheurs immigrés. »

On avait renoncé à Herbillon, à cause de l'isolement et de l'absence de débouchés. Ce village est, en effet, perdu sur la côte et se trouve séparé de la voie ferrée la plus proche (Aïn-Mokra) et, par suite, de Bône par les immenses forêts de chênes-liège, propriété de la Société des Hamendas et de l'Etat.

La plupart des pêcheurs travaillaient avec des barques et des patrons du pays. Cependant, à Collo, un équipage de 5 hommes pêchait avec son bateau, construit à Saint-Nazaire, et ses filets. Ces Bretons avaient apporté tout cela avec eux, croyant bien faire ; mais cette embarcation, bonne pour l'Océan, était trop lourde pour la navigation algérienne ; il en était de même de sa voilure et de son outillage, peu appropriés à leur nouvel emploi.

Mentionnons enfin, à titre de curiosité, un projet d'établissement de pêcheurs à Ziama, entre Bougie et Djidjelli. Un petit port naturel s'y creuse, formé par l'ilot de Mansouriah et la terre ferme. Le golfe de Bougie est très poissonneux et les marins pourraient, dit-on, trouver l'écoulement de leur pêche dans cette ville, située à 40 kilomètres, et à Sétif (75 kilomètres).

Deux familles bretonnes y séjournèrent quelque temps.

Des projets furent également mis à l'étude pour Azeffoun et Tigzirt, où a été organisé un parc à moules (département d'Alger), ainsi qu'au cap Falcon, dans le département d'Oran, où un village maritime devait être créé. On fut obligé de renoncer à ce projet faute d'eau potable.

Mais revenons aux essais de M. Cambon, c'est-à-dire aux villages créés à l'est d'Alger, aux environs du cap Matifou.

Les essais de M. Cambon. — La Pérouse, Jean-Bart, Surcouf. — La tentative de colonisation maritime qui fut reprise

en 1891 par M. Cambon, à l'est d'Alger, c'est-à-dire du côté du cap Matifou, avait été envisagée, dès 1837, par M. Berbrugger, dont nous avons parlé dans notre étude sur les *Puits algériens en Algérie* (1). M. Berbrugger avait signalé l'importance de cette région à M. l'intendant Bresson et avait publié, quelques années plus tard, en 1845, une brochure spéciale, destinée à démontrer : « *La nécessité de coloniser le cap Matifou* ».

M. Cambon s'était arrêté à la création de villages de pêcheurs français d'origine et, à cet effet, il avait adressé, le 18 novembre 1891, une circulaire aux préfets des trois départements algériens, circulaire que nous croyons utile de citer en entier à cause de son importance :

La fécondité du sol de la colonie n'a d'égale que l'abondance des produits maritimes de ses côtes. Partout, sur 600 milles de longueur, depuis Nemours jusqu'à La Calle, les espèces poissonneuses les plus variées, les plus nombreuses, pullulent et se reproduisent dans d'incalculables proportions. Celles dont l'homme fait la plus grande consommation et qui, dans d'autres mers, suivent les lois des migrations, se trouvent dans les eaux algériennes, à toute époque de l'année, et s'y comportent comme les espèces sédentaires. Quatre mille pêcheurs exploitent ces richesses ; la grande majorité est formée de naturalisés français ; les étrangers viennent ensuite ; les musulmans occupent, en très petit nombre, le troisième rang ; quant à nos nationaux d'origine, le chiffre en est insignifiant. C'est sur ce point que je viens appeler votre attention, afin de porter remède à une situation préjudiciable à notre domination légitime. Au reste, les intérêts matériels de la colonie ne sont pas seuls en jeu, et il serait très utile, au point de vue français, qu'une population maritime de la métropole vint peupler nos côtes, les reconnaître, contribuer à leur défense et au recrutement de sa flotte, le cas échéant. Attirés, vous le savez, par les profits assurés que procure la pêche côtière en Algérie, les étrangers sont venus s'installer sur notre littoral. Ils ont pu s'arroger le monopole de cette industrie en l'absence de pêcheurs français et d'une réglementation protectrice. Cependant, une pareille tolérance devrait avoir un terme, et la loi du 1^{er} mars 1888 a interdit aux pêcheurs étrangers

(1) Etude parue dans le n° 5, du 15 mars 1905, de *La Dépêche coloniale illustrée*.

la pêche dans les eaux françaises. Si cette mesure législative a eu pour effet d'augmenter considérablement le nombre des naturalisations, elle n'a pas encore décidé les pêcheurs de la métropole à venir se fixer en Algérie. Nous devons donc faire tous nos efforts pour provoquer un mouvement d'émigration de nature à contrebalancer, par le nombre de nos nationaux, celui des pêcheurs étrangers. Dans cet ordre d'idées, il y a lieu de se préoccuper de rechercher les emplacements situés à proximité des grands centres de consommation qui se prêteraient le mieux à l'installation de familles de pêcheurs auxquelles l'administration pourrait accorder certaines faveurs et la concession de quelques hectares de culture.

J'ai, en conséquence, l'honneur de vous prier, Monsieur le Préfet, de vouloir bien charger MM. les sous-préfets, maires et administrateurs de communes mixtes de désigner, après concert avec l'autorité maritime locale, les endroits propres à recevoir la nouvelle population qu'il s'agit d'implanter sur le littoral algérien. Après avoir réuni tous les éléments d'information nécessaires, je vous serai obligé de m'adresser vos propositions.

Signé : CAMBON.

A la suite de ces instructions, le premier village construit fut celui de Jean-Bart, à l'est du cap, en haut d'une falaise, à 2 kil. 700 d'Aïn-Taya. Il se composait de 12 maisons doubles formant chacune deux logements accolés. Chaque logement comprenait deux pièces au rez-de-chaussée et un étage. Le village fut ensuite augmenté d'une école, d'une église, d'un presbytère et d'un lavoir. Les maisons sont placées le long d'une seule rue allant de l'est à l'ouest et aboutissant à un sentier qui conduit à la plage.

En 1893, le gouvernement général créait, à 1.800 mètres à l'est d'Aïn-Taya, en utilisant le centre d'Aïn-Chrob (Petit Matifou), dans le voisinage de la pointe de la Réghaïa, un second village qui prit le nom de Surcouf. Ce nouveau village était formé de 10 maisons doubles, dans le genre de celles de Jean-Bart, et construites sur deux rues parallèles à la mer.

Enfin, en 1897, le village de La Pérouse, bâti entre les ruines de la cité romaine de Rusgunium et le lazaret du cap Matifou, était inauguré par M. Cambon.



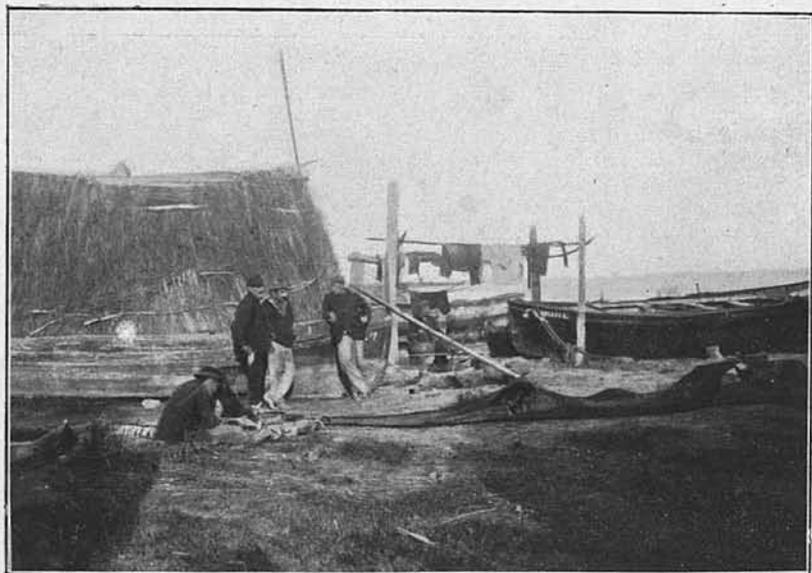
Le village de Lapérouse en 1898.



Maisons de pêcheurs italiens sur la plage Fabre.



Barque et cabanes de pêcheurs à la Choumarelle
(village italien de pêcheurs à l'embouchure de la Ceybouse).



Cabane de pêcheur à la Choumarelle.

Situé en face d'Alger, ce village se compose d'une vingtaine de maisons simples, contrairement à celles des villages de Jean-Bart et Surcouf. Elles sont réparties le long de deux rues, dont l'une est parallèle et l'autre perpendiculaire à la mer.

M. Berbrugger, en préconisant, dès 1837, cette région pour la colonisation, avait prétendu que d'abondantes nappes d'eau favoriseraient l'installation des exploitations agricoles. L'expérience prouva, malheureusement, que cette fois il s'était trompé. En effet, l'alimentation en eau douce de ces différents villages fut loin d'être facile à assurer. C'est ainsi que pour Surcouf on n'a pu que capter, à peu de distance, il est vrai, une source d'un débit de 8 à 10 litres à la minute, chiffre minimum et qui suffit bien juste aux besoins les plus urgents. Jean-Bart et La Pérouse sont alimentés par une source considérable qui fut captée à Aïn-Beïda. Elle a été aménagée pour desservir en même temps le centre important du cap Matifou, village qui s'est créé de toutes pièces, à 4 kilomètres au sud de Jean-Bart, sans aucune intervention administrative, et le lazaret de Matifou, établissement considérable, édifié en 1884, composé de nombreux bâtiments entourés de jardins et placé à l'extrémité même du cap. Le débit de cette source s'élève à une centaine de litres à la seconde pendant la saison des pluies, pour tomber à un litre et quart durant la saison sèche.

Des avantages importants avaient été accordés aux pêcheurs par le gouvernement général, ainsi que M. Cambon l'avait promis dans sa circulaire. Le transport de tous les membres de chaque famille, de tout leur matériel, fut intégralement payé ; une somme de 200 francs fut donnée à chaque famille dès son arrivée, à titre de premier secours ; on lui abandonna une maison avec un jardin y attenant et un lot de culture d'une vingtaine d'ares. Enfin un bateau, complètement armé, avec filets et engins de pêche, fut attribué à deux familles réunies.

De plus, après cinq années de résidence, chaque famille devenait propriétaire de la maison, du terrain, de la part d'embarcation et des filets. L'effort du gouvernement avait été considérable, puisque le coût des maisons doubles de Surcouf et Jean-Bart s'élevait à 3.000 francs l'une, celles de La Pérouse à 2.500 francs ; les embarcations, longues de 5 m. 50 et jaugeant 2 tonneaux environ, avaient été payées 600 francs chacune et revenaient à 1.100 francs toutes armées, c'est-à-dire avec leurs filets et engins de pêche.

Dix-sept furent mises à la disposition des marins de La Pérouse. On escomptait d'autant mieux les chances de succès que les pêcheurs amenés avaient été recrutés en général sur les côtes méditerranéennes et que, par suite, ils étaient habitués, comme les étrangers auxquels ils devaient faire concurrence, aux caprices de la Méditerranée, aux modèles d'embarcations et de voilure et aux mêmes pratiques de pêches. En effet, seize familles seulement provenaient des rivages de l'Océan (deux de Lorient, quatre de la Teste et d'Arcachon).

Le succès ne couronna pas ces nouveaux efforts. Toujours pour le même motif, l'éloignement des villes et des villages rendait la vente difficile. Il faut aussi tenir compte de la situation géographique de ces villages maritimes. Un seul, celui de La Pérouse, semblait répondre aux conditions exigées pour l'existence d'une colonie de pêcheurs : abris et proximité d'un centre important. Créé, comme nous l'avons dit, près de l'extrémité du cap Matifou, non loin du lazaret et du village de « Fort de l'Eau » et en face d'Alger, il se trouvait à l'abri des vents venant de l'Atlas et il pouvait offrir, aux pêcheurs qui l'habitaient, la facilité de prendre la mer presque en tous temps et de porter leur poisson jusqu'à Alger, soit par mer, soit par terre. La plage y est d'un accès facile et les barques sont, sans grande fatigue, mises à terre, à l'abri des orages et des flots.

Il n'en était pas de même de Surcouf et Jean-Bart dont les plages sont difficiles et l'éloignement d'Alger assez considé-

rable à cette époque. Les barques ne peuvent y avoir d'abris et la pêche est souvent rendue impossible par le mauvais état de la mer que rien n'abrite des grands vents du large. A Jean-Bart en particulier, qui s'étend aux pieds du fort d'Estrées (ancien fort de Temenfous), la crique qui sert de port est courte, resserrée, remplie de rochers, et la plage, insignifiante, n'est formée que par les algues marines sans cesse rejetées par la mer. Pendant tout l'hiver et en été, à la moindre menace du mauvais temps, les pêcheurs sont obligés de hisser leurs barques jusqu'au village, c'est-à-dire à près de vingt mètres au-dessus des flots.

La plage de Surcouf est très belle, mais elle est exposée aux vents de l'est et du nord et la moindre brise rend impraticables les passes entre les innombrables récifs qui parsèment la côte. Aussi, tandis que la haute mer est propice pour la pêche, les pêcheurs ne peuvent sortir sans risquer de voir leurs barques, à peine à flots, se briser sur le rivage.

Il en fut, dans cet essai, à peu près comme des précédents. Découragés, nos pêcheurs s'en sont retournés chez eux et l'élément étranger, composé de Mahonais, Siciliens, Napolitains, etc., s'est emparé de nos travaux et draine à son profit toutes ces richesses. D'une enquête à laquelle nous nous sommes livrés, il résulterait qu'à ce jour (septembre 1909) :

A La Pérouse, par exemple, dès que les cinq années de colonisation exigées par la loi pour obtenir le titre définitif de propriété se furent écoulées, les pêcheurs n'eurent rien de plus pressé que de se débarrasser, à vil prix, de ce qui leur avait été donné et qui avait coûté si cher à la colonie. Il n'est donc pas étonnant qu'un acquéreur intelligent ait profité de cette aubaine et possède actuellement une grande partie du village, canots, filets, jardins et maisons. Il paraît que chacune de ces acquisitions ne lui aurait pas coûté plus de 2.300 francs. C'est ainsi que nous avons pu nous assurer que, sur vingt maisons construites par le gouvernement, cinq

appartiennent encore aux premiers concessionnaires, les quinze autres ont été vendues.

A Jean-Bart, il en est de même. Sur vingt-quatre habitations, neuf appartiennent aux premiers concessionnaires (deux sont inhabitées), quinze ont été vendues et, sur ces quinze, onze sont occupées par des estiveurs qui viennent prendre des bains.

Et, cependant, les engins employés par nos marins étaient les mêmes que ceux utilisés par leurs concurrents. Ils se servaient des tramails, des palangres et des sardinaux ordinaires. Leurs embarcations, construites aux environs de Bal-el-Oued (faubourg d'Alger), longues de 5 m. 50 et jaugeant difficilement deux tonneaux, étaient peut-être d'une capacité trop faible pour permettre aux pêcheurs de s'aventurer un peu loin et de suivre les poissons migrateurs, fréquents cependant sur ces plages, puisque la madrague qui y a été installée donne d'excellents résultats. Les barques siciliennes, à la proue en forme de gondole, montées par une douzaine de rameurs, sont, il est vrai, plus aptes à résister aux gros temps et, par suite, à se rendre plus au large, même par des temps douteux ; mais là n'est certainement pas une des causes de ces insuccès.

Il ne nous appartient pas de porter un jugement sur les villages de pêcheurs, ni de blâmer les actes de ceux qui, comme Guyot et M. Jules Cambon, animés d'excellentes intentions et d'un généreux patriotisme, ont essayé de constituer, en Algérie, une sérieuse colonisation maritime et de procurer à notre colonie de nouvelles et considérables ressources par l'exploitation française des immenses richesses de son littoral ; mais il nous est permis, à la suite des spécialistes, d'exposer les raisons qui ont amené ces insuccès répétés.

De nombreux griefs ont été adressés contre les pêcheurs ou leur mode de recrutement ; c'est ainsi qu'on a prétendu que ces colons maritimes avaient été racolés parmi les plus mau-

vais sujets fréquentant les quais des différents ports de la métropole et que, pour s'en débarrasser, on s'empessa de les expédier en Algérie. On leur a également reproché leur paresse et leur intempérance. Mais il faut tenir compte de l'exagération qui s'est produite au moment des polémiques engagées entre les journaux des opinions diverses et, s'il est vrai que l'élément recruté ne fut pas des meilleurs, il faut aussi reconnaître qu'une grande partie de l'échec de cette colonisation doit être attribuée aux agents de l'administration qui n'ont pas su accomplir leur rôle dans le recrutement dont ils étaient chargés.

Ajoutons encore que les villages ont été construits sans étude préalable suffisamment sérieuse, qu'on ne s'est pas préoccupé d'abriter les barques en aménageant les criques des points choisis, situés d'ailleurs, en général, pour cette époque du moins, loin de tout centre et privés de moyens de transport rapides et commodes en tous temps et par toutes saisons.

Enfin, la concurrence des étrangers établis depuis longtemps, plus durs à la fatigue, moins exigeants dans leur manière de vivre, fut certainement la cause principale de ces mécomptes. Depuis, les facilités de communications se sont grandement augmentées ; il n'est aucun des anciens villages de pêcheurs des environs d'Alger qui ne soit, à ce jour, desservi par un chemin de fer sur route. Il en est, à ce point de vue, comme pour les premiers essais de l'Ouest ; Alger est au centre et à proximité désormais de tous ces villages. Il est donc évident qu'il faut renoncer à toute exploitation des parties de la côte, si riches soient-elles, lorsqu'elles sont éloignées de toute ville importante ou que les moyens de transport et de communication sont difficiles. Il est surprenant que les fonctionnaires qui ont été chargés de répondre aux demandes de recherches de M. Cambon ne se soient pas servis de faits acquis, c'est-à-dire de l'expérience des agglomérations

de pêcheurs étrangers dont nous avons parlé ; agglomérations situées en des points généralement autres que ceux préconisés par ces messieurs et qui, d'année en année, s'augmentent, ce qui prouve qu'elles trouvent toutes les facilités nécessaires à l'emploi et l'écoulement des produits de leurs pêches. Un exemple : on avait placé un village de pêcheurs à Herbillon ; c'est un pays perdu, loin de Tout. Les étrangers, fort rares, n'y séjournent que peu de temps et seulement à l'époque du passage des poissons migrateurs. Par contre, entre Herbillon et Bône, très près de cette ville, dans une crique délicieuse à l'abri des vents, fréquentée par les promeneurs bônois, à la plage Fabre pour tout dire, une colonie de Siciliens s'est installée depuis de nombreuses années ; elle y a organisé ses usines de salaison, elle y passe sa vie ; elle y construit même ses grandes barques qu'à certaines époques, des prêtres romains viennent bénir en grande cérémonie. Aux portes de Bône encore, mais dans les marais, nous voyons un autre village de pêcheurs napolitains, c'est la « Choumarelle » ; construit sur la rive gauche de la Seybouse, à son embouchure, où ses pêcheurs pratiquent la grande pêche.

Et combien d'exemples pourrions-nous citer encore. A Stora, Castiglione, Cherchell, Ténès, etc., etc., des colonies étrangères se sont fixées, parce qu'elles y trouvent de larges ressources ; l'administration les surveille, mais elle n'a pas su découvrir, prendre ou utiliser pour nos nationaux ces différentes places. Tous ces gens arrivent avec leur matériel, c'est un fait certain, et ils demandent le moins possible à la colonie.

Il est donc nécessaire, dans les essais à venir (car nous sommes persuadés que cette question de peuplement de nos côtes par des marins français reviendra à nouveau), d'avoir des gens possédant un petit avoir, un matériel de pêche, une barque, un capital quelconque. Il sera de toute nécessité, dès leur installation, de leur enseigner les pêches du pays. Comme

toutes les industries, celle de la pêche se transforme de nos jours et nécessite des capitaux de plus en plus considérables. Il faudra faire appel à l'industrie privée, plus largement qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour. Le rôle de l'Etat est de renseigner les colons, de les aider, de leur procurer des commanditaires, mais il sort de son rôle lorsqu'il cherche à se substituer à eux. Il est de son devoir de faciliter la francisation de l'élément étranger et d'amener peu à peu nos sujets musulmans à comprendre toute l'importance des ressources maritimes de notre littoral et de la richesse considérable qu'ils peuvent en obtenir.

Il eût été intéressant de parler ici des « baharia » ou « tirailleurs de la mer » dont la création est due à M. Albin Rozet qui fit voter son projet par la Chambre des députés en 1902. La place nous manque ; cette question, d'ailleurs, a déjà fait l'objet de nombreuses études. Contentons-nous de citer quelques-unes des phrases du rapport de l'honorable député. Elles sont assez peu connues et seront sûrement inédites pour beaucoup de nos lecteurs.

Si proche qu'elle soit, l'Algérie n'en est pas moins séparée de nous par toute la largeur de la Méditerranée occidentale. La Méditerranée ne nous appartient pas en propre ; la seule voie qui nous relie à notre Nord africain peut nous être coupée. Nous l'avons compris ; de là notre création de Bizerte. La nature et l'art en ont fait un port de guerre admirable. On y aura bientôt accumulé tout ce qu'il faut pour entretenir de nombreux bâtiments de guerre. Mais ceux-ci, évidemment, n'y seront pas en temps de paix sur le pied de guerre. Il y aura, à Bizerte, des bâtiments en disponibilité, en réserves et désarmés. Les marins des spécialités nécessaires à la mobilisation de notre flotte de l'Afrique du Nord, les baharia pourront les fournir. Inscrits et engagés volontaires, ils doivent servir au moins trois ans dans les équipages de la flotte ; en trois ans, il sera aisé, si l'on veut s'en donner la peine, de faire d'eux des marins brevetés, surtout des fusiliers, et d'avoir ainsi sous la main, pour le cas de guerre, cette première catégorie de spécialistes permettant d'armer complètement et efficacement toute la flotte désarmée et en réserve. Le ministre de la Marine peut créer sans difficultés, en Algérie, des

écoles spéciales de chauffeurs et même de torpilleurs et de mécaniciens qui seraient ouvertes aux indigènes, aussi bien qu'aux Européens ; il n'y a qu'à le vouloir. Elles sont, à mon sens, aussi indispensables en Algérie qu'en France. L'inviolabilité de notre immense littoral africain ne sera réellement assurée que le jour où il y aura un corps de marins indigènes pour aider à le défendre.

Quoi qu'il en soit et en dehors de toutes questions de politique internationale, nos côtes sont assez poissonneuses pour assurer l'existence à une population de pêcheurs autrement nombreuse que celle que nous possédons et la nécessité subsiste de faciliter à nos compatriotes et administrés l'exercice d'une profession qu'ils ne peuvent plus exercer lucrativement dans la métropole, ainsi que de doter la France transméditerranéenne d'une inscription maritime nationale.

Presque toute la presse algérienne est partisane de l'émigration. Les erreurs du passé, loin de s'opposer à toute nouvelle tentative, devraient, au contraire, montrer quelles fautes furent commises et qu'il faut éviter pour réussir. On ne saurait admettre, en effet, que les épreuves tentées jusqu'à ce jour, dans des conditions très défectueuses, soient concluantes et c'est ce qu'ont compris, dès 1903, les gouvernements d'Algérie et de Tunisie, émus de cet état de choses. Ils mirent à l'étude le projet de création de villages maritimes au moyen de l'élément breton et ils organisèrent une mission qui devait poursuivre un double but : 1° solliciter les grands usiniers à venir installer, sur le littoral nord-africain, des fabriques de conserves et de poissons ; 2° engager les pêcheurs bretons, provençaux, corses à s'établir à proximité de ces usines. De sérieux avantages devaient être accordés à ces usiniers s'ils consentaient à employer nos compatriotes et à utiliser, de préférence à toute autre, les produits de leur pêche.

Disons, en passant et avant de continuer l'historique des nouvelles tentatives, que la solution du peuplement de notre littoral et de l'exploitation régulière de nos richesses mari-

times se trouve sous la main du gouverneur général. Il lui suffirait de faire appel à l'initiative privée, d'encourager cette initiative en la débarrassant des minuties bureaucratiques toujours énervantes et, ainsi, sans dépenses sérieuses, sans recrutement onéreux, sans promesses illusoires, il serait peut-être possible d'obtenir l'immigration de quelques-uns de nos pêcheurs français, foncièrement attachés au sol natal, il est vrai, mais que la fécondité de nos terrains de pêche finirait par fixer sur le sol algérien.

Revenons au projet des gouvernements algérien et tunisien. M. Emile Violard, attaché au service de la colonisation en Tunisie, reçut la mission de se rendre en Bretagne et d'y procéder à une enquête minutieuse auprès des populations maritimes. Dans le rapport qu'il fournit à l'issue de cette mission, M. Violard conseillait de placer des groupements bretons sur de nombreux points de toute la côte algérienne et tunisienne et, en particulier, à Arzew, Mostaganem, Ténès, Bougie, Djidjelli, Stora, Philippeville, Bône, La Calle Tabarka, Bizerte, Hammamet et Djerba, où existaient déjà des usines de conserves de poissons migrateurs, et à Guyotville, Castiglione et Herbillon dont les parages sont très poissonneux.

Une délégation de pêcheurs bretons (1), conduite par M. Violard et M. Heslouin, attaché au cabinet du préfet du Finistère, parcourut toute la côte tunisienne et algérienne, à bord de la canonnière *Phlégéton*, mise à sa disposition par le ministère de la Marine. Elle a visité, en Tunisie, la pêcherie

(1) Cette commission (avril 1904) se composait de MM. Caradec, président, et Niger, vice-président du Syndicat des pêches de Concarneau, comprenant 8,000 adhérents; Droalin, vice-président, et Guyader, secrétaire du Syndicat de Douarnenez (15,000 pêcheurs); Guingueno et Guyomard, président du Syndicat de Douélan et Moëlan (2,000 membres). Les frais de voyage furent supportés par un philanthrope, M. Normand, armateur; enfin, l'œuvre reçut 1,000 fr. de M. Camille Blanc, du prince de Monaco et du ministère de la Marine.

du lac El-Biban, près la frontière tripolitaine, Zarzis, Djerba, Mahdia, Hammamet, Tunis, Bizerte et toutes les villes du littoral de l'Algérie jusqu'à Alger. Elle avait apporté avec elle un matériel complet de pêche, tel que celui utilisé sur les côtes bretonnes, afin de le comparer avec celui employé sur les côtes de notre colonie.

Les expériences de pêche qu'elle fit partout la convainquirent de la richesse de notre littoral maritime et la délégation rentra en France avec l'intention bien arrêtée de recruter les familles nécessaires au peuplement des centres projetés (Ziama-Mansouriah, près de Bougie, par exemple).

Les élus, députés, sénateurs, conseillers généraux, des départements visités étaient tout acquis à la nouvelle tentative, la presse locale elle-même l'appuyait de toute son influence.

Trois solutions sont à l'étude :

1° Installation, sur le littoral de l'Algérie et de la Tunisie, d'usines françaises de conserves de poissons migrateurs et, autour de ces usines, l'établissement de familles de pêcheurs, amenées de Bretagne ;

2° Etablissement de sociétés coopératives entre pêcheurs avec l'aide de la fabrique de conserves ;

3° Installation volante, c'est-à-dire que les pêcheurs ne viendraient en Algérie que pendant la campagne sardinière, qui dure du 1^{er} janvier au 30 juin, et regagneraient ensuite les côtes bretonnes où ils pourraient encore continuer leurs pêches. C'est ce que font les pêcheurs de Terre-Neuve et d'Islande. A Concarneau, entre autres, M. Violard, qui venait d'avoir une longue conférence avec le préfet du Finistère, s'entendit avec M. Bonduelle, conseiller général du canton, qui lui fournit de nombreux renseignements et il fut convenu qu'on ne procéderait que progressivement.

Deux usines seraient d'abord créées, l'une en Algérie, l'autre en Tunisie, sur des points choisis par le ministre. On devait envoyer seulement dans ces deux endroits, la première

année, un personnel d'une vingtaine d'équipages recrutés sur la côte bretonne. Ils seraient logés dans des maisons démontables, aménagées autant que possible sur le modèle des pêcheurs bretons.

La grande majorité de la presse nord-africaine, imitant celle du Nord-Ouest de la métropole, fit également le meilleur accueil aux projets nouveaux. Il va de soi que la presse étrangère s'efforça de faire obstacle à l'exécution de ce projet, et un de ses organes, l'*Union latine*, en vint jusqu'à demander l'abrogation de la loi du 1^{er} mars 1888 interdisant aux étrangers de pêcher à moins de 3 milles des côtes de France ou d'Algérie. Nous ne discuterons pas la valeur des trois solutions présentées. Il est bon de signaler qu'à son passage à Alger, la délégation bretonne, conduite par MM. Violard et Heslouin, fut reçue par M. le gouverneur général auquel les pêcheurs déclarèrent qu'ils rapportaient de leur visite sur la côte algérienne une impression favorable, mais ils ne cachèrent pas à M. Jonnart qu'ils ne voyaient pas la possibilité de s'y installer définitivement, si des mesures n'étaient pas prises pour supprimer radicalement dans nos parages la pêche au bœuf et au lamparo.

De retour en Bretagne, les pêcheurs furent invités à s'inscrire pour aller coloniser sous le beau ciel africain. Les usiniers les plus importants entreprirent alors une campagne pour arrêter les efforts faits. Les habitants de Concarneau, Camaret, Saint-Brieuc répondirent alors que : « s'il plaisait à la sardine de s'expatrier, ils n'étaient pas, eux, Bretons, en humeur de souscrire à ses caprices ». Un essai d'immigration de pêcheurs bretons avait été tenté en Portugal par M. Alfred Riom, ancien maire de Nantes et propriétaire d'une importante fabrique de conserves de sardines. Il avait amené dans sa succursale de Portugal une soixantaine de marins bretons. Tout marcha bien pendant quatre ou cinq mois ; puis la nostalgie du pays prit ces marins et, au bout de six mois,

il n'en restait plus un à l'usine. M. Riom déclarait qu'il en serait de même en Algérie. M. Amieux disait, entre autres choses, à un rédacteur du *Temps* :

Sollicité de créer une usine dans les parages de Tabarca ou de Bizerte, par un groupe de petits capitalistes du pays, qui avaient été frappés de la quantité considérable de poissons dans ces parages, je suis allé moi-même en Tunisie. J'ai jugé la réalisation de ce projet impossible, en raison de la difficulté de se procurer la main-d'œuvre. A mon avis, jamais le Breton ne pourra vivre au milieu de la population de Maltais, de Siciliens et d'Espagnols établis là et qui verront, dans les nouveaux venus, des concurrents, même des ennemis.

Un autre usinier, M. Bouvais, a déclaré sans ambages :

Non seulement je crois l'émigration inutile, mais j'estime qu'elle est impossible ; le Breton n'émigre pas.

Il faut reconnaître que le Portugal fait à nos usiniers d'Algérie une concurrence désastreuse. Il faut aussi compter avec la toute-puissance des sardiniers de Nantes, pour qui la question du prix de revient de la denrée brute passe avant toute autre considération et ils ne se soucient pas de se sacrifier, pas plus pour l'Algérie que pour toute question allant contre les bénéfices immédiats de leur industrie. Ne sont-ils pas allés jusqu'à dire, en contradiction flagrante en cela avec les différentes statistiques, tant du service des douanes que de celui de la Marine, qu'il n'était pas possible de compter pêcher sur les côtes algériennes assez de sardines pour alimenter une usine sérieuse de conserves ! La question du prix de revient est également un de leurs reproches. Le Portugal, en effet, livre le poisson aux sardiniers français, malgré les droits d'entrée, à un prix inférieur de 15 francs le quintal à ceux de l'Algérie, pour une qualité sensiblement égale. Mais cette raison n'est valable que pendant les années d'abondance générale. Une statistique sérieuse, faite sur une période de plusieurs campagnes de pêche, en démontrerait le peu de valeur.

Bien que nous nous soyons abstenus, dans cette étude, pour ne pas la prolonger, de parler de la pêche pratiquée sur les côtes de la Tunisie, nous devons signaler cependant les résultats obtenus à la suite de la visite dans la régence des délégués bretons. L'île de Tabarka avait été choisie comme centre de nouveaux essais. Une usine de conserves de sardines, thons et autres poissons y fut créée par la Société Franco-Tunisienne. Son inauguration eut lieu le 17 avril 1905, en présence de M. Gamet, contrôleur civil de la région, et de toutes les notabilités de la localité. L'outillage de cette usine comportait tous les perfectionnements de la mécanique moderne pour fabriquer et souder automatiquement la boîte de tous les formats courants du commerce. Quatorze familles de pêcheurs corses vinrent, en outre, s'installer à Tabarka. Mais cet embryon de colonisation maritime française ne tarda pas à être en butte aux vexations journalières et de toutes sortes des pêcheurs siciliens. C'est au point qu'en mai 1906, un de ces pêcheurs corses fut, sans motif, frappé d'un coup de stylet et que les femmes de ses compatriotes furent malmenées et battues pendant l'absence de leurs pères ou maris, partis en pêche. L'animosité entre les deux races atteint une acuité telle que la régence dut envoyer un torpilleur à Tabarka afin d'assurer aux pêcheurs corses le libre exercice de leur profession.

VIII. — L'industrie sardinière

L'industrie des conserves de poissons, soit à l'état sec, soit salé ou fumé, a existé en Algérie dès la conquête, mais ce n'est qu'en ces dernières années qu'elle prit un certain développement et que des essais de conserves en boîtes furent tentés.

A la fin de 1908, cette industrie, dans chacun des quartiers maritimes de la colonie, se répartissait de la manière suivante :

1° *Quartier d'Oran.* — Il existe à Arzew une usine d'emboitage de thons avec friterie. Elle est ouverte, chaque année, de février à septembre, occupant environ une cinquantaine d'ouvriers. Cinq ateliers volants de salaison s'installent pendant la saison sur les plages de Nemours où 622.270 kilos de poissons furent pris en 1908 et vendus pour 151.000 francs. Le petit port de Beni-Saf voit aussi, lors du passage des poissons migrateurs, quelques ateliers de salaisons se fixer sur ses plages.

Deux friteries de sardines travaillent par intermittence à Mers-el-Kébir, près d'Oran. L'essai tenté à Mostaganem ne fut pas heureux. La pêche est très importante dans la région d'Oran, mais elle fut inférieure, comme résultats, à celle de 1907. Le poisson pêché est principalement destiné aux besoins des habitants ou à l'exportation à l'état frais ; c'est ainsi qu'en 1908, il en fut expédié 119.800 kilos.

2° *Quartier d'Alger.* — Il existe des ateliers de salaison à « Port-aux-Poules », au cap Djinet, à Sidi-Ferruch, à Surcouf, Jean-Bart et La Pérouse. On peut évaluer à 20.000 barils de 50 kilos la production totale du Syndicat d'Alger.

En 1908, le port d'Alger a expédié comme salaisons provenant des plages environnantes 2.038.125 kilos, dont :

En France, 483.644 kilos.

En Italie, 1.491.156 kilos, contre 533.800 en 1907.

En Tunisie, 33.346 kilos.

A Malte, 29.979 kilos.

Les cinq friteries installées à Castiglione et Tefeschoun ont traité, la même année, 280.000 kilos de sardines, contre 90.000 en 1907. Les salaisons ont atteint 419.700 kilos, chiffre inférieur à celui de 1907 (449.400 kilos).

Cherchell possède deux usines de salaisons et friteries. Il fut capturé, dans les parages de ce port, 340.499 kilos de poissons estimés à 104.454 francs. Sur cette quantité, 2.402 quintaux ont été exportés sous forme de conserves.

La fabrique de conserves, les ateliers de salaisons et friteries de Ténès ont eu une campagne très prospère. Elles ont traité 16.000 kilos de sardines de plus qu'en 1907 et exporté 2.208 quintaux salés ou conservés, contre 864 quintaux l'année précédente.

3° *Quartier de Philippeville.* — Les friteries Bourgeois, Pugliesi-Rippert et C^o ont traité 648.000 kilos de poissons, contre 455.175 en 1907. L'usine de salaison philippevilloise a opéré sur 176.000 kilos, contre 20.000 l'année précédente.

A Stora, l'usine Aquadro a traité 60.000 kilos de plus qu'en 1907 (126.000 contre 66.228) ; les ateliers Fondopoula, Amodeo et Conte ont augmenté leur produit de 47.000 kilos (175.000 contre 128.000).

La sardinerie de Collo a opéré sur 163.000 kilos, alors qu'elle n'en avait eu que 90.000 en 1907. Quant aux deux ateliers de salaisons de cette petite ville, ils ont traité 60.000 kilos contre 47.000. En résumé, les sept établissements de Philippeville et Stora ont produit 6.678 quintaux de conserves diverses. Ce qui n'a pas empêché Philippeville d'exporter en outre 174 tonnes de poissons frais.

Djidjelli, avec ses trois usines de salaisons, a produit 140.500 kilos. Il est fortement question de l'installation prochaine dans ce port d'une nouvelle usine, par un gros industriel de Bordeaux.

A Bougie, les pêcheurs salent eux-mêmes. Leur bénéfice en 1908 a dépassé de 2.775 francs celui qu'ils firent en 1907.

4° *Quartier de Bône.* — Il existait encore, en 1907, cinq usines dans ce quartier ; il n'y en avait plus que trois en 1908. Elles ont traité 190.000 kilos de poissons, représentant environ 150.000 francs. Mais il fut exporté 317.220 kilos de poissons frais, alors que l'année précédente il n'avait été expédié que 278.676 kilos.

Enfin La Calle a pêché 309.000 kilos de poissons, dont

193.000 kilos de sardines estimés 105.700 francs (344.750 kilos valant 98.810 francs en 1907).

Il est donc facile de constater que les pêches, en 1908, ont donné une augmentation très sensible sur les rendements de la campagne précédente.

Celle de la sardine, notamment, a été exceptionnellement bonne, à tel point qu'elle a eu pour effet de ramener un certain nombre d'inscrits aux professions maritimes. A un moment donné, les sardines étaient si abondantes que les usines, bien que possédant un outillage perfectionné et un personnel nombreux, furent dans l'impossibilité d'assurer la mise en boîtes de la pêche et durent pratiquer la salaison.

Le produit de la pêche ne pouvant être consommé sur place que pour un tiers environ, l'excédent a été expédié, partie sur Marseille, partie sur les villes de l'intérieur (Constantine, Sétif, Batna, etc.).

Le poisson, mis en conserve par les usines, est presque totalement expédié en France et à l'étranger. Les armateurs, italiens pour la plupart, salent à bord les poissons et les emportent, ainsi préparés, dans leur pays. Ils arrivent munis d'engins et de provisions en quantités suffisantes pour les besoins de la campagne et ne demandent au commerce local que des objets d'une indispensable et immédiate nécessité.

Il est difficile de déterminer le chiffre essentiellement variable de la production des différentes usines de salaisons de l'Algérie; mais il n'est pas douteux qu'elles font d'excellentes affaires. Pour le moment, presque toute cette industrie, avons-nous dit, se trouve entre les mains des Italiens, des Maltais et des Grecs. Il faut cependant reconnaître que quelques Français ont essayé de réagir et il est bon de citer quelques maisons qui eurent le courage de lutter à la fois contre l'animosité des pêcheurs étrangers déjà établis et les traditionnelles tracasseries de notre administration envers nos concitoyens. Telles sont l'usine Chauvain, fondée en 1875, à

Collo; l'usine Bourgeois, de Concarneau, créée à Philippeville en 1877, et l'usine Carré, à Stora, en 1880. Toutes ne réussirent pas pour des raisons trop longues à énumérer ici. Cependant le gouvernement cherchait à redonner un nouvel essor aux villages de pêcheurs créés en dernier lieu dans les environs d'Alger.

A cet effet, à Surcouf, on mit à la disposition d'un industriel une des maisons doubles ainsi qu'un grand baraquement, au pied de la falaise, pour y installer une usine à sardines. Cette installation fonctionne d'une manière assez satisfaisante ; quelques femmes de pêcheurs travaillent à la presse qui emploie en outre des femmes du village d'Aïn-Taya et quelques indigènes.

Les conserves sont vendues à Marseille et en Algérie. Un atelier de salaison a été pareillement installé à La Pérouse. Nous n'avons pu connaître les résultats obtenus.

Cette prospérité d'une industrie naissante devait soulever chez certains industriels de la métropole une inqualifiable jalousie. Sous le prétexte de réclamer la protection des industries françaises contre les contrefaçons étrangères, ils obtinrent d'abord la loi du 11 juillet 1906, dont les articles 1 et 10 sont à citer :

Article premier. — Les conserves de sardines, de légumes et les prunes ÉTRANGÈRES ne pourront que sous la dénomination de leur pays d'origine être introduites en France pour la consommation, etc. L'indication du pays d'origine devra être inscrite sur chaque récipient contenant les marchandises, par estampage en relief ou en creux, au milieu du couvercle du fond, etc.

Article 10. — La présente loi est applicable à l'Algérie et aux colonies.

Que le ministre ait eu le souci de protéger les excellentes marques nationales, universellement réputées et recherchées,

en prescrivant l'apposition d'étiquettes spéciales sur tous les produits étrangers inondant nos marchés, c'était tout naturel. La loi précitée, en entrant immédiatement en vigueur en Algérie, ne souleva d'ailleurs aucune observation, puisqu'il était reconnu que toutes les conserves provenant des pêcheries françaises, qu'elles fussent manufacturées en France ou en Algérie, avaient le droit de prendre la mention « *Fabrication française* ».

Mais, à la suite d'un congrès des principaux industriels, qui eut lieu en Bretagne, il fut émis un vœu à l'effet d'obtenir que le bénéfice des lois de 1892 et de 1906 cessât d'être étendu aux productions algériennes. Cette demande ne fut pas accueillie, dans le fond, car M. Caillaux estimait que les conserves de sardines à l'huile fabriquées en Algérie pouvaient légitimement recevoir l'estampille « *Fabrication française* », mais il décida que les producteurs algériens seraient tenus désormais d'ajouter à leur étiquette une mention indiquant le lieu de production ou de fabrication. Il en résulta que les envois algériens furent, dès les premiers jours de l'application de ce règlement, retenus par la douane marseillaise.

La mesure prise était inopportune et plutôt vexatoire. Citons, à titre de document, un article de M. Barris, conseiller général de La Calle, paru dans le *Républicain de Bône*, et qui résume toutes les récriminations :

Il apparaît, tout d'abord, en droit, que l'Algérie, simple prolongement de la France, régie, en ce qui concerne notamment la fabrication des conserves, par les lois en vigueur dans la métropole, ne peut à la fois bénéficier de la teneur principale de ces lois, de l'aveu du ministre, et s'en voir refuser ensuite l'intégrale application.

La lecture des textes de lois relatives à l'industrie sardinière révèle que la seule préoccupation des législateurs de 1892 et de 1906 tendit à protéger l'industrie sardinière française concurrencée par l'industrie étrangère. Or, il est impossible, à moins de nier la conquête de l'Algérie, d'assimiler les producteurs installés dans les départements français d'Alger, de Constantine et d'Oran aux producteurs étrangers.

A la vérité, le ministre n'est pas allé jusque-là, mais il n'en a pas moins porté atteinte à la légalité lorsqu'il s'est livré à une interprétation inattendue des textes qui ne sauraient être appliqués en partie seulement à trois départements français et intégralement aux 86 autres.

La mesure qui impose aux fabricants algériens la complication d'une estampille spéciale ne serait pas, en soi, préjudiciable à leurs intérêts, si cette mesure était étendue à tous les autres producteurs français. Aussi protestons-nous seulement contre la spécialisation d'une mesure qui semble frapper de suspicion la sardine pêchée et préparée en Algérie, en lui imposant le certificat d'origine dont la sardine pêchée et préparée dans la métropole est dispensée.

L'illégalité de la décision ministérielle du 24 mars dernier étant démontrée, il nous reste à définir le préjudice qu'elle cause aux industriels de la colonie. Il consiste en un préjudice immédiat très sensible et en un préjudice permanent particulièrement grave.

En prévision des campagnes futures, les usiniers se munissent d'un stock considérable de boîtes qui sont remplies au fur et à mesure de la préparation. Or, les producteurs d'Algérie, comme ceux de la métropole, possèdent l'approvisionnement nécessaire à la campagne actuelle. Les seules boîtes dont ils disposent ne portent, frappée dans le métal, que l'estampille arrêtée par les lois de 1892 et de 1906. Il faut donc, faute de pouvoir se procurer avant quelques mois des boîtes estampillées suivant les prescriptions nouvelles, s'exposer à voir leurs produits immobilisés par la douane, ou bien à perdre le bénéfice de la campagne, particulièrement fructueuse, qui vient de s'ouvrir. C'est l'arrêt de la fabrication en cours dans les usines de la colonie ; c'est, pour les fabricants, la source de cruels embarras commerciaux ; c'est enfin le chômage pour une importante catégorie de travailleurs.

Supposons la crise traversée tant bien que mal, et nous voyons les sardiniers algériens lésés par la dépréciation de leurs produits. Et c'est contre cette dépréciation consécutive à l'imposition d'un estampillage qui équivaut à une sorte de mise au pilori ; c'est contre le nouvel et décourageant obstacle que l'on oppose au développement des initiatives françaises que nous nous élevons avec le plus de force.

La mise en exécution de la mesure ministérielle avait d'ailleurs soulevé d'unanimes protestations, et M. Maurice Colin, député d'Alger, adressa aux ministères des Finances et du Commerce une lettre résumant avec beaucoup d'éloquence et

de savoir les protestations de la colonie. Elle lui valut la réponse dont nous extrayons les passages suivants :

MONSIEUR LE DÉPUTÉ ET CHER COLLÈGUE,

Vous avez bien voulu signaler à mon attention les réclamations formulées par les fabricants de conserves de sardines d'Algérie contre les instructions qui ont été récemment concertées entre mon département et M. le Ministre des Finances au sujet des boîtes de sardines algériennes importées en France.

J'ai examiné avec la plus sérieuse attention les arguments que vous avez invoqués dans votre lettre ainsi que les divers cas d'espèce qui m'ont été soumis par M. le Ministre des Finances, à l'occasion de l'introduction en France, par le port de Marseille, de boîtes de sardines de fabrication algérienne.

Il résulte de cet examen que les boîtes dont il s'agit sont très différentes par les inscriptions qu'elles portent.

Elles peuvent être blanches, c'est-à-dire ne présenter aucune étiquette et être marquées seulement de l'estampille « Fabrication française » ; elles peuvent encore porter simplement une marque de fabrique, ou de commerce, consistant en une appellation spéciale, ou un nom de fantaisie avec l'une des mentions « Sardines françaises », « Fabrication française » ou « France », sans indication de raison sociale comprenant un lieu d'origine ou de fabrication ; elles peuvent encore avoir des étiquettes contenant à la fois les noms des usines situées dans la métropole et les noms des usines situées en Algérie. Dans ces différents cas, il semble bien que les boîtes ne présentent aucune indication qui soit contraire aux prescriptions légales en vigueur sur la matière, les dispositions des lois des 11 janvier 1892 et 11 juillet 1908 visant expressément les marchandises étrangères et ne pouvant s'appliquer à des produits algériens. Les boîtes dont il s'agit ne paraissent dès lors devoir éprouver aucune difficulté à leur entrée en France.

En résumé, les explications fournies par le ministre du Commerce indiquent aux sardiniers algériens les mentions qu'ils peuvent faire figurer sur leurs boîtes sans courir aucun risque.

Il fut concédé à ces industriels un délai courant jusqu'au 31 décembre 1908, afin de leur permettre d'utiliser les boîtes dont ils étaient approvisionnés et dont les suscriptions pouvaient soulever des difficultés. La principale interdiction con-

siste donc de mettre, en Algérie, des sardines dans des boîtes portant uniquement, comme lieu d'origine, le nom d'une ville française, interdiction qui n'a commencé à avoir son effet qu'à partir du 1^{er} janvier 1909.

De son côté, M. Saint-Germain, sénateur d'Oran, avait attiré l'attention du ministre sur les protestations que soulevait, auprès des fabricants de conserves de sardines du département d'Oran, la mise en vigueur de la nouvelle mesure.

Enfin, M. Jonnart, gouverneur général de l'Algérie, avait fait d'actives démarches auprès de M. Cruppi, en vue de sauvegarder les intérêts des industriels algériens.

Voici la réponse que le ministre du Commerce fit au gouverneur et que celui-ci s'empressa de communiquer au maire de Philippeville dont la région était la plus atteinte. (Juin 1908).

Il n'a jamais paru douteux, dit le ministre, que des produits de pêche française, fabriqués en Algérie d'après les procédés français, ne puissent licitement revendiquer l'étiquette « *Fabrication française* ». Les boîtes de conserves de sardines revêtues de cette estampille, de même que celles qui portent seulement une marque avec les mots « *Sardines françaises* » ou « *France* », sans indication de raison sociale comprenant un lieu d'origine ou de fabrication, ne sauraient éprouver aucune difficulté à leur importation en France. Il en serait de même pour les boîtes dont les étiquettes mentionneraient le nom des usines situées en Algérie, à côté de celui des usines situées en France.

Mais, en ce qui concerne les boîtes de conserves de sardines fabriquées en Algérie, revêtues d'étiquettes portant exclusivement l'indication de la raison sociale d'une maison ayant son siège dans la métropole avec le nom de la ville où se trouve ce siège, ou celui d'usines de production situées dans la métropole, il y aurait intérêt à compléter les étiquettes dont il s'agit par l'adjonction d'une mention permettant d'éviter les tromperies sur la véritable provenance du produit.

Cette concession faite aux industriels algériens déplut à certains directeurs d'importantes usines de l'Océan. Ils

essayèrent de plus belle, par tous les moyens possibles, d'amener le discrédit sur les produits de notre colonie. Ils s'attaquèrent, non seulement à ceux de la pêche, mais encore à tous ceux utilisés par les fabriques et usines et tout particulièrement à l'huile d'olives de provenance algérienne. Il était admis qu'il fallait dénigrer et refuser tout ce qui venait de notre colonie. Nous n'en voulons pour preuve que les deux articles suivants parus, le premier, dans le journal *La Kabylie*, édité à Bougie, et résumant une lettre envoyée à ce journal par un ex-directeur d'usine de conserves de sardines des bords de l'Océan, et le second, également envoyé à *La Kabylie*, par M. Emile Verdier et qui fut reproduit par toute la presse algérienne, en particulier en août 1903, par la *Dépêche algérienne*.

Voici ce premier article :

Lorsqu'en 1896, j'étais directeur de l'usine X., près Lorient, j'ai voulu essayer de faire de la sardine à l'huile d'olive d'Algérie. Ce fut un tohu-bohu général lorsque je proposai à quelques usiniers de faire cet essai, en petit d'abord.

On me prit pour un révolutionnaire. Mais, fis-je remarquer, l'Algérie c'est la France ; par conséquent, nous emploierions des produits dont le bénéfice reviendrait au pays, tandis que la routine veut que les conserves se fassent à l'huile d'Italie où on envoie des sommes fantastiques chaque année. On me cloua le bec par la phrase sacramentelle en France : « *Produit d'Algérie, ça ne vaut rien !* »

Entêté quand même, je fis venir un petit fût d'huile d'olive et je fis fabriquer, en cachette, une centaine de boîtes de sardines exactement comme les autres. Lors de la dégustation des lots soumis à la vente, je soumettais toujours une boîte à l'huile algérienne parmi les autres et je m'arrangeais à l'ouvrir et à la faire déguster sans que l'on pût se douter de rien. Ces boîtes furent très souvent trouvées préférables aux autres et toujours classées comme produit supérieur.

L'huile algérienne revenait, à quai Lorient, à cinquante francs moins cher que l'huile italienne de Bari....

De son côté, M. Verdier écrivait :

Après avoir visité toutes les plus importantes sardineries de la côte bretonne, je décidai quelques-uns des fabricants, les plus renommés, à faire des essais avec nos huiles de Kabylie, spécialement choisies, bien entendu. Je leur donnais les huiles, payais les poissons et présentais les produits obtenus à toutes les autorités algériennes, y compris le gouverneur, qui les dégustèrent. Elles furent trouvées excellentes et supérieures aux produits généralement livrés au commerce.

Pour répondre aux observations des fabricants nantais qui craignaient qu'elles ne maintiennent pas leur bon goût pendant un laps de temps assez long, des expériences de conservation furent commencées et, *après plus d'un an*, on eut la satisfaction de constater que ces sardines étaient meilleures qu'au moment de leur fabrication.

Donc, possédant les huiles et le poisson, aucune difficulté ne devrait se produire pour l'installation de colonies de pêcheurs bretons et de fabriques de sardines en Algérie.

Et cependant ces colonies ne se créèrent pas. Le projet d'établissement des coopératives de marins-pêcheurs bretons en Tunisie et en Algérie souriait à tous, sauf aux grands usiniers. Cette coopération avait, en effet, le grand avantage de retirer les pêcheurs des griffes des grands industriels. Elle préparait leur émancipation intellectuelle et les aurait aidés à sortir de la routine qui les anémie. Enfin, elles les aurait habitués à pratiquer, en dehors de la pêche à la sardine, leur trop exclusive occupation, la pêche du poisson sédentaire, à s'occuper de jardinage et, en temps de pêche prohibée, de la fabrication des conserves de fruits et légumes.

Nous avons montré, en parlant des villages de pêcheurs, les résultats néfastes pour l'Algérie des efforts faits par ces usiniers, tant auprès des membres de la délégation envoyée en Algérie, sous la direction de MM. Violard et Heslouin, qu'auprès des pêcheurs demeurés sur place, et nous avons

cité quelques-uns des propos tenus par ces industriels, non des moindres. Nous ne reviendrons donc pas sur ce sujet.

Mais les usiniers d'Algérie n'ont pas seulement à lutter contre ceux de la métropole ; il leur faut aussi faire face aux récriminations continuelles des pêcheurs italiens et maltais pour lesquels ils sont des concurrents redoutables. Ceux-ci prétendent, en effet, que leur poisson étant destiné à la consommation journalière, ils sont astreints à payer une forte redevance au fisc ou à passer par les mains des revendeurs qui les exploitent et achètent leur pêche en se basant sur les prix, très bas, des achats faits par les usiniers. Ces derniers sont exonérés de tous droits et peuvent obtenir, à bon compte, le poisson dont ils ont besoin, grâce aux quantités considérables qu'ils demandent pour alimenter leur industrie.

Il ne saurait être logique de taxer l'achat en gros destiné aux salaisons, comme il ne saurait être admis, non plus, que le pêcheur puisse vendre son poisson sur son bateau, hors de tout contrôle et de toute surveillance. Les marchés ont été créés pour faciliter ces ventes et cette surveillance.

Il est cependant une coutume algérienne qui demanderait à être abolie.

La taxe prévue par le fisc sur le poisson l'est au poids et par catégorie. Pourquoi n'exigerait-on pas que le poisson soit aussi vendu au poids, comme toutes les autres denrées et conformément à nos lois ?

La suppression du marchandage s'impose. Elle éloigne, d'ailleurs, les vrais acheteurs et la vente ainsi pratiquée est trop fantaisiste. Il n'y a pas à tenir compte des récriminations qui s'élèveront au début, de la part des revendeurs. Cette catégorie de commerçants est de beaucoup moins intéressante que celles des pêcheurs qui verraient ainsi le résultat de leurs fatigues régulièrement rémunéré et du consommateur qui ne serait pas exploité.

Aux termes des lois des 2 et 17 mars 1791, de l'article 48 de

la loi du 24 décembre 1896 et de l'arrêté du Conseil d'Etat en date du 15 février 1895, la vente du poisson est entièrement libre. Le pêcheur peut y procéder soit personnellement, soit par mandataire, au détail ou en gros, sans être astreint au paiement d'une patente ou d'une redevance personnelle quelconque. Toutes les taxes autres que le droit de stationnement prévues par les municipalités sur la vente du poisson sont illégales. Le Conseil supérieur a, du reste, si bien compris l'illégalité de ces taxes qu'il a voté une motion ainsi conçue : « Le Conseil supérieur prie l'administration d'examiner avec « soin les budgets communaux et de refuser la mise en recou- « vrement des taxes illégales qui viennent souvent augmenter « la misère des pêcheurs ».

La motion votée vise principalement la vente à la criée et les droits autres que celui de stationnement fixé, en général, à 0 fr. 10 la corbeille.

Quoi qu'il en soit et malgré tous les ennuis successifs qui lui furent créés, l'industrie sardinière en Algérie semble être sortie des grandes difficultés des premières années et vouloir prendre une place importante dans l'exploitation des richesses de notre colonie.

IX. — Pêches diverses

Nous ne saurions terminer cette étude de la pêche en Algérie sans dire quelques mots sur certaines pêches particulières, comme celles des éponges et du corail, et sur la pêche des coquillages.

Nous avons déjà eu l'occasion de constater que la pêche des éponges, si productive sur les côtes tunisiennes, était à peu près nulle sur le littoral algérien où elles sont d'une qualité commerciale inférieure. La pêche du corail, autrefois très importante et qui, négligée pendant quelques années, semble reprendre une nouvelle vogue, fera l'objet d'un chapitre spécial.

Il nous reste à parler des principaux coquillages servant à l'alimentation, tels que les huîtres, les moules, etc.

La pêche des huîtres n'a qu'une importance très faible en Algérie, car ce mollusque y est assez rare. On en trouve cependant quelques bancs, en particulier dans les golfes où débouchent des rivières. On avait découvert quelques huîtrières d'une certaine importance dans les golfes de Sidi-Ferruch (entreprise Gouin) et d'Alger; mais, exploitées sans discernement, elles furent vite épuisées. Ces bancs sont aujourd'hui couverts par les vases provenant de l'Harrach et du Hamiz (baie d'Alger) et du Mazafran (Sidi-Ferruch). Quelques essais d'élevage furent tentés à différentes reprises, mais sans succès. M. Pénissat, ancien commissaire de l'inscription maritime à Alger, était convaincu que les côtes algériennes sont éminemment favorables à la reproduction et au développement de l'huître et il indiquait comme propices à la création de parcs les parties de plages abritées des vents du Sud, où les algues ne séjournent pas et situées de préférence à l'ouest des rivières. Des essais ont également été tentés sur les côtes tunisiennes, en particulier à Sousse et Djerba, mais d'une façon trop superficielle et sans grand soin. Ils n'ont pas été poursuivis. Un gisement assez important fut découvert en 1906, par M. le docteur Bounhiol, au fond du golfe d'Arzew, dans l'embouchure de la Macta. La consommation des huîtres est considérable en Algérie où certaines maisons en font venir régulièrement de Marseille chaque année, du moins pendant la saison fraîche, car, dès le début des chaleurs, il ne faut pas songer au transport de ces coquillages. La France a expédié, en 1908, en Algérie, 4,074,000 huîtres.

Pendant une partie de l'année, la vente des huîtres est difficile, ce qui les met à un prix assez élevé. Le seul moyen d'approvisionner normalement toutes les villes du littoral algérien serait l'établissement de parcs analogues à ceux qui existent depuis fort longtemps sur les côtes de France.

On ne trouve, en effet, aucun établissement d'ostréiculture sur la côte algérienne. Les parcs existants ne sont autre chose que des viviers, des réservoirs où les industriels déposent momentanément les huîtres et autres coquillages importés de France.

La pêche des huîtres n'est pas tolérée en tous temps. Les époques d'ouverture et de clôture sont fixées par des arrêtés du commandant de la Marine. Ils déterminent les bancs qui peuvent être exploités et indiquent les précautions à prendre par les pêcheurs ainsi que les filets et engins à employer.

La pêche avant le lever ou après le coucher du soleil est interdite en tous temps et les pêcheurs doivent rejeter à la mer les sables, graviers, poussières et petites huîtres. Ces dernières, cependant, après permission de l'autorité maritime locale, peuvent être emportées et placées dans des établissements d'ostréiculture.

Il est prescrit à tout pêcheur découvrant un banc d'huîtres d'en faire immédiatement la déclaration aux autorités maritimes du premier port où il aborde, de donner toutes les indications qui permettront de le retrouver et visiter. Les agents de la marine sont, de leur côté, chargés de recueillir tous les renseignements relatifs aux huîtrières.

Les moules, contrairement aux huîtres, existent un peu partout sur les côtes d'Algérie (1). Celles des environs de Nemours produiraient, paraît-il, des perles, mais de qualité très inférieure. Elles ne seraient utilisées que par le Maroc. C'est, en tout cas, une pêche peu rémunératrice, car la perle d'Algérie est petite et généralement colorée en brun rouge.

Un banc très important de moules s'est formé aux environs du cap Bougaroni, près de Mansouriah et à l'ouest de Bougie.

(1) Voir BOURNHIOL. — *L'Algérie maritime et économique*. In Bulletin de la Société l'Enseignement professionnel et technique des pêches maritimes.

Tout porte à croire que, il y a très peu d'années encore, la côte algérienne devait être garnie de moulières, mais toutes celles qui pouvaient être atteintes à pied furent détruites par les indigènes.

Ce coquillage se développe facilement et très rapidement sur les rochers du littoral de notre colonie. Il serait donc possible de multiplier les essais d'organisation de parcs, ainsi que cela a été tenté à Tigzirt.

La pêche des moules est sujette aux mêmes formalités et aux mêmes prescriptions que celles réglementant la pêche des huîtres. Leur cueillette est interdite autrement qu'avec des couteaux et des râteaux spéciaux dits « râteaux à moules ». Il est expressément défendu de les arracher par poignées.

Un arrêté du gouverneur général, en date du 4 août 1908, a, en outre, réglementé la pêche de ces coquillages dans les parcs établis.

On pratique, enfin, également en Algérie, la pêche des crevettes, des homards et des langoustes, de la même façon que sur les côtes de France.

Ces crustacés sont assez abondants sur certains points, en particulier sur les côtes tunisiennes, vers l'île de La Galite par exemple. Cette pêche ne saurait cependant, pour l'instant du moins, satisfaire aux besoins de la colonie et, à plus forte raison, d'une industrie spéciale. C'est ainsi qu'en 1908, il a été importé, en Algérie, 202 quintaux de homards et langoustes à l'état frais, dont 154 quintaux provenaient d'Espagne et 40 d'Italie.

Les crevettes d'Algérie et, en particulier, celles de Bône, qui atteignent des dimensions extraordinaires, ont une réputation universelle d'excellence.

X. — La pêche du Corail

L'étude de cette pêche mériterait de grands développements qui sortent du cadre de notre étude. Nous nous contenterons

donc de donner un aperçu succinct de cette industrie, renvoyant nos lecteurs aux nombreux ouvrages publiés sur ce sujet et tout particulièrement à celui de M. Henri Garrot, paru en 1900 (1).

Le corail africain est de très belle qualité. Il se rencontre en abondance sur toute la côte du Nord de l'Afrique, mais sur le littoral de l'Algérie et celui de la Tunisie, de nombreux bancs ont été épuisés ; cependant, des bancs importants existent dans les parages de La Calle, Bône, du cap de Fer, à Djidjelli, Bougie, au cap Matifou, à Ténès, au cap Ferrat, au cap Falcon, etc., etc.

La pêche du corail emploie deux sortes de barques, celles dites « à la petite pêche » jaugeant de 3 à 4 tonneaux, montées par 6 à 8 hommes d'équipage et qui s'écartent assez peu du rivage, et celles dites « à la grande pêche » dont le tonnage est assez important (12 à 15 tonneaux) pour leur permettre de tenir la mer pendant plusieurs semaines et, par conséquent, d'aller pêcher au large. Elles sont montées par une quinzaine d'hommes.

Les barques corallines que la Compagnie d'Afrique (une des premières sociétés concessionnaires de cette industrie, en Algérie) faisait autrefois confectionner à La Calle viennent, de nos jours, toutes prêtes d'Italie.

Ce sont des embarcations très solides, dont la voilure se compose d'une grande voile latine et d'un foc.

La pêche du corail n'a aucune analogie avec les autres pêches. Les compagnies françaises qui la pratiquèrent en obtinrent des bénéfices considérables qu'il n'est pas téméraire d'espérer voir se renouveler, lorsque cette pêche aura repris son essor sur notre littoral.

C'est en 1741 que la Compagnie Languedocienne obtint le

(1) *La Colonisation maritime en Algérie*, par H. GARROT.

droit de pêcher le corail sur les côtes barbaresques et en particulier à La Calle, surnommée « Bastion de France ».

Mais La Calle était connue depuis longtemps comme possédant des bancs corallifères importants et très riches.

C'est ainsi qu'à l'époque de la conquête arabe, du ^{viii}^e au ^{xvi}^e siècle, cette ville était très fréquentée par les marchands de la Méditerranée entière qui l'avaient surnommée « Marsa-El-Kharaz », le port aux breloques.

Il ne faut pas oublier, en effet, que les coraux les plus recherchés étaient ceux pêchés sur toute la côte de l'Afrique du Nord, du cap Bon aux îles Zafarines, et que l'on nommait « coraux de Barbarie ». La couleur de ce corail va du rose pâle au rouge cerise et sa valeur varie selon la couleur.

Le comptoir de La Calle appartient, jusqu'en 1798, successivement à la Compagnie Languedocienne, à la Compagnie d'Afrique, à la Compagnie Marseillaise, à la Compagnie Royale d'Afrique et à l'Agence d'Afrique.

Souvent brûlés et détruits, en butte à toutes sortes d'ennuis et d'injustices de la part des indigènes, les établissements français furent sans cesse relevés, tant était considérable l'importance des bénéfices que procurait la pêche du corail.

L'invasion italienne, qui fut si néfaste à l'existence de ces bancs, commença après la première conquête de Bonaparte. Citons, à ce propos, M. H. Garrot.

« L'expédition de Bonaparte en Egypte, qui mécontentait
« les pays musulmans, jointe aux intrigues anglaises, nous
« firent, encore une fois, déposséder du privilège de la pêche
« du corail ; et quand la paix fut faite avec la Porte, les Ita-
« liens des provinces tout récemment conquises, qui navi-
« guaient alors sous pavillon français, vinrent concurrencer
« sur les bancs nos matelots provençaux qui se virent expul-
« ser en 1806 quand, après Trafalgar, où l'amiral Nelson
« détruisit notre flotte, l'Angleterre devint maîtresse de la
« mer.

« La manufacture et le commerce du corail, qui périclitaient
« déjà à Marseille, passèrent alors presque en entier en Ita-
« lie ; et malgré la reprise momentanée de la pêche par les
« Provençaux, après 1816, Marseille ne se releva pas. Les
« fabriques provençales sont aujourd'hui fermées, pendant
« que celles d'Italie sont en pleine prospérité.

« Après la prise d'Alger, la pêche du corail, dans notre
« nouvelle possession, nous appartient de droit. La même
« année, le bey de Tunis nous restituait nos anciennes con-
« cessions tunisiennes et, deux ans après, le traité de 1832,
« actuellement en vigueur, nous concédait la pêche du corail
« dans toutes les eaux du littoral tunisien.

« La pêche du corail redevint donc alors prospère sur les
« côtes d'Afrique, mais l'Etat et le pays ne profitèrent pas de
« cette prospérité. En effet, le droit de patente de pêche auquel
« étaient soumis, en Algérie, les bateaux étrangers, comme
« ils le sont encore en Tunisie, comprenait à peine les frais
« de leur surveillance, et le produit réel de la pêche, presque
« entièrement pratiquée par les barques étrangères, s'en allait
« tout entier en Italie, où il était vendu, manufacturé et
« exporté. C'est à peine si nos deux villes maritimes, Bône et
« La Calle, profitaient du séjour annuel, dans les eaux de
« leur littoral, de plusieurs milliers de pêcheurs étrangers,
« faible ressource comparée aux profits des armateurs des
« barques italiennes, qui emportaient chaque année, dans
« leur pays d'origine, après s'être acquittés d'une simple
« patente, des stocks considérables de la riche marchandise.

« La ressource provenant du séjour dans nos eaux des
« barques étrangères, pour aussi faible qu'elle fut, finit par
« disparaître. Les 245 barques corallines qui, à La Calle,
« entre autres, occupaient encore, en 1838, 2.600 marins, tom-
« baient à 200 en 1878 ; à 170 en 1879 et à 120 en 1880. En
« 1890, le nombre des bateaux n'était plus que de 17, et, à

« l'heure actuelle, ce nombre se réduit, dans ce port, à une seule petite barque (1). »

Ce ralentissement dans la pêche du corail tient à différentes causes dont les principales furent la destruction des bancs par l'emploi d'engins prohibés et la découverte, en 1877, de bancs assez importants à Siacca, sur les côtes de la Sicile. C'est un corail très inférieur comme qualité à celui des côtes africaines, mais qui se trouve en abondance, puisque, dans les premières années, la pêche atteignit plus d'un million de kilos. Enfin il faut ajouter la fabrication du faux corail, faite principalement en Allemagne, et dont les produits inondent tous les marchés.

Emus de cette décroissance continuelle d'une industrie autrefois si prospère, les pouvoirs publics et l'administration de la Marine se décidèrent à édicter des mesures spéciales afin de mettre un terme à la disparition de cette ressource considérable du littoral algérien.

Le corail se pêchait au moyen :

1° De la *croix grecque* ou croix de Saint-André, engin traînant, muni de nombreux filets permettant la prise du corail au moyen d'un entortillement des mailles autour des rameaux du corail qu'elles cassent et conservent. C'est une pêche très fatigante et très pénible et qui est réglementée par le décret du 22 novembre 1883.

2° Du *scaphandre*, qui n'est utilisé que depuis quelques années. Cette pêche est difficilement praticable dans les grands fonds, à cause de la pression atmosphérique qui commence à devenir considérable dès 35 mètres. Cela est regrettable, car ce procédé permet la conservation et la reproduction des bancs corallifères, puisque le plongeur peut choisir les plus belles branches sans toucher aux jeunes.

(1) *La Colonisation maritime* déjà citée.

3° De la *gratte en fer*. C'est l'engin le plus destructeur que l'on a fini par interdire complètement. Les pêcheurs corailleurs s'en servent cependant lorsqu'ils sont loin de toute surveillance.

4° Du *salabre*, sorte d'engin se rapprochant beaucoup de « la gratte » et, comme elle, complètement interdit.

La pêche du corail est actuellement réglementée en Algérie par le décret du 15 mars 1899 qui divise son littoral en trois zones. La première s'étend de la frontière tunisienne au cap de Fer ; la deuxième, de ce cap à l'oued Abent, au nord-ouest de Cherchell, et la troisième, de ce point à la frontière marocaine.

La pêche ne peut être ouverte à la fois que dans une seule zone et la durée est de cinq ans. Il est donc laissé à chaque quartier une période de dix années largement suffisante pour assurer le repeuplement des bancs corallifères.

Conformément à cette nouvelle législation, la pêche du corail fut autorisée dans la première zone (La Calle), du 30 septembre 1899 au 30 septembre 1904 ; et dans celle d'Alger et Philippeville, du 30 septembre 1904 au 30 septembre 1909. Elle commence donc dans la troisième et dernière zone.

Voici les armements qui furent faits depuis l'application des nouvelles prescriptions dans les deux premières zones :

1° Région de La Calle : Aucun armement n'eut lieu pendant les années 1899, 1900, 1901 et 1902.

En 1903, deux bateaux, jaugeant ensemble cinq tonneaux, ont été armés. Leur équipage comprenait sept hommes.

En 1904, l'armement se composait de quatre embarcations, jaugeant ensemble onze tonneaux et inscrites sous pavillon français, c'est-à-dire avec les trois quarts de l'équipage composé de Français ou naturalisés et un quart d'étrangers.

Nous ignorons les résultats de cette campagne.

C'est dans le district d'Alger qu'a été tenté un des premiers

essais de pêche du corail au scaphandre et il est dû à M. Zagami, scaphandrier de ce port. Il avait armé le *Saint-Barthélemy*, bateau spécialement construit à Marseille pour cette pêche et jaugeant quatre tonneaux. Son équipage comprenait cinq marins et trois scaphandriers.

La première pêche se fit au mois d'août de l'année 1908, dans les parages d'Azefloun. Elle fut très pénible, car on ne put la pratiquer que par des fonds de 43 mètres.

Le *Saint-Barthélemy* tenta un nouvel essai à Mansouriah où, par des fonds de 35 à 38 mètres, ses scaphandriers purent découvrir et explorer des bancs très riches. Leur pêche rapporta 99 kilogrammes d'un riche corail.

M. le contre-amiral Arago, commandant la marine en Algérie, s'est intéressé d'une façon toute particulière à la tentative de M. Zagami.

Par un décret en date du 31 décembre 1904, M. le gouverneur général de l'Algérie mettait à la disposition de l'administration de la marine un crédit annuel de 4,000 francs comme primes à distribuer aux pêcheurs de corail. Ce crédit n'avait jamais pu être utilisé par suite du désintéressement des pêcheurs eux-mêmes à la récolte du corail. Les essais de M. Zagami et d'autres armateurs vont, pour la première fois, en permettre l'utilisation.

Dans un rapport concernant la pêche du corail, fourni au gouverneur général par M. le contre-amiral Arago, celui-ci donne comme conclusion « qu'avec l'appui et les encouragements financiers des pouvoirs publics, la pêche du corail « peut devenir, comme autrefois, des plus prospères sur les « côtes de l'Algérie, et cela grâce à la carte hydrographique « que s'est chargé de dresser M. Zagami lui-même après ses « essais et où seraient signalés les points où se trouvent les « plus riches bancs de corail ».

Le *Saint-Barthélemy* avait fait différents voyages dans les

parages de Mansouriah. Nous avons vu que, lors de son premier voyage, il avait recueilli 99 kilogrammes de corail. Ce corail fut vendu à raison de 52 francs le kilogramme, soit 5,148 francs ; au deuxième voyage, la récolte fut de 140 kilogrammes, vendus à 46 francs le kilogramme, soit 6,440 francs ; enfin, dans un troisième voyage, il avait pu obtenir 51 kilogrammes vendus également à 46 francs.

Le produit total de la campagne, qui se termina le 7 décembre 1908 et ne fut active qu'un jour sur trois, fut à peu près de 13,934 francs.

Les bénéfices se répartissent ainsi : La nourriture de l'équipage est d'abord défalquée du gain ; le produit net est ensuite divisé en parts : le propriétaire a une part, l'équipage une part, *chacun* des scaphandriers une autre part. Grâce à cette répartition, chaque matelot a gagné à peu près sept cents francs pour quatre mois de pêche. Le propriétaire a gagné 2,800 francs (avec la charge d'entretenir le matériel) et les scaphandriers, chacun 2,000 francs au moins.

Campagne de 1909. — Encouragé par ces résultats très brillants, M. Zagami a armé, dès le début de 1909, un deuxième bateau du même tonnage que le premier, le *Saint-Barthélemy 2*. Le nombre des hommes d'équipage fut augmenté (6 au lieu de 4). Depuis le début de l'année, ces deux bateaux ont pêché pendant 45 jours ; ils ont rapporté 200 kilogrammes de corail rouge qui n'est pas encore vendu, mais que le propriétaire estime au moins à 55 francs le kilogramme. La pêche a eu lieu, comme en 1908, dans le golfe de Bougie, aux environs de Mansouriah et de Ziama, à environ 500 à 800 mètres de terre et par des fonds de 35 à 38 mètres.

Des essais furent tentés à Djidjelli, près de « La pointe noire ». Des bancs de corail de grande étendue furent trouvés par des fonds de 39 à 41 mètres. Les scaphandriers sont descendus quelquefois jusqu'à 55 mètres.

Trois autres scaphandriers armèrent, en 1909, des bateaux pour la pêche du corail (1) :

1° *La Providence*, armée le 26 février, a pêché 70 kilogrammes de corail dans les parages de Djidjelli ;

2° *Le Saint-Vincent*, armé le 12 mars, a recueilli 59 kilogrammes ;

3° *Le Notre-Dame-de-la-Garde* est encore en pêche et est attendu ces jours-ci ; il fut armé le 15 avril.

En dehors de ces bateaux, spécialement organisés pour la pêche du corail au scaphandre, il faut aussi citer 4 embarcations qui pêchèrent avec *La Croix-de-Saint-André*, dans les environs de Ténès. Les résultats n'ont pas été très importants.

La pêche faite à la voile n'a pas donné de résultats satisfaisants ; on peut évaluer à 50 kilogrammes au plus le corail pêché :

En résumé, le rendement de la pêche au scaphandre a été, pour 1908, de 281 kilos et, pour 1909, de 400 kilos environ.

En 1908, il a été exporté, à l'étranger, 385 kilos de corail, provenant de toutes les pêches et qui furent vendus 27,000 francs.

Deux armements ont été faits à titre d'essai, mais sans résultats, à Philippeville, où cette pêche paraît être perdue de vue pour longtemps encore.

Nous arrêterons là cette étude sur la pêche telle qu'elle est pratiquée et réglementée en Algérie. Nous espérons que ces renseignements, religieusement contrôlés, seront de quelque utilité et décideront les capitalistes à tenter un essai et à consacrer, à cette industrie appelée à un gros avenir, quelques-uns de leurs capitaux. L'essor de l'Algérie augmente de jour en jour. Ses richesses immenses de toutes sortes commencent à être connues. Bien avisés seront ceux qui auront su, dès le début, profiter de l'exploitation de ces ressources.

(1) MM. Rando, Baroni, Ghirardi.

TABLEAU A

1° Armements à la pêche côtière en 1907

PÊCHES PRATIQUÉES EN ALGÉRIE	QUARTIERS											
	ALGER			ORAN			PHILIPPEVILLE			BONE		
	Bateaux	Tonnage	Effectif	Bateaux	Tonnage	Effectif	Bateaux	Tonnage	Effectif	Bateaux	Tonnage	Effectif
Filets												
Bœuf.	40	767	397	43	520	286	14	256	81	26	373	192
Trainants de la 2 ^e catégorie. . .	51	73	466	67	165	261	11	205	530	43	138	280
Lamparo.	215	521	1.405	23	59	138	75					
Palangriers et autres pêches.	120	200	354	234	351	593	103	180	308	154	493	209
TOTAUX. . .	426	1.561	2.022	367	1.095	1.278	203	641	919	223	704	681

2° Résultats de la pêche en 1908

GENRE DE PÊCHE	ALGER	ORAN	PHILIPPEVILLE	BONE	TOTAL
Filets	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs
Bœufs	514.315	417.000	239.640	215.000	1.385.955
Trainants de la 2 ^e série.	125.639	312.000	27.628	105.000	600.267
Lamparo.	276.303	174.000	634.250	78.000	1.162.553
Palangriers et autres pêches.	247.517	202.000	216.130	84.263	749.910
TOTAUX. . .	1.163.774	1.135.000	1.117.648	482.263	3.898.685

1° Exportations en 1908

1° Poissons frais : d'eau douce.....	2	quintaux.
— de mer.....	7.016	—
dont 6.539 pour la France.		
2° Poissons secs, salés ou fumés.....	34.905	—
dont 6.614 pour la France.		
— 22.801 pour l'Italie.		
— 3.792 pour la Grèce.		
3° Poissons conservés, marinés, etc., sardines..	15.823	—
dont 14.737 pour la France.		
— 657 seulement pour l'Italie.		

Le service des douanes estime à 5.655.000 francs la valeur du poisson exporté, dont 912.000 francs pour le poisson frais ; 1.741.000 pour les sardines et conserves et 3.002.000 pour les poissons secs, salés ou fumés.

L'exportation du corail s'est élevée à 385 kilogrammes, vendus pour 27.000 francs.

Il n'a pas été exporté de coquillages.

2° Importations en 1908

Poissons secs (morues, hanengs, etc.), 18.724 quintaux, dont 4.492 provenant d'Espagne.

Les poissons en conservés représentent 5.126 quintaux, avec 1.296 pour les sardines.

La France a fourni à l'Algérie 4.074.000 huitres.

La colonie a, en outre, reçu comme homards, langoustes, etc., à l'état frais, 202 quintaux, provenant d'Espagne (154) et d'Italie (40), et 112 quintaux des mêmes crustacés, conservés et préparés.

Enfin, il a été expédié, en Algérie, 2.312 quintaux de moules, dont 1.980 provenaient de France.

Armement pour la pêche dans les différents ports en 1908

PORTS	NOMBRE de barques	OBSERVATIONS
Nemours.....	43	
Beni-Saf-Rochegoun..	55	
Oran Mers-el-Kébir...	215	dont 4 bœufs, 19 lamparos, 30 sardinals, 12 palangriers.
Arzew.....	108	
Mostaganem.....	73	dont 4 à vapeur.
Ténès.....	47	dont 2 bœufs, 6 palangriers, 9 sardinals.
Cherchell.....	41	
Tipaza.....	41	attachés au port d'Alger.
Alger.....	532	180 de plus de 2 tonneaux, 2 à vapeur.
Dellys.....	20	
Bougie.....	38	dont 2 chalutiers à vapeur.
Didjelli.....	29	
Collo.....	17	
Philippeville-Stora...	149	dont 2 chalutiers à vapeur.
Bône.....	175	
La Calle.....	48	
TOTAL.....	1.571	chiffre accusé par le Service des Douanes.



V^e SECTION'

LA PÊCHE DU CÔRAIL EN ALGÉRIE

Par le D^r J.-P. BOUNHIOL (1)

Chargé de Cours à l'École supérieure des Sciences d'Alger,
Inspecteur technique des Pêches Maritimes en Algérie.

L'industrie de la pêche du corail fut, dès la plus haute antiquité, une industrie algérienne.

Elle fut très prospère dès que les traités de 1830 et 1832 eurent donné à la France la surveillance de la pêche sur les côtes barbaresques.

Sa prospérité s'accrut encore lorsque notre occupation eut donné aux pêcheurs la sécurité qui leur manquait.

Puis, vers 1881, une décadence se manifesta qui aboutit rapidement à l'abandon complet des exploitations.

Aujourd'hui une renaissance de cette productive industrie se manifeste vigoureusement. Il n'est donc pas inutile de dire, au V^e Congrès des Pêches maritimes, ce qu'est cette pêche et l'avenir qui lui est réservé.

(1) Voir premier volume des comptes rendus du Congrès, page 603.

I. — Biologie.

Depuis les belles recherches de H. de Lacaze-Duthiers qui remontent à 1861-1864, aucune nouvelle étude biologique sérieuse n'a été entreprise sur le corail. Il faut en voir la raison, sans doute, dans les difficultés considérables que présente l'observation de cet animal. Il n'est pas douteux, cependant, que de nouvelles recherches entreprises aujourd'hui avec des moyens d'action perfectionnés et puissants donneraient des résultats intéressants et féconds.

Le corail rouge industriel (*Corallium rubrum*, Milne-Edwards et J. Haime) est un représentant des Polypes octocoralliaires, voisin des Alcyons et des Gorgones, dont les colonies ramifiées sont semblablement fixées à un support.

L'aspect d'une colonie de corail rouge est des plus élégants. Sur le fond rouge sombre du polypier ramifié, se détachent les *fleurs* blanches à 8 pétales finement découpés, des individus épanouis. Le moindre choc, la moindre agitation de l'eau provoquent la rétraction brusque de ces individus dont la présence ne se manifeste plus que par de petites saillies arrondies, présentant, au sommet, un orifice plissé en étoile et dont la couleur est, comme la surface des rameaux, d'un rouge uniforme. Les colonies mortes présentent aussi cet aspect rétracté et verruqueux caractéristique, mais la couleur change ; du rouge vif foncé elle passe au jaune orangé.

Les cavités internes des divers individus communiquent entre elles par tout un système assez compliqué de canaux circulant à travers la masse molle du sarcosome périphérique. Ce sarcosome revêt d'une couche continue, plus ou moins épaisse, tous les rameaux de la colonie. Il recouvre et répare les blessures, les mutilations que celle-ci peut subir ; il envahit aussi quelquefois les corps étrangers voisins sur lesquels il se soude, devenant ainsi le point de départ d'une nouvelle colonie.

L'extrémité, renflée en massue, des branches les plus petites

ne comporte guère que du sarcosome. Elle est presque entièrement molle. Mais il apparaît bientôt, dans l'intérieur du rameau, un axe dur, pierreux, rouge plus ou moins foncé, cannelé longitudinalement, de grain extrêmement fin. Cet axe, d'abord lamelleux, ensuite cylindrique, est essentiellement constitué par des carbonates de calcium, de magnésium et de fer, déposés sous forme de très fins spicules enchevêtrés.

L'épaisseur relative de l'axe solide par rapport au diamètre total du rameau est très différente suivant qu'on envisage les rameaux terminaux jeunes, les grosses branches ou le tronc d'origine de la colonie. La hauteur totale d'une colonie oscillant entre 35 et 45 centimètres, l'épaisseur de l'axe, c'est-à-dire du polypier proprement dit, est très considérable à la base où il n'est recouvert que d'une couche de sarcosome de $2/10^e$ à $3/10^e$ de millimètre d'épaisseur et peut atteindre le diamètre du pouce. Au niveau des grosses branches, il est encore relativement très important avec cette différence que le sarcosome qui le recouvre atteint $5/10^e$ de millimètre d'épaisseur. Son importance se maintient assez grande jusqu'au niveau des rameaux possédant un diamètre de 6 millimètres environ où son épaisseur représente encore la moitié du diamètre total, soit 3 millimètres ou 3 mm. $1/2$.

Au-delà, il diminue rapidement et cesse à 1 centimètre des extrémités.

Une colonie ainsi constituée bourgeonne incessamment de nouveaux individus sur le sarcosome périphérique. Celui-ci croît en longueur et en diamètre et produit à son tour l'allongement, la ramification et l'épaississement de l'axe solide.

Le corail se reproduit par voie sexuée. Tantôt une même colonie ne porte que des individus mâles ou des individus femelles ; tantôt tel ou tel rameau est entièrement mâle ou entièrement femelle ; tantôt le même rameau porte à la fois des mâles et des femelles ; tantôt enfin, le même individu peut porter à la fois des éléments mâles et des éléments femelles et présente un véritable hermaphrodisme. A vrai dire, ce cas est assez rare. Il a été cepen-

dant très nettement observé par de Lacaze-Duthiers qui en a donné une excellente figure. La disposition la plus fréquente est celle qui correspond à la distribution sur deux colonies distinctes ou, tout au moins, sur deux rameaux distincts, des individus mâles et des individus femelles.

L'observation à la loupe, sur le vivant, en aquarium, des glandes mâles et des glandes femelles et, au microscope, de leurs éléments constitutifs permet de reconnaître les testicules et les ovaires, au moins pendant la période de fertilité. En dehors de cette période, aucun signe extérieur sur les polypes ne permet de distinguer les sexes.

La période du développement sexuel paraît assez étendue. L'activité des glandes génitales du corail se manifesterait du mois d'avril au mois de mai, pour le développement des organes, et du mois de mai au commencement d'octobre pour l'émission des produits mûrs.

Le repos des glandes, l'interruption reproductive correspondrait à la période qui s'étend de la deuxième quinzaine d'octobre au commencement d'avril.

Quand les individus sont mûrs, les mâles rejettent, par la bouche, un liquide blanc qui se diffuse lentement dans l'eau. C'est du sperme où le microscope révèle la présence de spermatozoïdes assez petits, piriformes, munis d'un court flagellum. Ce *lait de corail*, plus dense que l'eau, a une tendance à descendre. Dans sa chute étalée, il arrive qu'il rencontre des individus femelles dont les mouvements des bras péribuccaux peuvent déterminer, d'ailleurs, des tourbillons liquides favorisant son absorption. La fécondation se produit ainsi à l'intérieur des individus femelles.

Les œufs fécondés se segmentent immédiatement et se transforment — par une véritable gestation dont la durée n'est pas très bien connue — en des embryons très développés. Les femelles sont donc vivipares et expulsent, par l'orifice buccal, des larves blanchâtres, ovoïdes et plus ou moins allongées, de 3 à 5 milli-

mètres de longueur, mobiles, animées de mouvements vermiciformes, capables de s'allonger et de se rétracter.

Le maximum de l'émission des larves paraît coïncider avec la période qui s'étend du 15 août à la fin septembre. Elles sont expulsées de l'organisme maternel par leur plus grosse extrémité et nagent aussitôt après, à l'aide des cils vibratiles qui tapissent leur ectoderme. En même temps elles s'invaginent et acquièrent la forme d'un sac à double paroi, muni d'un orifice qui correspond à la partie renflée. Elles nagent avec la partie pointue en avant et s'immobilisent verticalement, soit à la surface de l'eau, soit sur le fond, la grosse extrémité en haut.

Ces jeunes larves ont des besoins respiratoires très grands. Elles recherchent, en effet, la surface, plus fortement oxygénée, de l'eau des récipients dans lesquels on les observe. Quand elles descendent au fond des vases — après le changement de l'eau, — elles ne tardent pas à remonter fréquemment.

Du reste, il s'agit là d'un phénomène extrêmement général que j'ai mis en lumière dans un travail antérieur (1). Les besoins respiratoires des animaux larvaires sont toujours incomparablement plus grands que ceux des mêmes animaux devenus adultes. Cette règle m'a paru ne comporter aucune exception et le corail — sauf mesures respiratoires directes qui infirmeraient cette conclusion — semble bien en offrir une confirmation.

Au bout d'une quinzaine de jours de vie libre, en aquarium, peut-être beaucoup moins dans la nature, le jeune animal se fixe. Cette fixation se fait sur les obstacles que la larve rencontre dans son ascension verticale. Les rochers sous-marins, porteurs de corail, sont, en effet, pourvus de colonies uniquement à la surface

(1) Dr J.-P. BOUNHIOL, *Recherches expérimentales sur la respiration aquatique*. — II. La respiration des poissons marins dans ses rapports avec la captivité et la pisciculture.

Bull. scientifique de la France et de la Belgique, t. XXXIX, 1905, pp. 227-305, 1 planche.

inférieure des aspérités en surplomb, à la voûte des excavations qu'ils peuvent présenter.

Les scaphandriers qui exploitent les roches corallifères littorales connaissent bien cette disposition particulière des végétations du corail. L'un d'eux, M. Baroni, me disait récemment qu'il avait rencontré dans le golfe de Bougie, au niveau du petit village de Mansouriah et de l'embouchure de l'oued Dar-el-Oued, de vastes surfaces recouvertes de jeune corail représentant une belle source de richesse pour l'avenir. Dans cette région de l'Algérie, la côte est particulièrement abrupte. Les montagnes qui ceignent le golfe de Bougie plongent verticalement dans la mer. Les roches qui les constituent présentent des excavations fréquentes. La construction, à la dynamite, de la route de Bougie à Djidjelli a mis à jour un grand nombre de grottes spacieuses, d'excavations diverses.

Au niveau de Mansouriah, précisément, une magnifique série de grottes à stalactites a été découverte. Il est vraisemblable que ces excavations, fréquentes au-dessus du niveau de l'eau, existent également dans la partie sous-marine des mêmes roches. M. Baroni a vu des plafonds entiers tapissés d'une végétation continue de jeune corail. Quelquefois, des surfaces verticales, rugueuses, munies de saillies nombreuses, présentent, accrochés à la face inférieure de toutes les proéminences, des pieds de corail très rapprochés, mêlant leurs branches. Sur une hauteur de 1 m. 50 à 2 mètres, ces murailles offrent, pendant de longs parcours, l'aspect de merveilleux jardins rouges, fleuris de blanc.

Après la fixation qui se fait par l'extrémité opposée à la bouche, la larve se tasse, devient ventrue, s'étale, finit par devenir discoïdale. Le centre du disque, fortement déprimé, porte la bouche. Peu de temps après un bourrelet circulaire s'élève autour de la bouche pendant que la base de fixation s'étale de plus en plus. Un peu plus tard, on constate que la cavité gastrique se cloisonne et que les 8 bras se développent autour de la bouche avec leur

forme dentelée caractéristique. A ce moment, le jeune corail est à peine coloré d'un rose tendre et ses dimensions, à l'état contracté, ne dépassent pas $1/4$ ou $1/2$ millimètre de diamètre.

Les spicules calcaires apparaissent donc de très bonne heure au cours du développement. Dès que ce premier polype a atteint une certaine taille et une coloration normale, un bourgeon apparaît à sa surface sous forme d'une petite proéminence au centre décoloré de laquelle se perfore une bouche qui acquiert des tentacules nouveaux. Le processus, en se renouvelant, arrive à édifier une colonie composée de quelques individus, dans le sarcosome de laquelle se développent bientôt les spicules calcaires d'un polypier.

Quant à la durée de l'accroissement, à la rapidité avec laquelle s'édifie un polypier de belle valeur marchande, nous n'avons, à ce sujet, que des indications assez vagues. De Lacaze-Duthiers avait préconisé, pour acquérir des notions précises, les deux moyens suivants :

Tout d'abord, exploiter un banc très connu, de surveillance facile et mesurer, ou mieux conserver, de nombreux échantillons ainsi récoltés. Puis, interdire la pêche pendant un temps déterminé et surveiller à nouveau la reprise de l'exploitation en comparant les produits de la nouvelle récolte aux échantillons conservés de l'ancienne. On aurait obtenu ainsi des renseignements précieux.

L'application du décret de mars 1899 aurait pu — si les observations méthodiques réclamées par de Lacaze avaient été faites — fournir les indications qu'est susceptible de donner cette première méthode.

Un autre procédé consisterait à faire, en quelque sorte, de la coralliculture et d'immerger des corps étrangers, marqués et datés, au milieu de bancs bien repérés. Sur ces corps étrangers, fragments de poteries, etc., fonctionnant comme des collecteurs, viendraient se fixer les larves. Celles-ci donneraient naissance à des polypiers dont l'âge se trouverait ainsi bien déterminé. De

Lacaze-Duthiers fit immerger fin août 1861, à La Calle, 150 cruches arabes percées et marquées de deux L. Monsieur Mangeapanelli, armateur de La Calle, disparu depuis, était chargé de suivre l'expérience. Une de ces cruches, repêchée en 1862, était couverte de petites gorgones. Deux autres, en 1863, portaient déjà des gorgones d'un décimètre de hauteur. Aucune, depuis, n'a été repêchée avec du corail. Et aucune autre expérience de ce genre n'a été tentée.

Des expériences de coralliculture sur collecteurs artificiels seraient d'un intérêt puissant pour la réglementation de la pêche, l'exploitation méthodique des bancs et leur aménagement en vue d'en augmenter les produits. Elles n'exigeraient que deux conditions : du temps et un esprit de suite qui paraît malheureusement avoir trop souvent fait défaut dans les recherches scientifiques entreprises en Algérie.

II. — Les gisements corallifères de l'Algérie.

« Les organismes coralliens — dit L. de Launay (1) — ne peuvent vivre, on le sait, que dans une eau tiède et pure, à une température d'au moins 20° et à une profondeur moindre de 37 mètres. »

Les octocoralliaires et, plus spécialement, le corail rouge et les gorgones s'écartent un peu de ces conditions générales.

La limite thermométrique inférieure me paraît, en effet, devoir être abaissée de quelques degrés. Une étude thermique actuellement très avancée, de la mer algérienne me permettra prochainement de donner, à ce sujet, des précisions plus grandes. Quant à la profondeur, il est avéré qu'on trouve du corail rouge au-delà de 37 mètres. Les plus beaux gisements, ceux qui paraissent aussi les plus fertiles, sont situés entre 10 et 60 mètres de profondeur. On en a rencontré par 7 et 8 mètres de fond sur la

(1) L. DE LAUNAY, *Histoire de la Terre*, Paris, Flammarion, 1906.

côte kabyle ; on en trouve aussi de plus clairsemés et peut-être moins étendus jusqu'à 80 et même 120 mètres de profondeur à ce qu'affirment les pêcheurs. Ces affirmations auraient toutefois grand besoin d'être contrôlées.

On a trouvé du corail rouge sur les côtes d'Espagne, sur les côtes de la Corse et de la Sardaigne, on en a même rencontré sur les côtes provençales ; on vient d'en découvrir, il y a quelques années, d'importants gisements en Sicile, à Siacca ; mais c'est sur la côte d'Algérie, prolongée par la côte nord de la Tunisie, qu'on a trouvé les bancs les plus nombreux, les plus denses, produisant les plus belles variétés.

De l'ouest à l'est, voici les principaux gisements dont l'existence a été reconnue au cours des 50 dernières années et plus ou moins exploités :

Des îles Zaffarines (frontière du Maroc) au cap Figalo, quelques bancs corallifères ont été trouvés, notamment au cap Noé, dans l'est et l'ouest de Beni-Saf. Au cap Figalo commence une zone qui s'étend jusqu'à Mostaganem et où la présence d'un grand port comme Oran a permis une exploitation plus sérieuse. Tout le long de cette zone et d'une manière presque ininterrompue, les gisements se succèdent. Ils sont nombreux et riches dans le voisinage de l'île Plane, dans la baie des Andalouses, au cap Falcon, dans tout le golfe d'Oran-Mers-el-Kebir, au cap Ferrat, et devant la ville d'Arzew. De Port-aux-Poules à Mostaganem une nouvelle trainée se continue, très accessible, le long de la partie orientale du golfe. Toute cette région produit un corail d'un beau rouge. Il est quelquefois « piqué », attaqué par les clones et envahi par des algues, surtout dans le voisinage du rivage. Mers-el-Kebir était le centre d'exploitation de toute cette zone.

Au-delà de Mostaganem et jusqu'à Ténès on ne sait rien, la côte n'ayant pas été étudiée. Un peu à l'ouest du cap Ténès, quelques gisements ont été signalés et exploités pendant un certain

temps. De Ténès à Cherchell, c'est de nouveau l'ignorance la plus complète.

Au cap Chenoua, puis devant Castiglione et Fouka, un cha-pelet de bancs a été autrefois exploité. Il le fut même jusqu'à anéantissement et je n'ai pu savoir si les surfaces corallifères qui le constituaient s'étaient ou non repeuplées. Au cap Caxine et au cap Matifou, à droite et à gauche d'Alger, quelques bancs ont existé dans les mêmes conditions.

Au-delà, vers l'est, commence la côte de Kabylie, encore très peu connue où, cependant, des rochers corallifères importants sont signalés au cap Bengut, au cap Tedless, au cap Corbelin, au cap Sigli et surtout à l'île des Pisans, au nord-ouest du cap Carbon qui abrite le port de Bougie.

Dans le golfe de Bougie, il convient de mentionner les belles surfaces fertiles de Ziama-Mansouriah, Dar-el-Oued, récemment visitées par M. Zagamé, par M. Baroni, et dont le corail, très jeune, permet d'escompter le bel avenir. Autour de Djijelli une vaste zone corallifère s'étend sur un rayon de 2 à 3 milles. De ce point au cap Bougaroun on ignore encore s'il existe ou non du corail. A partir de Collo et jusqu'à La Calle et Tabarka, se développe la zone la mieux étudiée et la plus anciennement exploitée. Là, les bancs se succèdent presque sans interruption. Il y a — ou il y avait — du corail partout. Le golfe de Stora-Philippeville en possédait sur tous ses rochers. Le cap de Fer en était comme auréolé, de même que le cap Takouch, la région d'Herbillon et le cap de Garde au nord de Bône. Tout le golfe de Bône en est parsemé. Le cap Rosa et le cap Roux, tout le littoral jusqu'au cap Nègre en sont bordés. Quelques bancs plus éparpillés, sporadiques, existent encore dans le voisinage de l'archipel de la Galite, au nord du cap Nègre et sur les hauts fonds des Esquerquis au nord du cap Bon.

Dans toute cette région, les gisements les plus accessibles, les moins profonds, les plus rapprochés du rivage ont été exploités

et détruits les premiers. La plupart d'entre eux ont dû se refaire, au moins en partie. En tout cas, ceux qui n'avaient pas été absolument ruinés ont dû persister jusqu'à maintenant.

Quoi qu'il en soit, on n'est pas actuellement bien fixé sur le nombre et l'étendue des surfaces corallifères fertiles de l'Algérie. Il est infiniment probable que la distribution géographique de ces gisements a changé. Des bancs ruinés ne se sont pas reconstitués. Sur des rochersensemencés de larves par les courants, ont pu s'en créer de nouveaux. Il est encore plus probable que la côte algérienne, presque uniformément rocheuse, doit être à peu près uniformément corallifère. Les gisements reconnus ne représentent certainement qu'une infime partie des gisements existants. De grands espaces n'ont jamais été visités par les pêcheurs de corail. Seule, une exploration méthodique permettra de dresser l'inventaire exact de cette belle richesse algérienne qu'est le corail. Le principe de cette exploration méthodique, avec, comme conséquence pratique, l'exécution d'une carte précise et complète, fut voté, par le Conseil supérieur du Gouvernement de l'Algérie, le 1^{er} février 1900. Cette carte qui devait être dressée à frais communs par la France, l'Algérie et la Tunisie, n'est pas encore commencée. Il serait éminemment désirable que son exécution fût résolument entreprise et poursuivie jusqu'à complet achèvement.

Lorsque l'Algérie possédera un bateau-école de pêche, ce travail pourra lui être avantageusement confié.

III. — La Technique.

La technique de la pêche du corail comporte l'usage d'un certain nombre de méthodes et d'engins.

Une première méthode, la plus ancienne, la plus traditionnelle — et aussi la plus primitive — consiste à immerger un *engin* que l'on traîne sur les bancs et qui soit capable d'accrocher, de

casser et de remonter à la surface la plus grande quantité possible de fragments de corail.

Les barques armées pour cette pêche sont désignées souvent sous le nom de *corallines*. Elles jaugent de 6 à 14 tonneaux, sont construites solidement et tiennent bien la mer. Quelques-unes sont pontées. Elles marchent à la voile ou à l'aviron. A l'arrière, se trouve un cabestan sur lequel s'enroule la corde qui supporte l'engin.

Celui-ci porte les noms de *croix simple*, de *croix armée*, de *gratte*. Une variété particulière, en forme de levier suspendu par deux cordes, porte le nom de *salabre*.

La *croix simple* est formée par deux madriers de bois fixés en croix, dont la dimension est proportionnée au tonnage de l'embarcation. Chaque bras de la croix peut avoir de 0 m. 50 à 1 mètre et 2 mètres de longueur ; le centre est lesté au moyen d'une pierre ou, mieux, d'un lingot de plomb ou de fer. Un anneau solide permet d'accrocher le câble de suspension. A l'extrémité de chaque bras est fixée l'extrémité d'une corde de 5 à 8 mètres, environ, portant, de distance en distance, coulissées en paquets circulaires, des pièces de filets, longues de plusieurs brasses, hautes de 1 mètre à 1 m. 50, en grosse ficelle à peine tordue et dont les mailles ont au moins 10 centimètres de côté. Il y a d'habitude 6 ou 7 paquets de filets ou fauberts suspendus à chaque corde. Une autre corde attachée à la partie inférieure du centre de la croix, dans le voisinage du lest, porte une autre série de 6 ou 8 fauberts ; cette dernière corde est souvent désignée par les pêcheurs sous le nom de *queue du purgatoire*.

Ainsi muni de ses 34 à 38 paquets de filets, l'engin apparaît comme un gigantesque pinceau prismatique à 4 arêtes, capable de balayer les bancs de corail, d'accrocher les branches saillantes et de les retenir dans les mailles des filets. Quand les courants, les manœuvres ou le déplacement du bateau entraînent cet appareil, les filets s'étalent et s'éparpillent en tous sens, frottent les rochers, s'insinuent sous les voûtes rocheuses, lèchent les mu-

railles et les aspérités, accrochant et brisant une certaine quantité de corail dont une faible partie seulement reste prise dans les mailles. Le patron de l'embarcation tient à la main, pendant la manœuvre, le câble de suspension et quand il juge que l'accrochage est suffisant et la récolte bonne, on remonte alors, péniblement, la croix au cabestan.

Ce travail est excessivement dur et fatigant. Dans l'intervalle des remontées, l'équipage doit nager à l'aviron ou bien raçommer les fauberts qui s'usent très vite. Pendant toute la durée de l'embarquement, on pêche nuit et jour, avec quelques heures de repos à peine pour chaque homme. On ne revient à terre que pour se ravitailler et repartir. La saison de pêche ainsi pratiquée durerait 6 mois environ à La Calle.

Indépendamment des fatigues énormes que devait supporter l'équipage des corallines, la nourriture à bord était grossière, manifestement insuffisante et la rémunération très faible.

La *croix armée* est une variante de l'engin précédent. Deux gouttières parallépipédiques en fer, réunies en croix, reçoivent la croix de bois qui se trouve ainsi abritée des chocs sur toute sa partie centrale. L'étui de fer, fixé par de solides chevilles, sert en outre, de lest.

La *gratte* dérive également de la croix. C'est une croix, armée ou non, de dimensions réduites, à l'extrémité des bras de laquelle se trouvent fixés des cercles de fer très résistants, dentelés sur leur bord supérieur, percés de trous sur le bord inférieur et supportant chacun un petit sac de filet à mailles serrées. Les fauberts sont supprimés. L'appareil, frotté contre les rochers, par d'habiles mouvements d'ascension et de descente, combinés avec de lents déplacements dans le sens horizontal, râcle les parois verticales et en surplomb, fouille sous les anfractuosités, détache de leur support les pieds de corail dont quelques-uns sont recueillis dans les sacs.

Le *salabre* est une sorte de simplification de l'engin précédent. Il est constitué essentiellement par un levier de fer, portant à

l'une de ses extrémités un cercle denté semblable à ceux de la gratte et, à l'autre, un contre-poids permettant d'équilibrer horizontalement le tout, suspendu à deux cordes. Le cercle denté est muni à la fois d'un sac en filet et d'un faubert.

La gratte et le salabre, autrefois considérés sur les côtes de France comme des engins ordinaires, depuis longtemps prohibés en Algérie, sont considérés, par les pêcheurs italiens, comme éminemment destructeurs.

Tandis que la croix ne fait que casser les branches du corail, la gratte, disent-ils, déracine les polypiers, arrache les souches. En réalité, tous ces instruments sont aveugles, d'une brutalité sans limites. Ils produisent tous d'énormes destructions et laissent, par rapport aux quantités récoltées, d'immenses déchets. Avec quelques différences peut-être, — qu'il serait, d'ailleurs, bien difficile d'apprécier avec exactitude, — ils ne pratiquent la pêche qu'au prix d'un véritable gaspillage. Le corail, substance précieuse, de grande valeur commerciale, est récolté, grâce à ces engins, dans des conditions déplorablement au double point de vue du rendement immédiat et de la prévoyance qui s'impose pour l'avenir.

Toutes les branches cassées ne sont point, en effet, remontées à la surface. Qui établira jamais le triste décompte des branches qui, séparées de la souche ou du rocher, tombent au fond de l'eau pour y mourir, et s'ensaver sans profit pour personne ? Combien d'autres branches, insuffisamment accrochées aux mailles des filets, se détachent pendant la manœuvre et l'ascension de l'appareil et vont rejoindre les premières ? Combien de souches, après le passage de l'engin dévastateur, restent mutilées, incapables de rebourgeonner et meurent, perdues pour la reproduction ?

Il est impossible de savoir exactement quelle est la proportion de corail remonté et récolté par rapport à la quantité inutilement détruite et perdue. Il est hors de doute cependant que le

déchet correspondant à la récolte effective doit être énorme et qu'on n'arrive, par cette méthode, à tirer de la mer qu'une infime partie — un dixième ? un vingtième ? — du corail tué.

Toute différente, dans son principe et dans son application est la seconde méthode, basée sur l'emploi du *scaphandre*. Jusqu'ici, cette méthode n'a joui que d'une faveur assez restreinte dans le monde des corailleurs.

Est-ce parce que le nombre des scaphandriers était trop faible ? Est-ce parce que, pendant longtemps, les rendements fournis par la première méthode ont été, malgré tout, très rémunérateurs ? Il serait difficile de préciser. Quoi qu'il en soit, je suis heureux de constater que c'est l'emploi du scaphandre qui a provoqué la renaissance de la pêche au corail en Algérie. Grâce à lui, une nouvelle ère de prospérité s'annonce pour cette productive industrie.

La technique de la pêche est très simple : le scaphandrier *voit* le champ à moissonner. Quand l'eau est claire et transparente, — ce qui est presque toujours le cas en Méditerranée pendant la belle saison, surtout par fonds rocheux, loin des ports et des cours d'eau — il distingue très nettement les surfaces à explorer dans un rayon de 10 à 15 mètres autour de lui. Il apprécie la grosseur des pieds de corail, ne récolte que les plus volumineux, de belle valeur commerciale, respectant soigneusement les petits, dont la valeur est très faible et *qui grandiront sans être mutilés, tout en fournissant de nouvelles larves*. La cueillette du scaphandrier est analogue à la besogne du jardinier soigneux qui, dans une plate-bande, éclaircit ses légumes.

Je montrerai, au paragraphe des rendements, l'infinie supériorité de cette méthode sur la précédente. Il est déjà facile d'en comprendre les avantages : pas un polypier n'est inutilement sacrifié. Dans un temps relativement très court, la récolte peut être abondante par la quantité, riche par la qualité. L'avenir, enfin, est entièrement sauvegardé et les bancs ainsi exploités

peuvent l'être sans inconvénient d'une manière à peu près continue, sauf à alterner l'exploitation entre plusieurs bancs d'une région — si l'avantage en était indiqué — comme on alterne « les coupes » entre les divers secteurs d'une forêt.

On a fait à cette méthode si rationnelle, si rémunératrice à la fois et si conservatrice, deux objections.

Elle est dangereuse, a-t-on dit, et elle est impuissante à assurer l'exploitation des bancs au delà d'une certaine profondeur. Examinons successivement chacune d'elles.

Le métier de scaphandrier est, cela n'est pas douteux, un métier pénible qui expose celui qui le pratique à certains accidents. Le plus redoutable de ces accidents, celui qui peut déterminer la mort, résulte de la décompression brusque que subit l'organisme passant trop rapidement d'une pression de 3 à 5 atmosphères à la pression normale de 1 atmosphère. Soumis aux fortes pressions, les scaphandriers n'ont pas à souffrir, comme on l'a dit quelquefois, de la pression de l'eau sur la peau, le ventre ou les organes génitaux. Les déclarations des nombreux scaphandriers que j'ai vus sont parfaitement nettes et concordantes. Nulle gêne appréciable soit dans la station, soit dans les mouvements, n'est éprouvée par eux, et ils peuvent marcher et travailler sans difficultés. Mais, sous l'influence de la pression considérable sous laquelle leur arrive l'air qu'ils respirent, *une quantité de gaz beaucoup plus grande que normalement se dissout dans le sang* dont la capacité d'absorption physique (pour l'azote), chimique (pour l'oxygène), s'accroît beaucoup. Si on ramène brusquement à la pression normale un organisme ainsi adapté aux conditions respiratoires des hautes pressions, les gaz ne peuvent plus rester dissous dans le sang et se dégagent. Quand ils se dégagent sous forme de bulles, même très fines, celles-ci provoquent dans les capillaires pulmonaires des embolies gazeuses, rapidement mortelles.

Ces accidents proviennent uniquement de l'imprudence ou

de l'ignorance du scaphandrier et de ses aides. Lorsque l'ascension du scaphandrier est opérée LENTEMENT, progressivement, la décompression se produit peu à peu ; les gaz se dégagent du sang *par une sorte d'évaporation pulmonaire et non plus par une sorte d'ébullition à froid, sous un vide partiel.*

Le passage d'un régime respiratoire à l'autre ne présente plus alors *aucun danger*, surtout si le sujet est jeune, possesseur d'artères souples, de poumons intacts et élastiques.

M. Baroni, scaphandrier à Alger, dont j'ai déjà eu l'occasion de parler, me disait, avec la plus parfaite insouciance, qu'il remontait de 40 à 50 mètres de profondeur en quelques instants. Il ne paraissait pas connaître le moins du monde les précautions élémentaires, qu'exige cependant impérieusement, l'exercice de sa profession. Et tous les scaphandriers en sont là ou à peu près. Malgré cette absence d'éducation professionnelle, il arrive relativement peu d'accidents. J'affirme de la manière la plus catégorique que ces accidents, à peu près exclusivement dus à une tare organique incompatible avec la profession, à l'ignorance ou à l'imprudence, pourraient être évités dans presque tous les cas.

De ce côté, donc, l'objection ne porte pas.

Des scaphandriers recrutés après examen médical, jeunes et instruits des précautions essentielles qu'exigent les « remontées » pourraient, avec les perfectionnements réalisés dans la construction des appareils, pratiquer, *en toute sécurité*, une des plus fructueuses pêches qui soient.

Ainsi compris et exercé, le métier de scaphandrier pêcheur de corail serait certainement moins dangereux que certains autres moins rémunérateurs, tels que ceux de mineur, de verrier, de métallurgiste, qui usent leur homme très rapidement et où les accidents sont redoutables et fréquents.

Reste l'objection de ne pouvoir travailler qu'à une profondeur restreinte.

Evidemment, les scaphandriers ne peuvent descendre à toutes les profondeurs. *Le tout est de savoir si les profondeurs, auxquelles ils peuvent travailler, suffisent dans la pratique normale de la pêche au corail.* M. Baroni, sans s'embarrasser de la moindre précaution, est fréquemment descendu à 51 et 57 mètres de profondeur. Même à ce niveau il m'a déclaré n'avoir éprouvé aucune gêne, aucun malaise, ni aucun inconvénient éloigné. Il est possible qu'on perfectionne les appareils et la technique opératoire de manière à permettre des « plongées » plus grandes encore. Mais ce chiffre me suffit. Les bancs de corail situés entre 10 et 60 ou 65 mètres sont certainement les plus nombreux et, sans doute, les plus fournis et les plus étendus. Ce sont aussi ceux dont l'exploitation doit être méthodique, rationnelle et conservatrice. Ils représentent, en somme, la véritable richesse permanente, accessible, capable de reconstitution, d'aménagement et d'extension. Les autres bancs, disséminés par des fonds plus considérables, ne représentent, par rapport aux premiers, qu'une partie tout à fait accessoire, d'accès et d'exploitation difficiles, de rendement beaucoup plus faible, impossibles à protéger efficacement.

Les premiers devraient être — à l'exclusion rigoureuse de tout autre procédé — exploités au scaphandre. Je montrerai au paragraphe des règlements ce qu'il conviendrait de faire des seconds.

IV. — Les Rendements.

Je ne m'attarderai pas à dresser une statistique chronologique complète des rendements fournis par la pêche du corail en Algérie. Au cours des époques, ces rendements ont été extrêmement variables. Je donnerai simplement quelques repères pour m'attacher plus spécialement à l'étude des résultats obtenus tout à fait récemment, pendant l'année 1908-1909.

Pour une mise de fonds relativement peu élevée (valeur du

bateau et des engins : 2.000 à 3.000 francs ; fonctionnement et matières consommées : 3.500 à 6.000 francs), un armateur de coralline récoltait en moyenne pour six mois de pêche, en 1860-1875, de 300 à 400 kilogs de corail brut valant, suivant qualité, de 50 à 70 francs le kilogramme (en moyenne 60 francs), c'est-à-dire de 18.000 à 24.000 francs.

En 1877, 263 bateaux ont pêché 33.685 kilos de corail représentant une valeur de 2.311.950 francs (1).

Mais dès ce moment, une diminution, qui va toujours s'accroissant, se manifeste dans les résultats de la pêche et, par conséquent, dans l'armement.

En 1888, le nombre des bateaux corailleurs n'est plus que de 26 et le produit de la pêche de 265.550 francs. Les années : 1893 avec 20 bateaux armés et 5.000 kilos de corail valant 250.000 francs ;

1894	—	30 bateaux	—	3.600 kil.	et	180.000 francs.
1895	—	33	—	2.800	—	133.800 francs.
1896	—	30	—	2.450	—	125.150 francs.
1899	—	27	—	4.486	—	210.000 francs.

manifestent, malgré tous les efforts, la pénurie croissante de la matière première et la décadence de l'armement.

En 1900, 1901, 1902 aucun bateau n'est armé pour cette pêche. La ville de La Calle, autrefois si prospère, se vide lentement.

En 1903, 2 bateaux récoltent pour 7.750 francs de corail.

En 1904, 4 bateaux récoltent pour 16.200 francs de corail.

En 1905, 150 kilogrammes de corail, valant 6.750 francs, sont pêchés dans toute l'Algérie.

Depuis cette date jusqu'en 1908, l'armement et la pêche sont nuls, malgré les primes et les encouragements de toute sorte

(1) Statistiques générales de l'Algérie.

proposés par l'Administration et votés par les Assemblées algériennes.

A quelle cause attribuer cette décadence que rien n'a pu arrêter? Ni les primes, ni la faculté accordée à divers armateurs de composer leurs équipages par moitié d'étrangers, ni les réglementations prévoyantes, mais trop tardives ?

Il n'est pas difficile de l'apercevoir. Jusqu'à l'occupation française, la pêche du corail sur les côtes barbaresques a été soumise aux plus grands aléas. La sécurité était des plus précaires ; les attaques des corsaires, un état de guerre presque perpétuel ne permettaient à cette industrie de s'exercer que par intermittences. Des périodes de repos forcé, plus ou moins longues, s'intercalaient entre les périodes d'exploitation et permettaient la reconstitution des bancs épuisés.

Mais lorsque la sécurité fut définitivement assurée, la pêche devint permanente et se généralisa. Rien ne vint plus interrompre les ravages des divers *engins* qui labouraient, raclaient et ruinaient la côte intensivement, sur tous les bancs connus. A ce régime, le corail, ainsi qu'on aurait pu le prévoir, ne résista pas longtemps. Les quantités pêchées de la précieuse substance se raréfièrent ; les pêches devinrent si maigres qu'elles ne couvraient plus les frais d'une industrie, qui, par la force des choses, fut abandonnée.

Et tandis qu'autrefois, sur des bancs riches, la pêche du corail, malgré les dévastations, les incendies et les pillages des concessions vingt fois anéanties, était vingt fois reprise avec une persévérance que pouvaient seuls justifier des bénéfices considérables, cette même pêche, sur des bancs dévastés, était maintenant abandonnée, malgré les règlements enfin conservateurs et les encouragements officiels. Le contraste est saisissant et instructif.

A cette cause fondamentale, vinrent s'ajouter un certain nombre de causes accessoires, telles que la découverte de nouveaux bancs sur les côtes de la Sicile ; l'exploitation des bancs japo-

nais ; l'exode des pêcheurs étrangers qui suivit l'application en Algérie de la loi du 1^{er} mars 1888, interdisant la pêche aux bateaux battant pavillon étranger dans les eaux territoriales de France, d'Algérie et de Tunisie ; la fabrication en Allemagne d'un faux corail, grossière imitation sans valeur, aujourd'hui discréditée.

La pêche du corail était donc complètement abandonnée, lorsque, l'année dernière, le 3 août 1908, le scaphandrier Zagamé arma le *Saint-Barthélémy*, bateau de 7 mètres de long sur 2 m. 20 de large et monté par 4 hommes d'équipage (1).

Dans un premier voyage à Mansouria, dans le golfe de Bougie, 99 kilos de corail furent pêchés et vendus à raison de 52 francs, soit 5.148 francs. Un deuxième voyage sur les mêmes fonds rapporta 140 kilos vendus 46 francs soit 6.440 francs. Un troisième voyage donna 51 kilos vendus 46 francs, soit 2.346 francs. La campagne qui se termina le 7 décembre dura donc 4 mois sur lesquels il n'y eut que 30 ou 40 jours environ de travail effectif. Le produit total, fort appréciable, a été de 13.934 francs soit 14.000 francs en chiffre rond.

La répartition des bénéfices se fait de la manière suivante : la nourriture de l'équipage est d'abord défalquée. Le reste est divisé en parts dont 1 pour le propriétaire du bateau, 1 pour l'équipage et 1 pour chacun des scaphandriers. Chaque matelot a ainsi gagné un minimum de 700 francs pour 4 mois de pêche, le propriétaire 2.800 francs et les scaphandriers chacun autant.

En 1909, le scaphandrier Zagamé, encouragé par ces résultats très brillants, a armé 2 bateaux, chacun avec 6 hommes d'équipage et 2 ou 3 scaphandriers. Depuis le début de l'année, ces deux bateaux ont pêché pendant 1 mois 1/2 et ont actuellement rapporté 200 kilos de corail, non encore vendus mais de

(1) Je tiens tous les renseignements qui vont suivre de l'obligeance de M. H. CANGARDEL, le très distingué administrateur du quartier d'Alger, que je suis heureux de remercier ici.

belle qualité et dont le propriétaire réclame 55 francs le kilo. La pêche a encore eu lieu dans le golfe de Bougie devant Ziamamansouriah et à la Pointe-Noire devant Djidjelli. Les scaphandriers sont fréquemment descendus à 55 et 58 mètres.

Trois autres scaphandriers ont armé des bateaux pour la pêche au corail. M. Baroni a armé *La Providence* qui a déjà pêché 70 kilos de corail, non encore vendus, dans les parages de Djidjelli. M. Rando a armé le *Saint-Vincent* avec lequel un seul scaphandrier a pêché 59 kilos de corail en une seule pêche.

M. Ghirardi a armé le *Notre-Dame-de-la-Garde* et n'est pas encore revenu de sa première expédition.

Ces débuts sont des plus encourageants et stimuleront certainement les initiatives. Avant la fin de l'année actuelle, un très important mouvement économique sera amorcé et — il faut l'espérer — créé définitivement par la renaissance d'une industrie qui, grâce à des techniques plus modernes, retrouvera et dépassera sa belle prospérité de jadis.

En quelques mois de pêche, 6 mois environ, répartis sur 1908-1909 et représentant 2 mois à peine de travail effectif, 681 kilos de corail ont été pêchés dans des conditions excellentes, sans dégâts inutiles.

Avant d'aller plus loin, je tiens à mettre en lumière l'excellence de ce rendement.

Le rendement des bateaux scaphandriers ne comporte aucun déchet de destruction. Mais, indépendamment de ce précieux et capital avantage, *il apparaît incomparablement plus élevé que celui fourni par la pêche à « l'engin »*, à égalité de nombre de jours de travail, de frais d'armement, d'usure de matériel, etc. De cette vérité la preuve est faite depuis longtemps. Je veux cependant citer un exemple aussi typique que récent.

Pendant qu'opéraient dans les conditions que je viens d'indiquer les bateaux scaphandriers récemment armés, 4 autres bateaux ont armé pour la pêche à la *croix*. Ce sont le *Fortunato*

appartenant à M. Miranda, le *Saint-Antoine*, à M. Starace, d'Alger ; le *Saint-Giro II* et le *Marie-L.*, de Tunis. Quelques barques également armées pour la pêche à la *croix* sont venues de Philippeville et de Bône, mais tous ces bateaux, alléchés par les résultats obtenus par les scaphandriers, n'ont rien pris ou à peu près. On peut évaluer à 50 kilos au plus le corail qu'ils ont pêché à eux tous.

Cette démonstration par le fait, par le résultat, est le meilleur argument qu'on puisse invoquer en faveur de telle ou telle technique. La pêche à la *croix* et autres engins a pu donner, autrefois, sur des fonds vierges, des résultats momentanément rémunérateurs, obtenus au prix de désastres obligatoires.

Sur les fonds actuels, seulement en voie de reconstitution, leur pêche s'affirme à peu près nulle, tandis que, dans les mêmes conditions, le scaphandre fait merveille. La question est jugée : ceci doit tuer cela.

V. — La Réglementation.

Après l'occupation française, la pêche a été, pendant fort longtemps, à peu près libre. Elle pouvait s'effectuer en toute saison, de nuit comme de jour, moyennant une redevance annuelle de 800 francs. Tous les engins étaient permis, sauf ceux portant des armatures en fer.

Ces dispositions, très favorables aux étrangers qui firent école en Algérie, très préjudiciables aux intérêts français, avaient pour conséquence une véritable spoliation de notre colonie dont les ressources naturelles disparaissaient peu à peu à l'étranger sans la moindre compensation. Aucune prescription relative à la conservation de ces richesses naturelles ne fut édictée.

La loi de 1888 interdit les eaux territoriales aux bateaux étrangers, mais le mal était déjà fait ; les étrangers quittèrent l'Algérie et ne furent pas remplacés, sauf exceptions rares, par

des Français ou des naturalisés, la source des profits paraissant tarie.

Enfin, devant l'abandon complet de l'industrie de la pêche au corail, et pour permettre aux bancs de se reconstituer, le décret de mars 1899 établit des cantonnements où le corail serait assuré d'un repos complet. Le littoral algérien fut divisé en trois zones. Une zone orientale comprise entre la frontière tunisienne et le cap de Fer ; une zone centrale délimitée par le cap de Fer et la frontière ouest du département d'Alger ; une zone occidentale comprenant tout le littoral de l'Oranie.

Ces zones sont ouvertes successivement à la pêche pendant 5 années. La première a été livrée à l'exploitation du 1^{er} octobre 1899 au 1^{er} octobre 1904. Pendant cette période l'armement a été nul jusqu'en 1903, insignifiant en 1903 et 1904.

La deuxième zone, ouverte depuis le 1^{er} octobre 1904, va être fermée à la pêche le 1^{er} octobre 1909. Jusqu'en 1908, aucun armement. En 1908-1909, la reprise que j'ai signalée plus haut.

A partir d'octobre 1909 jusqu'en octobre 1914, la 3^e zone sera livrée à l'exploitation. Quand le tour de la zone orientale, — celle qui s'est révélée, au moins jusqu'à présent, la plus riche de toutes, — sera revenu, je suis convaincu que les résultats de la trêve de dix ans dont elle aura bénéficié seront des plus démonstratifs et des plus satisfaisants. J'ajoute que le retour de crises semblables à celle dont l'industrie de la pêche du corail n'est pas encore sortie pourra être facilement évité par une réglementation de la technique de la pêche.

Toutes les industries qui ont voulu prospérer n'ont pu y réussir qu'à la condition de perfectionner incessamment la technique et l'outillage.

Les bénéfices plus grands, la fatigue moindre, les salaires plus élevés sont toujours la conséquence des progrès réalisés. Les populations maritimes algériennes, très primitives, d'une ignorance totale, attardées dans des routines stériles, ne compren-

dront peut-être pas spontanément les avantages des modifications nécessaires. L'Administration supérieure a le devoir de les guider, de les conseiller et, au besoin, de les obliger, par des règlements prévoyants, à changer leurs antiques et détestables habitudes.

C'est ainsi que, jusqu'à 60 mètres de profondeur, l'usage de tous les *engins* doit être rigoureusement interdit et le scaphandre seul autorisé. La ligne des fonds de 60 mètres délimite, en effet, la zone corallifère importante, celle qu'il faut sauvegarder à tout prix. Or, le scaphandre, tout en donnant de magnifiques résultats, ne saurait compromettre l'avenir. L'appât d'un gain facile ne saurait même l'inciter à couper des branches ou des pieds trop jeunes, *puisque ceux-ci n'ont aucune valeur commerciale*. C'est le seul mode rationnel, *qui doit devenir exclusif*, d'exploitation du corail.

Mais, dira-t-on, il faudra bien exploiter autrement les bancs situés hors de cette zone ? Avant de répondre à cette question, qu'il me soit permis de rappeler, brièvement, en une suggestive comparaison, l'histoire des bancs naturels d'huîtres des côtes françaises.

Le jour où la consommation de l'huître commença à se vulgariser, les bancs naturels, très nombreux et très importants, qui se trouvaient en face de l'embouchure de tous les cours d'eau côtiers, furent exploités avec une ardeur et une énergie rapidement croissantes. Or, l'huître, dans l'Atlantique et la Manche, est un animal à croissance assez lente. Il faut 4 ans et même plus, dans les conditions naturelles, souvent un peu quelconques et défectueuses, pour qu'un embryon fixé donne un animal comestible, de taille marchande. Les prélèvements que la pêche opérât sur les bancs dépassèrent bientôt leur faculté de renouvellement spontané et ils s'appauvrirent. En très peu de temps, moins de dix ans, leur ruine fut avérée et la pêche cessa... faute d'animaux et de profits suffisants. Des règlements même — un peu tardifs — les protégèrent.

A ce moment, l'ostréiculture établissait ses premiers parcs et créait ses méthodes. Le succès une fois venu, on redemanda l'autorisation d'exploiter les anciens bancs qui se reposaient. Mais les règlements et l'intérêt des pêcheurs furent tout à fait d'accord pour en assurer le respect.

Non seulement on se rendit compte que leur exploitation ne pouvait fournir que des bénéfices insignifiants au regard de ceux que donnait déjà l'exploitation des parcs artificiels ; mais encore, très sagement, on décida de les conserver, de les garder soigneusement, comme source de « naissain ». Ils devinrent l'inépuisable réservoir d'embryons que la marée et les courants transportent et dont ils peuplent les collecteurs dans les parcs.

Sans ces ensemencements périodiques, se produisant en dehors de l'intervention humaine, l'ostréiculture n'aurait peut-être pas eu les destinées brillantes que l'on sait.

L'analogie entre les bancs lointains difficilement accessibles de corail et les bancs naturels d'huitres est frappante. Mêmes difficultés d'exploitation, même insuffisance de profits, mêmes déchets inutiles, même avantage à les conserver comme source d'embryons.

Nous n'avons sur la dissémination des larves de corail que des renseignements très vagues. Il est infiniment probable cependant que ces larves peuvent être transportées par les courants, très loin de leur point d'émission. Comment pourrait-on expliquer autrement l'existence des espaces, souvent considérables, qui séparent les bancs les uns des autres ?

Exploitation obligatoire du corail au scaphandre, pour toute la zone littorale, la plus précieuse et la plus importante, d'une part ;

Conservation des bancs lointains comme source de larves destinées à entretenir, à repeupler, à accroître, à multiplier les bancs littoraux, d'autre part ;

Telle est la formule d'une réglementation qui assurera, avec de beaux bénéfices, très réguliers et continus dans le présent,

la sauvegarde et le renouvellement indéfini, pour l'avenir, d'une fraction très appréciable de la richesse naturelle de l'Algérie.

Si cette formule paraissait trop rigoureuse aux esprits timorés, un minimum de prévoyance s'imposerait, dans tous les cas, impérieusement, et devrait se traduire par l'interdiction absolue de tous les *engins* dans la zone littorale comprise entre 0 et 60 mètres de profondeur.

VI. — L'Avenir.

Nous assistons, à cette heure, à une renaissance en même temps qu'à une rénovation de l'industrie de la pêche au corail. Timide encore et limitée, cette renaissance devient chaque jour plus hardie, plus confiante ; elle se développe et se généralise avec une rapidité qui serait surprenante si l'excellence de la technique et la beauté des résultats ne l'expliquaient surabondamment. Grâce à elle, s'accomplira — tout le fait espérer — la mise en valeur des admirables fonds corallifères de la mer algérienne.

La mode revient, du reste, en Europe et dans les pays d'Orient, au corail naturel et surtout aux belles variétés barbaresques, les plus belles du monde. La guerre russo-japonaise aura peut-être pour conséquence — au moins temporaire — de supprimer ou de diminuer la production japonaise. Les prix, aussi bien du corail brut que du corail manufacturé, se sont considérablement relevés depuis la faillite artistique et ornementale du faux corail allemand et il n'est pas invraisemblable de penser que le corail brut puisse retrouver les prix anciens de 60, 70 et 75 francs le kilogramme, sans préjudice, bien entendu, des prix beaucoup plus élevés qu'atteindront toujours les beaux échantillons achetés à la pièce.

Toutes les circonstances sont donc favorables à la reprise et à la prospérité de cette intéressante industrie algérienne. Un avenir considérable s'ouvre devant elle. A deux conditions cependant.

La première, c'est que les corailleurs algériens consentent à

regarder autour d'eux, à se rendre compte que les industries qui prospèrent sont celles qui savent, à temps, perfectionner ou changer leurs techniques.

La deuxième, c'est que l'Administration supérieure, dont le rôle peut être si grand et si fécond, change radicalement sa manière d'*encourager* la pêche au corail.

Le Conseil municipal de La Calle, certainement bien intentionné, du reste, a adressé à diverses reprises et tout récemment encore, en mars 1909, des vœux et pétitions au pouvoir central, à l'effet d'obtenir la suppression de la réglementation en vigueur et le retour aux anciennes réglementations abolies. Il ne s'est pas rendu compte que c'était précisément l'ancienne réglementation, d'une imprévoyance coupable, qui avait amené la ruine d'une industrie, autrefois prospère.

Les règlements complaisants sont des expédients transitoires, donnant des satisfactions éphémères au prix de désastres futurs et certains. Ils sont indignes de l'Administration algérienne. C'est d'ailleurs comprendre le progrès à rebours. On n'a jamais pu corriger le présent défectueux par un recul vers le passé. On n'a pas le droit de sacrifier, de gaieté de cœur, l'avenir qui appartient à tous, au présent qui n'appartient qu'à quelques-uns.

En 1900, un crédit de 4.000 francs fut inscrit au budget pour allouer des primes aux bateaux corailleurs. Ainsi qu'il fallait s'y attendre, aucune prime ne fut jamais allouée et le crédit, faute d'utilisation pendant plusieurs années, a été supprimé. C'est, du reste, quand tout espoir de prime a été évanoui que les scaphandriers, spontanément, se sont mis à faire de très belles pêches.

Il ne faut pas perdre de vue, en effet, qu'on ne stimule guère une industrie très productive en la subventionnant. De quelle efficacité peut bien être l'appât d'une prime d'un millier de francs pour un corailleur qui doit — s'il est actif et intelligent — récolter annuellement 30.000 ou 40.000 francs de corail ? De deux choses l'une : la pêche est rémunératrice ou elle ne l'est pas.

Si elle l'est, les primes sont inutiles ; si elle ne l'est pas, elles sont inefficaces. Et l'expérience, dans les deux cas, a démontré cette vérité sans réplique.

Ce n'est donc pas avec des primes, nécessairement médiocres et dérisoires, qu'on relèvera une riche industrie. Ce n'est pas davantage — comme l'a demandé le Conseil municipal de La Calle — dans l'extension à nos nationaux d'une tolérance fâcheuse dont bénéficient les étrangers. Cette tolérance, tout à fait regrettable, consiste à laisser séjourner dans les eaux territoriales françaises les barques de pêche battant pavillon italien, avec leurs engins et les produits de leur pêche à bord. Il faut chercher l'égalisation des traitements supportés respectivement par nos nationaux et les étrangers, non pas dans la généralisation d'une mesure abusive et fâcheuse, mais dans la suppression totale de cette mesure.

D'autres moyens existent, bien autrement utiles et efficaces, pour aider au développement de la pêche du corail. Et ceux-ci assureraient, entre les mains d'une Administration clairvoyante et prévoyante, la mise en valeur définitive des fonds corallifères de la colonie.

Autrefois, l'Algérie produisait pour 3 millions de corail brut à l'exclusif bénéfice de l'Italie. Cette production doit être de nouveau atteinte et dépassée, mais, cette fois, au bénéfice de l'Algérie.

C'est là un but bien fait pour tenter ceux qui ont la charge de son développement économique et pour justifier quelques sacrifices.

Tout d'abord et tout de suite, il faut connaître l'étendue et la richesse du domaine à mettre en valeur. Il faut dresser l'inventaire précis des emplacements corallifères, repérer et délimiter exactement sur la carte, — dont l'exécution fut votée le 1^{er} février 1900, par le Conseil supérieur du gouvernement d'une manière malheureusement trop platonique, — tous les bancs de corail compris dans les eaux territoriales algériennes.

L'établissement de cette carte sera, certes, un très long et très

lourd travail, mais elle est indispensable et, tôt ou tard, il faudra se résigner à l'entreprendre. Elle s'impose déjà impérieusement. Elle ne devrait pas être d'ailleurs, à mon avis, uniquement topographique. Elle devrait être, en même temps, biologique et géologique.

Il existe, en effet, des relations certaines, précieuses à connaître, pour les recherches futures, entre le corail et les *organismes commensaux*, plantes et animaux, qui vivent à côté de lui, qui servent de support à des microorganismes fixés, lui fournissant, peut-être, certains éléments favorables à sa nutrition et à son accroissement. Il existe une faune et une flore très spéciales, caractéristiques des fonds coralligènes, bien connues des botanistes maritimes, des zoologistes et des conchyologues (1).

Il est indispensable de les étudier, comme il est indispensable de rechercher s'il n'y a point une relation entre la nature lithologique et chimique des roches et la fixation des larves de corail, l'accroissement du corail adulte, la production de variétés plus ou moins fines et précieuses.

A ces études devraient s'adjoindre des recherches et expériences de coralliculture, de récolte et de fixation des embryons sur des supports artificiels. Ces expériences permettraient d'éclaircir à coup sûr toutes les parties, encore obscures, de l'histoire biologique du corail et de son accroissement ; elles permettraient aussi la création de nouveaux bancs, la restauration des anciens, la multiplication presque indéfinie d'une richesse dont le renouvellement spontané paraît très lent.

Ces études, ces expériences, avaient déjà été réclamées par H. de Lacaze-Duthiers qui écrivait en 1864 : « Il est donc beau-
« coup à regretter que l'Administration de l'Algérie n'ait point,
« dès 1862, pu commencer à s'occuper des propositions que

(1) Voir : Paul PALLARY, *Coquilles marines du département d'Oran* (Journal de Conchy biologie, vol. XLVIII, 1900).

« j'avais faites : car, pour établir des coupes réglées, il faudra « bien y revenir et l'on aura perdu du temps. »

De Lacaze-Duthiers avait mille fois raison, mais il était trop pressé. En véritable savant, passionné de recherches, impatient de vérité et de progrès, il ne comprenait rien aux lenteurs désespérantes de l'Administration. Il trouvait que deux ans perdus, c'était trop ! 47 années se sont écoulées depuis, stérilement, et, après presque un demi-siècle, nous sommes toujours au point de départ.

En réalité, ce qui a manqué le plus à l'Administration algérienne, c'est l'esprit de suite. Sauf dans ces dernières années, elle n'a su entreprendre et conduire aucune œuvre de longue haleine. L'Algérie, malheureusement, a toujours vécu d'expédients transitoires, divers et changeants. Son développement s'est accompli sans idées directrices, sans plan d'ensemble, sans suite dans les idées et sans persévérance dans l'exécution. Elle a grandi un peu toute seule, ainsi qu'une plante sauvage, vigoureusement poussée en bonne terre, mais que la culture et les soins n'ont point trop gâtée.

L'histoire de ses richesses corallifères — après tant d'autres — en donne une preuve nouvelle. Aujourd'hui cependant, l'Administration algérienne comprend mieux ses devoirs et s'efforce louablement de réparer les erreurs et les défaillances du passé. Souhaitons qu'elle y réussisse le plus complètement possible.

Ces études préalables, autant qu'indispensables, une fois accomplies, je ne verrais que des avantages à ce que le régime d'exploitation du corail fût complètement changé.

Les bancs situés entre 0 et 60 mètres de profondeur devraient être *amodiés*, cédés à des particuliers, — français, bien entendu, — moyennant une redevance à établir, à charge par ceux-ci de les exploiter exclusivement au scaphandre. Ces bancs, bien repérés, seraient surveillés par leur nouveau propriétaire qui aurait le plus grand intérêt à les exploiter dans les meilleures conditions possibles et à les entretenir en bon état. On ne prend guère soin que

de son bien. En France, l'Administration s'est toujours montrée impuissante à empêcher le pillage des bancs naturels d'huitres. Dès qu'elle a amodié les parcs, leur gardiennage a été assuré dans des conditions parfaites par les particuliers.

Je ne suppose pas qu'il y ait un inconvénient quelconque à imiter en Algérie, pour les bancs de corail, cet exemple probant. Les intérêts de la navigation et des autres genres de pêche pourraient être bien facilement sauvegardés.

Quant aux bancs non amodiés dans la zone littorale, ils resteraient dans le domaine public maritime, mais ne pourraient être, eux aussi, exploités qu'au scaphandre.

Les bancs lointains enfin, ou trop profondément situés, seraient ou bien préservés de toute pêche et conservés précieusement comme source de larves, ou bien leur exploitation soumise à des intermittences, à des repos que les études biologiques auraient démontré nécessaires.

Une dernière considération, qui a bien son importance, doit nous arrêter un instant.

Le corail, pêché en Algérie, est entièrement transporté en Italie où se trouve centralisé tout le travail et tout le commerce méditerranéen de cette substance. Il y avait, autrefois, quelques manufactures à Marseille. Peu à peu, les Italiens ont monopolisé la taille du corail et c'est dans les manufactures de Naples, de Gênes, de Livourne, que s'approvisionnent, aujourd'hui, la bijouterie et la joaillerie européennes.

Or, la valeur du corail travaillé, par rapport à celle du corail brut, représente sensiblement 20 fois cette dernière à poids égal. C'est donc la somme énorme de 20 à 40 millions et davantage que l'Algérie fournissait gratuitement à l'industrie et au commerce italiens.

La taille du corail n'exige que des installations modestes et des capitaux peu considérables. On peut se demander pourquoi cette industrie si brillante ne pourrait s'acclimater en Algérie et faire

bénéficier la colonie de l'énorme plus-value d'une matière première qu'elle peut produire en abondance.

Une manufacture de corail à Alger, par exemple, aurait toutes chances de réaliser de brillantes affaires et sa présence constituerait un élément de succès de plus pour la pêche et la production du corail brut.

Sans primes ni subventions, il serait possible de faciliter la création en Algérie de pareils établissements. Il suffirait de frapper d'un droit élevé, à la sortie, tout corail brut exporté d'Algérie et de frapper d'un droit d'entrée en France également très élevé, tout le corail travaillé provenant de l'étranger, le corail manufacturé d'Algérie restant exempt de tout droit (1).

La joaillerie et la bijouterie parisiennes, qui recherchent les coraux de valeur, seraient ainsi amenées à s'approvisionner en Algérie où, précisément, les beaux échantillons et les belles variétés sont récoltés.

Un grand et bel avenir s'offre, on vient de le voir, à l'industrie de la pêche du corail en Algérie. Cet avenir doit être préparé et facilité par les mesures suivantes qu'il nous sera permis de formuler sous forme de vœux concis :

1^o *Suppression de la tolérance dont jouissent, dans les eaux territoriales algériennes, les bateaux étrangers armés pour la pêche au corail.*

2^o *Etablissement d'une carte topographique, biologique et géologique de tous les bancs de corail actuellement existants dans les eaux territoriales de l'Algérie.*

3^o *Exécution de recherches et expériences ayant pour but l'étude de l'accroissement du corail, de la fixation artificielle des larves et de la coralliculture.*

4^o *Amodiation des bancs, bien repérés et délimités, en vue de*

(1) Voir : Henri GARROT, *Notice sur la Pêche du Corail, sur les côtes de l'Algérie*, Alger, 1900.

leur exploitation rationnelle par des particuliers ou des sociétés de nationalité française.

5° Interdiction absolue de l'usage de tous les « engins » pour l'exploitation des bancs situés entre 0 et 60 mètres de profondeur. Seul, l'emploi du scaphandre serait autorisé.

6° Préservation de toute tentative de pillage et de destruction des bancs lointains ou situés par des profondeurs trop grandes.

Pour cela : suppression de toute exploitation et conservation rigoureuse de ces bancs, comme source de larves ; subsidiairement : imposer à leur exploitation les repos périodiques que les études biologiques auront démontré nécessaires.

7° Elaboration et application de tarifs douaniers, sur le corail brut d'Algérie et le corail manufacturé étranger, tels que l'établissement de manufactures de corail taillé s'impose en Algérie.

Ces réformes accomplies, une richesse nouvelle sera créée en Algérie. Et elle en vaut la peine.

SÉANCES GÉNÉRALES

COMPARAISON
DES DIVERS PROCÉDÉS DE FERMETURE
des Boîtes de Conserves

SOUDAGE A LA MAIN, SOUDAGE A LA MACHINE, SERTISSAGE

Par M. P. FOULON (1)

Ingénieur civil à Nantes.

Les boîtes de conserves de poissons doivent être fermées par des procédés donnant toute garantie d'étanchéité.

On pratique actuellement trois modes de fermeture répondant à cette condition ; ce sont :

Le soudage à la main.

Le soudage mécanique.

Le sertissage.

Ayant eu l'occasion d'étudier et d'employer ces trois procédés, je vais essayer de les décrire et de les comparer.

Soudage à la main

C'est le procédé le plus ancien, le plus simple et celui qui demande le moins d'outillage, mais c'est aussi le plus lent et le plus coûteux.

(1) Voir deuxième volume des comptes rendus du Congrès, page 30.

Voici comment il se pratique :

Il faut tout d'abord se souvenir que les boîtes à ouverture facile, par *décollage* ou à *bande*, sont fermées par le *fond*.

Il ne serait pas pratique, en effet, de souder le couvercle à décollage et encore moins à bande sur une boîte pleine, qui devrait être posée sur champ pour la commodité du travail, de sorte que l'huile s'échapperait.

L'ouvrier soudeur place donc le *fond* sur le corps de la boîte et l'enfonce suffisamment pour qu'il affleure bien. Cette première opération se nomme le *fonçage*. Le *corps* étant un peu évasé, il reste autour du fond une sorte de gouttière. C'est dans cette gouttière que la soudure est coulée au moyen d'un fer à souder à chalumeau.

Autrefois on se servait de fers ordinaires chauffés sur un fourneau à charbon de bois, dit *marmite*, tout à fait analogue à ceux qu'emploient encore actuellement les zingueurs et les chaudronniers.

Maintenant, les fers sont chauffés par le gaz d'éclairage, par le gaz pauvre ou par les vapeurs de gazoline, mélangés d'air sous pression.

L'emploi des combustibles gazeux a déjà permis de réaliser une économie notable de temps et d'argent.

Pour faciliter le travail, la boîte est placée sur un *tourniquet*, sorte de tour à plateaux horizontaux, ressemblant au tour de potier. Ce *tourniquet* est composé d'un arbre vertical, reposant sur une crapaudine placée sur le sol et portant un plateau à 0 m. 10 du sol et l'autre à l'extrémité supérieure. L'ouvrier actionne le *tourniquet* avec son pied, de sorte que la boîte, maintenue par des mors ou *ratière*, fixés sur le plateau supérieur, se déplace au fur et à mesure qu'avance le soudage.

La soudure est employée sous forme de baguettes minces que l'ouvrier fait fondre au contact du fer.

De temps à autre, le fer est décapé sur une pierre de sel ammoniac et rétamé à l'étain fin.

Il faut, en outre, le reforger et le limer assez fréquemment pour lui redonner la forme voulue.

Un bon ouvrier soudeur peut fermer 60 à 70 boîtes de quarts sardines par heure.

Pour fermer à la main 20.000 boîtes de quarts sardines dans une journée de 10 heures, il faudrait donc 29 ouvriers, mais, en pratique, il n'en est pas ainsi. La pêche étant toujours irrégulière, il n'est guère possible d'avoir un personnel suffisant pour les fortes journées, car ce personnel n'aurait que quelques heures de travail à faire quand la pêche serait faible. On augmente donc le nombre des heures de travail quand il y a beaucoup de boîtes à fermer et, malgré cela, les boîtes pleines attendent souvent trop longtemps sur les tables d'huilage.

Ce simple exposé fait toucher du doigt le plus grand inconvénient du soudage à la main qui est de ne pouvoir suivre la fabrication au jour le jour, sitôt que l'abondance de la pêche se continue quelques jours.

Le prix de revient de ce mode de fermeture peut s'établir ainsi :

Soudure : 0 kil. 500 à 1 fr. 90 le kil.....	0 f. 95
Main-d'œuvre (aux pièces).....	1 75
Gaz d'éclairage : 0 mc. 600 à 0 fr. 25.....	0 15
Total.....	<u>2 f. 85</u>

Les autres inconvénients sont :

Le grand emplacement nécessaire pour les tables de soudage et d'huilage.

Le long séjour qui est fréquemment imposé aux boîtes pleines de poissons et d'huile sur les tables d'huilage, expo-

sées plus ou moins à la chaleur, à la poussière, causes de putréfaction et de moisissures.

La perte d'huile qui a lieu au moment du fonçage et du soudage.

Le seul avantage que l'on puisse invoquer en faveur de ce vieux procédé, c'est, pour le fabricant, d'éviter les pertes résultant des boîtes mal fermées, car les ouvriers sont responsables de l'étanchéité des boîtes et les fuites sont frappées d'une pénalité assez élevée.

Soudage mécanique

Je ne parlerai que pour mémoire d'un procédé américain qui consiste à faire rouler automatiquement les boîtes rondes (car ce procédé ne s'applique qu'à cette forme) sur un tablier incliné à 45 degrés environ, de façon à baigner l'angle inférieur dans une rigole de soudure en fusion. Ce système est très simple et très rapide, mais il occasionne un véritable gaspillage de soudure et fait un travail d'un mauvais aspect.

Le procédé Besse et Lubin consiste à appliquer d'abord sur les *fonds* ou, à volonté, sur les *couvercles* des boîtes une bague mince constituée par un fil de soudure. Cette première opération se nomme le *baguage*, elle s'opère sur une machine spéciale à l'atelier de fabrication des boîtes, d'où les *fonds* ou *couvercles* sont expédiés tout bagués à l'usine de conserves. Nous n'avons donc pas à nous en occuper ici.

La boîte n'est pas faite comme celle qui doit être soudée à la main : au lieu d'être évasée, elle porte un rebord plat de 2 à 3 millimètres, rentrant à l'intérieur.

C'est sur ce rebord que viendra s'appliquer la bague collée au *fond* ou au *couvercle*.

De plus, la boîte est perforée, près du *montage*, d'un petit trou de 2 millimètres de diamètre destiné à l'échappement de

l'air dilaté pendant le soudage et aussi à l'introduction de l'huile dans la boîte.

Supposons que la boîte soit pleine de poissons sans huile. On pose dessus le *fond* ou le *couvercle* et on place le tout sur le plateau de la machine.

Une forte plaque de bronze, chauffée par un fourneau à gaz attendant, vient s'appliquer sur le *couvercle* en exerçant sur la boîte une forte pression. Le *couvercle* s'échauffe et fait fondre la bague de soudure qui, naturellement, soude les deux parties, *corps* et *couvercle*, entre lesquelles elle est interposée.

A ce moment, la plaque de bronze se soulève, mais le *couvercle* reste cependant maintenu par une *lunette*, jusqu'à refroidissement suffisant.

La machine étant revolver, le plateau se déplace alors d'une certaine fraction de tour, $1/3$ ou $1/4$, suivant le modèle envisagé, et un autre plateau se présente en face du conducteur de la machine.

Notre couvercle est donc soudé, mais il reste à introduire l'huile dans la boîte. C'est ici qu'intervient le *bac à huiler par le vide*, breveté par MM. Besse et Lubin.

C'est un réservoir étanche, généralement en fonte émaillée. Une canalisation permet de faire arriver à volonté de l'huile dans ce bac, et une seconde canalisation, communiquant avec l'aspiration d'une pompe à air, permet d'y réaliser une dépression égale à 0 m. 60 de hauteur de mercure. Le bac est muni d'un couvercle à charnière fermant très hermétiquement par son propre poids.

L'opération se fait comme suit : On arrime les boîtes dans le bac, leurs trous tournés vers le haut ; on les couvre d'huile ; on rabat le couvercle ; on fait le vide, puis on laisse rentrer l'air lentement par un petit robinet *ad hoc* ; l'huile pénètre dans les boîtes poussée par la pression atmosphérique.

On peut ainsi, en quelques minutes, huiler le contenu du bac, soit 600 à 800 boîtes.

Il ne reste plus qu'à fermer les orifices de remplissage au moyen d'un point de soudure. Ce travail se fait à la main, très rapidement, il est payé aux pièces 1 franc le mille.

Le procédé Asche diffère du procédé Besse et Lubin. La soudure est appliquée à l'état de fusion sur le rebord du *corps*. C'est en somme un étamage épais.

Le soudage s'effectue bien par pression sur une surface chaude dans les deux systèmes, mais les machines sont très différentes. Dans la machine Asche, les boîtes ne sont pas placées sur des plateaux distincts, mais sur une couronne circulaire animée d'un mouvement continu.

Cette machine est très employée pour la fabrication des boîtes vides, surtout en Espagne et en Portugal, mais très peu pour la fermeture. La raison en est que le procédé d'huilage par le vide est la propriété de la société concessionnaire des brevets Besse et Lubin et ne peut être employé qu'avec les machines de cette firme ou, par autorisation spéciale, avec le sertissage.

Or il est très difficile, pour ne pas dire impossible, de souder à la machine une boîte pleine de liquide et non perforée. L'air et le liquide dilatés par la chaleur chassent la soudure de l'intérieur à l'extérieur, formant ainsi de nombreuses fuites.

Une machine à souder grand modèle Besse et Lubin ferme par heure 1.000 boîtes, quel que soit le format. Deux de ces machines feraient donc, en 10 heures de travail, 20.000 boîtes avec un personnel de 4 hommes ou femmes pour les machines auxquels il convient d'ajouter 5 femmes ou fillettes pour la vérification de l'étanchéité et 5 femmes ou jeunes gens pour les points de soudure à faire sur les trous d'huilage.

Le prix de revient du soudage mécanique s'établit comme suit :

Valeur de 100 bagues de soudure : 0. k. 150 à 2 fr. 10 le kilo.....	0 f. 315
Pose des bagues.....	0 06
Main-d'œuvre pour la fermeture.....	0 21
Gaz : 0 mc. 400 de gaz de ville à 0 fr. 25.....	0 10
Amortissement de la machine à souder, du bac à huiler et de leurs accessoires, calculé en 5 années de 250 jours.....	environ 0 04
Total.....	<u>0 f. 725</u>

On reproche quelquefois aux machines à souder leur prix élevé, justifié d'ailleurs par leur construction soignée et robuste, et les prix non moins élevés de leurs accessoires.

Si ces machines devenaient d'un emploi général, leur prix s'abaisserait beaucoup parce qu'on pourrait les construire en série.

Il faut tenir compte, en outre, de ce que ces machines s'emploient aussi avantageusement pour la fabrication que pour la fermeture. Contrairement aux sertisseuses, leur amortissement peut donc être réparti sur 250 à 300 jours de travail par an, ce qui le réduit à bien peu de chose sur chaque quantité de boîtes fermées.

Le soudage mécanique offre les avantages suivants sur le soudage à la main :

Economie de 2 fr. 12 environ sur 100 boîtes de quart sardines.

Moindre encombrement des usines.

Ne nécessite pas un personnel spécial.

Réduction du personnel dans la proportion de 28 à 16.

Possibilité d'emboîter par le couvercle ou par le fond, à volonté, le haut et le bas du *corps* de la boîte étant identiques.

Suppression des tables d'huilage et du stationnement des boîtes de conserves sur ces tables, grâce à l'huilage par le vide.

Il est préférable au sertissage parce que :

La boîte soudée à la machine coûte un peu moins cher que la boîte sertie,

Et surtout parce qu'il est facile et peu coûteux de réparer une boîte soudée qui fuit alors que cela est à peu près impossible pour une boîte sertie.

Je pense donc que le soudage mécanique est actuellement le meilleur procédé de fermeture usité.

Sertissage

Le sertissage des boîtes métalliques de conserves consiste à replier le rebord du *fond* sur le rebord du *corps* de la boîte, à rabattre ensuite les deux rebords agrafés, puis à serrer fortement le tout.

L'étanchéité peut être assurée par trois moyens :

a) Une bague en composition plastique (probablement caoutchouc et cellulose), préalablement collée à chaud sur le rebord du *fond*.

b) Un enduit ou ciment très siccatif, mais contenant en suspension de la poudre de liège ou de cellulose, appliqué à l'état liquide sur le rebord du *fond*. Après séchage, la plasticité nécessaire est assurée par la poudre de liège.

c) Un enduit siccatif appliqué comme ci-dessus à l'état liquide, puis saupoudré de poudre de liège ou d'une matière plastique.

Les compositions chimiques de ces produits sont gardées secrètes par leurs fabricants. Toutefois, ils sont garantis sur facture exempts de toute matière toxique. La pratique a pleinement démontré que les joints utilisés pour les conserves de poissons sont insolubles dans l'eau et dans l'huile, même aux

températures de 110 à 115° usitées quelquefois pour la stérilisation. Le premier joint (bague) est le plus employé en France ; il est un peu plus coûteux que les autres, mais il donne aussi plus de sécurité parce qu'il évite tout risque de solution de continuité.

Quel que soit le joint employé, le sertissage peut s'opérer de trois manières différentes.

1° La boîte coiffée de son fond est maintenue immobile entre deux plateaux ; une molette en acier trempé se déplace rapidement en suivant le contour extérieur de la boîte et, appuyant graduellement sur le rebord du couvercle, rabat le fer-blanc sous le rebord de la boîte et ensuite replie vers le bas ces deux rebords ; les choses étant en cet état, la première molette quitte le contact de la boîte et la seconde, animée du même mouvement, vient serrer fortement l'agrafure dans laquelle se trouve emprisonné le joint qui assure l'étanchéité.

2° La boîte coiffée de son fond est serrée entre deux plateaux auxquels le mécanisme imprime un rapide mouvement de rotation.

Les molettes peuvent se déplacer dans une direction rayonnante par rapport à l'axe des plateaux et de la boîte, mais elles ne tournent pas autour de la boîte comme dans le système précédent.

Il suffit de faire appuyer successivement les molettes sur les rebords de la boîte pour que le sertissage s'opère.

Dans les deux cas, le résultat est identique. Le premier type de sertisseuse décrit est peut-être un peu plus fragile que le second.

Dans ces deux machines, la pression peut être opérée à bras d'homme ou par une commande mécanique en relation avec le mouvement principal de rotation de la machine. Selon le cas, la sertisseuse est dite à bras ou automatique.

Pour augmenter encore la production de ces machines, les inventeurs se sont appliqués à créer des types à plateaux mul-

tiples dits revolvers où l'ouvrier place une boîte pendant que d'autres boîtes se sertissent. On arrive ainsi à un rendement considérable qui dépasse même les besoins actuels de la majorité des usines françaises de conserves de poissons.

3° Un autre mode de sertissage a été employé avec succès, mais il nécessite l'emploi successif de deux machines.

Dans ce système, la boîte est placée sous une presse à percussion. L'agrafage s'opère par la chute d'un mouton coïncidant avec le relèvement d'une sorte de mandrin.

La boîte sortant agrafée de la première machine est placée sur une sertisseuse à une seule molette de seconde passe, qui n'a pour rôle que d'effectuer le serrage des bords.

Les résultats obtenus étaient bons et le fonctionnement très sûr, mais le prix élevé des machines et de l'outillage, ainsi que la faiblesse du rendement ont fait laisser de côté ce système pour les deux autres précédemment décrits.

Chaque constructeur a, bien entendu, adopté, dans la construction de ses sertisseuses, les dispositifs de détail qu'il a jugé être les plus avantageux.

En pratique, ces trois types donnent d'excellents résultats.

Les sertisseuses à bras peuvent fermer environ 3 à 400 boîtes de quarts sardines par heure et 800 à 1,000 boîtes rondes de thon.

Les sertisseuses automatiques simples doublent ces chiffres et les sertisseuses revolver les quadruplent.

Bien que ces dernières économisent beaucoup sur la main-d'œuvre, il n'apparaît pas qu'elles soient bien à leur place dans les usines françaises où les formats de boîtes sont en général assez nombreux.

Pour le même prix d'achat, on peut avoir trois sertisseuses simples contre une sertisseuse revolver, ce qui permet de fermer simultanément trois formats et, par suite, évite de fréquents démontages et réglages d'outils, opérations délicates qui ne peuvent être faites que par un mécanicien habile.

Il me semble que le type qui répond le mieux aux besoins de la majorité des usines est celui où la boîte tourne sur elle-même, avec pression automatique des molettes. C'est un outil robuste et relativement simple.

Le seul inconvénient de cette machine est la projection d'huile causée par la force centrifuge.

Il est facile d'y remédier en huilant les boîtes par le vide comme celles qui sont soudées mécaniquement. Malgré la petite dépense qui résulte de la façon des points, cette manière de faire a de nombreux avantages dont le principal est que le joint n'est pas graissé d'huile avant son serrage et se trouve serré plus énergiquement, ce qui enlève toute objection fondée sur le ramollissement, au contact de l'huile, des joints préparés d'une façon défectueuse.

Voici le prix de revient de la fermeture de 100 boîtes de quart sardines par sertissage :

Prix de 100 bagues célosine.....	0 f. 19
Pose des bagues sur les couvercles.....	0 06
Plus-value sur le prix de revient de fabrication de 100 boîtes à sertir comparativement à 100 boîtes à souder à la main ou mécaniquement.....	0 35
Main-d'œuvre pour la fermeture.....	0 21
Amortissement des machines et de l'outillage calculé en 5 années de 100 jours de travail.....	0 04
Force motrice.....	0 04
	<hr/>
Total.....	0 f. 89
	<hr/> <hr/>

Ce procédé est donc un peu plus coûteux que le soudage mécanique, tout en présentant sur le soudage à la main l'économie encore considérable de près de 2 francs par 100 boîtes.

Comparativement au soudage à la main, le sertissage offre en outre les avantages suivants qui sont les mêmes que ceux du soudage mécanique.

Encombrement très réduit de l'atelier de fermeture.

Ne nécessite pas un personnel spécial.

Réduction du personnel dans la proportion de 28 à 16.

Si l'on emploie le huilage par le vide consécutif au sertissage, on peut supprimer les tables de huilage et le long stationnement du poisson sur ces tables.

Mais le sertissage est inférieur au soudage mécanique sur les points suivants :

Il est plus coûteux.

Il ne permet pas, comme ce dernier, de fermer par le couvercle et de se rendre compte à l'emboilage de l'aspect que présentera la boîte à l'ouverture.

Il peut présenter un certain danger de fuites : Lorsque la molette de première passe est mal exécutée ou mal montée, le rebord du couvercle n'agrafe pas sur tout son pourtour le rebord du corps. Les fuites qui résultent de ce fait sont très importantes et, par conséquent, ne peuvent pas échapper à la vérification ; mais la boîte doit être dépotée, elle est par conséquent perdue, car il est pratiquement impossible de réparer convenablement une boîte sertie avec joint intérieur.

Enfin, la sertisseuse reste à peu près sans emploi en dehors des campagnes de fermeture, tandis que la machine à souder peut être avantageusement employée toute l'année à fabriquer des boîtes vides.

CONCLUSION

Il faut bien se persuader que les jours du soudage à la main sont comptés.

C'est un procédé trop lent et trop coûteux.

Dans l'état actuel du marché national et surtout du marché international de la conserve alimentaire, il n'est pas possible d'abandonner une économie de 2 francs et plus par caisse de sardines, alors que nos concurrents étrangers cherchent par tous les moyens possibles à abaisser leurs prix de revient.

L'intérêt bien évident des armateurs et des marins-pêcheurs est, comme l'ont fort bien dit les pêcheurs du Croisic et de la Turballe : « de vendre le plus possible de poisson et de le vendre le plus cher possible ».

Or, le soudage à la main a toujours été le grand obstacle à l'extension de la pêche sardinière. Son faible rendement, quelles que soient l'endurance et la bonne volonté des ouvriers, ne permet pas d'absorber les quantités considérables de sardines amenées parfois aux usines.

Au surplus, pourquoi déplorer la disparition prochaine du soudage à la main ? A tout prendre, ce métier, qui immobilisait pendant de trop longues journées hommes, femmes et enfants dans une atmosphère viciée par l'oxyde de carbone et l'acide carbonique émanant des fers, peut être considéré comme passablement malsain.

Quoi qu'on en dise, l'adoption des procédés mécaniques de fermeture ne jettera pas sur le pavé un grand nombre d'ouvriers.

Il y aura tout d'abord une période de transition pendant laquelle les divers procédés seront employés parallèlement. Pendant cette période, il se fera peu ou point d'apprentis.

Beaucoup de jeunes soudeurs ou soudeuses trouveront aisément à s'employer à d'autres besognes dans les usines, notamment à la conduite des machines de fermeture, à la façon des points, à la vérification des boîtes, d'autres abandonneront le métier à la première occasion.

Il est aussi à remarquer qu'il faudra toujours quelques soudeurs habiles dans les usines de conserves, pour fermer les grands formats, triples et quatre quarts sardines, boîtes de 5 et 10 kilos de thon ainsi que tous autres formats spéciaux pour lesquels la fermeture mécanique n'offre aucun avantage.

Il est certain que ces travaux seront tout naturellement réservés aux plus anciens ouvriers soudeurs.

Souhaitons donc que le progrès des méthodes de fermeture, comme tous les autres progrès dans la fabrication des conserves, suive son cours normal.

Souhaitons aussi qu'ouvriers et patrons s'entendent, ce qui est facile, dans le but d'éviter aux ouvriers évincés par les machines un douloureux chômage.

FIN DU DEUXIÈME VOLUME

TABLE ALPHABÉTIQUE

	Pages.		Pages.
Annexes des comptes rendus du Congrès	147	Crise sardinière (Séance générale. Les conserves algériennes).	59
Baleine (la pêche de) aux Kerguelen, conférence par M. Bossière.	109	Croisière océanographique du René, par R. Anthony.	43
Banquet (16 septembre soir).	120	Croisière océanographique du René, par Anthony (tableaux).	65
Clôture du Congrès (Discours de), par Coutant.	80	Frigorifique (l'industrie) et les pêcheries de l'Afrique occidentale française, par Gruvel.	446
Concours de barques de pêche à moteur, par Lumet.	134	Froid (Conservation du poisson par le), par Foulon	130
Conférence de M. Bossière sur la pêche de la baleine au Kerguelen (13 septembre, soir).	109	Industrie sardinière (L') et ses nécessités, par Louis Amieux.	28
Conférence de M. Gruvel sur l'Etat actuel et l'avenir des industries maritimes à Port-Etienne et au Sénégal.	109	Laboratoires scientifiques maritimes (Nécessité d'orienter les) vers des recherches pratiques, par Prunier.	49
Conférence Le Bail, (15 septembre, soir).	116	Marée (Le transport de la), par Tanazacq	211
Corail (la pêche du) en Algérie, par I.-P. Bounhiol.	550	Mission en Mauritanie, par Gruvel.	384
Conservation (Expériences de) des divers poissons par le froid, par Foulon.	130	Moteur (Concours de barques de pêche à), par Lumet	134
Conserves (les divers procédés de fermeture des boîtes de), par P. Foulon.	33-	Moteurs à mélange tonnant (Rapport sur l'emploi des) à bord des bateaux de pêche, par Lumet	208
Crédit maritime, par Le Bail et Rivoul.	5	Pêche maritime (La) à l'étranger, par M. Polidor.	149
Crédit maritime à l'étranger par J. Pérard	13	Pêche (La) en Algérie, par Paris	435
Crédit maritime (Séance générale).	5	Port-Etienne (Les industries maritimes à), Conférence par Gruvel.	109
Crise sardinière (Séance générale : Les rogues).	20	Ports de pêche (Organisation des), par Hart	256
Crise sardinière (Séance générale. Les procédés de fermeture des boîtes de conserves).	28	Punch amical (11 septembre soir).	102
Crise sardinière (Séance générale. Les recherches scientifiques).	39	Réception des membres du Congrès par la Municipalité (13 septembre après-midi).	106

	Pages.		Pages.
Représentation de gala au Grand Casino (14 septembre soir) . .	115	Séance générale du 16 septembre (matin)	39
Sardine (Recherches sur la biologie de la), par R. Anthony. . .	43	Séance générale des vœux du 16 septembre (après-midi) . .	74
Séance générale du 14 septembre 1909 (matin)	5	Transport de la marée, par Tanazacq.	211
Séance générale du 15 septembre 1909 (après-midi)	28	Vœux adoptés par le Congrès: .	84

TABLE DES NOMS D'AUTEURS

	Pages.		Pages.
Amieux (Louis). L'industrie sardinière et ses nécessités. .	28	Hart. L'organisation des ports de pêche	256
Anthony (R.). La croisière du <i>René</i> entreprise pour contribuer à l'étude de la biologie de la sardine, par R. Anthony.	43	Le Bail et Rivoal. Le crédit maritime	5
Bossière (René). Conférence sur la pêche de la baleine aux îles Kerguelen.	409	Le Bail. Conférence sur le Crédit maritime.	116
Bounhiol (J.-P.). La pêche du corail en Algérie.	550	Lumet. Le concours de barques de pêche à moteur	134
Coutant. Discours de clôture du Congrès.	80	— Rapport sur l'emploi des moteurs à mélange tonnant pour la propulsion des bateaux pratiquant la pêche ou la manœuvre des engins.	208
Foulon (P.). Rapport sur une expérience de conservation de divers poissons par le froid.	130	Paris (P.). La pêche en Algérie	455
— Comparaison des divers procédés de fermeture des boîtes de conserves.	584	Pérard (J.). Le crédit maritime à l'étranger.	43
Gruvel (A.). Conférence sur l'état actuel et l'avenir des industries maritimes à Port-Etienne et au Sénégal.	109	Polidor. La pêche maritime à l'étranger.	149
— Mission en Mauritanie	384	Prunier. Sur la nécessité d'orienter les laboratoires scientifiques maritimes vers des recherches plus spécialement pratiques	49
— L'industrie frigorifique et les pêcheries de l'Afrique occidentale française	446	Rivoal et Le Bail. Le crédit maritime	5
		Tanazacq. Le transport de la marée.	211

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE SECOND VOLUME

	Pages.
Séance générale du 14 septembre.....	5
Séance générale du 15 septembre.....	28
Séance générale du 16 septembre.....	39
Séance des vœux.....	74
Discours de clôture.....	80
Punch amical.....	102
Réception des Congressistes par la Municipalité.....	106
Conférence de M. Gruvel.....	109
Conférence de M. Bossière.....	109
Représentation de gala.....	115
Conférence de M. Le Bail.....	116
Banquet.....	120
Expérience de conservation de poisson par le froid.....	130
Concours de Barques de pêche à moteur.....	134
Annexe des comptes rendus du Congrès.....	147

*
