

/ *RAPPORT SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'OFFICE
DES PECHES MARITIMES PENDANT L'ANNEE 1927* /

*A Monsieur le Président Th. TISSIER, Président de Section
au Conseil d'Etat, Président du Conseil d'Administration de
l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes.*

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

J'ai l'honneur de vous remettre, conformément aux statuts, un rapport sur le fonctionnement de l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, pendant l'année 1927.

Comme dans le précédent rapport, je laisse à mes collaborateurs le soin de présenter sous leur signature, le résultat des recherches qu'ils ont entreprises et effectuées.

Le groupement des rapports remis par eux est quelque peu modifié cette année, par suite de la nouvelle forme des publications de l'Office, mais je crois que cette nouvelle présentation montre encore plus nettement les branches diverses et multiples de l'activité de cet établissement. Chaque année apporte une contribution nouvelle à la solution des problèmes qui représentent les bases du programme d'études de l'Office ; et, particulièrement cette année, où, par suite de crises importantes dans la pêche, j'ai eu à donner des directives précises sur certaines questions ; l'ensemble des travaux fournis par le personnel de l'Office montre combien celui-ci est apte à mettre rapidement au point les recherches les plus délicates.

ÉTUDES BIOLOGIQUES

A la réunion annuelle du Conseil International pour l'Exploration de la mer, qui fut tenue en 1927, à Stockholm, avec grande solennité, par suite du 25^e anniversaire de la fondation de cette institution scientifique, deux questions ont été posées devant tous les biologistes du nord de l'Europe ; elles dominent, et doivent dominer, toutes les recherches actuelles, et elles sont du reste, étroitement liées :

La première est la question de l'appauvrissement des fonds de pêche ;

La seconde est l'étude des races locales des poissons comestibles.

L'appauvrissement des fonds de pêche

La question n'est pas nouvelle et cependant plus que jamais elle est malheureusement d'actualité.

Quand le Conseil International se réunit pour la première fois en 1902, c'est parce que les biologistes craignaient, dès cette époque, que l'intensification de la pêche, n'amenât un véritable dépeuplement des zones fréquentées par les pêcheurs. Ces derniers opposaient aux craintes des biologistes, comme un irréfutable argument, que leur métier restait aussi rémunérateur de père en fils et que la mer était inépuisable. Cependant certains d'entre eux se rappelaient que certains fonds où ils pêchaient dans leur jeunesse, étaient alors plus riches, et qu'en somme, en certaines places, le poisson diminuait.

Des discussions s'élevèrent entre les biologistes eux-mêmes et on attribua ces variations sur un même fond, à des « fluctuations naturelles » ; encore fallait-il connaître la raison de ces fluctuations et savoir quand leur rythme amènerait à nouveau sur les fonds délaissés, des bancs innombrables de poissons. Tandis que continuaient les études, la fluctuation naturelle s'affirmait toujours dans un sens négatif, et vers 1914 les grands fonds de pêche se vidaient lentement et régulièrement. A cette date la pêche cessa pour cinq ans. Quand les navires démobilisés reprirent leur activité professionnelle, ce fut une heureuse surprise ; la pêche fut un si bon métier, vers 1920, que les sociétés de chalutage se multiplièrent et que la flotte doubla dans tous les pays. La grande abondance dura trois ou quatre ans ; puis le poisson recommença à se raréfier, très lentement. Les armateurs ne s'en aperçurent pas, car à ce moment son prix augmentait de telle sorte que les bénéfiques restaient les mêmes ; mais quand ce prix eut atteint un maximum, après une période stationnaire dans les bénéfiques, ceux-ci commencèrent à décroître, par suite de la diminution des prises et l'armement se tourna à nouveau vers les biologistes, quelque peu oubliés dans les années prospères, en demandant encore : où est le poisson ?

Leur opinion, cependant, avait peu varié, et je me rappelle avoir traité la question à l'époque même où l'on ne redoutait guère l'appauvrissement (*Journal de la Marine Marchande*, 12 août 1920) et je peux reprendre encore actuellement, presque les termes de cet article.

Il est certain que la mer contient un monde animal tellement innombrable que son épuisement est impossible, mais les pêcheurs n'atteignent pas le monde marin dans son ensemble, leur capture porte sur certaines espèces vivant sur des fonds déterminés, c'est-à-dire qu'ils s'adressent à une population biologique extrêmement restreinte et celle-ci est susceptible d'épuisement.

On ne capture pas les poissons dans les grandes profondeurs : on ne les capture pas quand ils sont entre deux eaux ; ils semblent donc avoir des refuges, mais en réalité, les espèces reconnues comestibles sont pêchées sans trêve ni merci.

Destruction des alevins par les pêcheurs du littoral, destruction des jeunes par les pêcheurs côtiers avec des navires de faible tonnage, destruction des adultes et des reproducteurs au large par les chalutiers ; tel est le sort des espèces principales, pleuronectes ou gades.

La législation des États est impuissante à réprimer ce ravage méthodique ; une réglementation fragmentaire ne permet même pas la sauvegarde des alevins sur nos côtes et en dehors des trois milles de la mer territoriale la pêche est libre. Le pêcheur, imprévoyant par nature, ne voit que son profit immédiat et le manque d'entente entre professionnels empêche de prendre toute décision profitable à la corporation. Les engins les plus nocifs sont ceux qui ont le plus de vogue ; faut-il citer l'exemple du chalutier à crevettes qui, pour prendre dix kilogs de ces crustacés, laisse mort dans le fond de son chalut une demi-tonne d'alevins de pleuronectes qui, un peu

plus grands, auraient fait la fortune d'un pêcheur côtier. Le pêcheur côtier, à son tour, massacre sans profit de petits merlus qui manquent ensuite au chalutier du large.

Donc, si la mer est inépuisable, on peut comprendre cependant que certaines espèces disparaissent sur certains fonds, par le seul effet de la pêche intensive, sans faire appel aux fluctuations naturelles.

Cela ne veut pas, du reste, dire que celles-ci n'existent pas et nous avons nous-mêmes posé, après de longues études par la théorie des transgressions, la base de certaines de ces fluctuations ; il est certain que, suivant les espèces, l'amplitude de la transgression atlantique, a augmenté ou diminué le nombre de leurs représentants sur certains fonds de pêche. Mais encore faut-il, pour que ces poissons ou leurs descendants reviennent sur ces fonds de pêche, qu'au moment où la transgression les y avait conduits, on ne les ait pas massacrés jusqu'au dernier. Il est possible, par exemple, que la disparition du merlu, soit en partie due au fait que nous nous trouvions dans une période de transgression faible et que ce poisson se tienne au large dans les eaux salées qu'il préfère ; cette opinion soutenue, comme on le verra plus loin, dans les conclusions de M. Belloc, à la suite de la croisière de *la Tanche*, mérite d'être acceptée et examinée avec soins. Ces merlus donc reviendraient au moment où le rythme transgressif les conduirait à nouveau sur les fonds qu'ils ont fréquentés il y a quelques années, en 1921, par exemple ; mais, à cette époque, la destruction des bancs fut si systématique que l'on peut au moins craindre que la prochaine transgression bienfaisante ne les ramène pas aussi nombreux, d'autant plus que, depuis, les perfectionnements du chalutage ont augmenté la possibilité de détruire les jeunes, dont les migrations sont moins limitées par les conditions de transgressions.

Telle se pose la question du dépeuplement des fonds de pêche ; mais les armateurs ne peuvent attendre, par suite des exigences de la vie commerciale, le retour des conditions favorables ; trouvant vidés les fonds de pêche habituels ils ont étendu leur zone d'action, et enfin ils ont demandé à l'Office de leur trouver de nouveaux fonds de pêche.

J'ai eu à définir, à propos d'une mission en Algérie, ce que c'était qu'un fond de pêche, terme bien souvent employé sans aucune précision, et, tenant compte des conditions de la pêche moderne, j'ai proposé la définition suivante : « un fond de pêche est un élargissement de la zone côtière à des profondeurs variant de 50 à 500 mètres, et présentant une majorité de fonds sableux ou susceptibles de permettre l'usage d'engins de chalutage puissants en vue d'une pêche commercialement rémunératrice par suite du groupement, à certaines époques, de quantités considérables de poisson ».

Cette définition montre que la découverte d'un nouveau fond de pêche ne peut être ni fréquente ni aisée. De plus, les fonds de pêche exploitables ne peuvent se trouver à une trop grande distance, par suite des conditions actuelles de transport du poisson à bord. Un espoir restait, c'est qu'au large du bord du Plateau Continental pouvaient se trouver des hauts fonds, non encore indiqués sur les cartes marines qui contiennent bien des lacunes au-delà d'une certaine profondeur. Cette hypothétique recherche fut la partie principale du programme de croisière de *la Tanche* pendant l'été 1927, malheureusement, 1200 sondages effectués grâce à l'appareil Marti, dans des conditions difficiles parfois ne purent amener la découverte espérée, tout au plus quelques éperons sous-marins furent révélés par ces sondages, débordant légèrement le bord du Plateau Continental.]

Il faut noter à ce sujet que c'est le navire de l'Office des Pêches qui a été le premier pourvu d'un appareil Marti.

Cet appareil a permis de mener à bien, d'une façon rapide, une première investigation des fonds du bord du Plateau Continental.

Un semblable travail de recherches ne s'effectue pas en une fois et les prochaines croisières de l'Office permettront de continuer avec persévérance le travail commencé. En attendant, il faut aviser ; le plus urgent semble de ne pas continuer le massacre des jeunes poissons, ou tout au moins, de le limiter. Cette opinion a été fortement soutenue à Londres, au cours d'une conférence où je me suis entretenu avec le service des Pêcheries d'Angleterre.

La première conception envisagée pour permettre un repeuplement des fonds de pêche avait été l'établissement de cantonnements internationaux.

Cette idée a été écartée : d'une part, au point de vue scientifique parce que l'existence de races locales n'aurait rendu profitable l'établissement d'un semblable cantonnement que pour une seule race de poisson ; et d'autre part, au point de vue pratique parce que la surveillance d'un espace réservé en haute mer nécessitait une police absolument irréalisable.

Les armateurs anglais sont aussi émus que leurs collègues français de la question de l'appauvrissement des fonds de pêche. Des expériences ont été tentées par les navires de recherches britanniques, en vue d'arriver à modifier la taille des mailles de certaines parties des poches du chalut ; un élargissement de ces mailles permettrait en effet à beaucoup de jeunes merlus de s'échapper et c'est sous cette forme que la question sera posée cette année devant le Conseil International ; des expériences parallèles aux investigations anglaises seront entreprises en France, par les soins de l'Office.

L'étude des races locales des poissons comestibles

Cette question est, nous l'avons dit, liée à la précédente. En effet, si la théorie ancienne des migrations sur de longues distances était vraie, les innombrables bancs de poissons d'une même espèce, passant successivement sur tous les lieux de pêche connus, empêcheraient, par leur nombre, tout appauvrissement local. Si, au contraire, dans une même espèce existent de multiples races, et que chacune de celles-ci n'a qu'un habitat limité, il est possible d'arriver, par une pêche trop intensive, à détruire une race donnée, fréquentant justement le fond qui a été trop exploité, « over fished », comme disent les biologistes anglais. C'est une question fort complexe de délimiter dans la mer, à l'intérieur d'une même espèce, les races locales. Sur terre on reconnaît un territoire de distribution à une race et les limites s'en précisent facilement, mais dans l'élément liquide il n'y a guère comme limite (que les lignes de température et de salinité pour circonscrire une race, et leur délimitation, variable chaque année, est loin d'être aisée à fixer.

La biologie est d'un utile secours dans la détermination des races locales ; en effet, rien ne ressemble plus à un poisson d'une espèce comme un poisson de la même espèce au premier coup d'œil ; mais, cependant, en regardant bien, avec un œil exercé, et en sachant comparer, on arrive à trouver des différences. Le nombre de vertèbres, des rapports de mesure entre les différentes parties du corps sont de bons caractères, et plus encore, le rapport qui existe entre l'âge de l'animal et sa longueur. On mesure des milliers d'échantillons, on lit leur âge d'après les anneaux de leurs écailles, et on arrive à remarquer que, pour une même taille, les poissons d'une même espèce n'ont pas tous le même âge ; en général, ceux qui vivent plus au sud grandissent plus rapidement que les animaux septentrionaux ; tous les caractères se corroborent et peu à peu, avec beaucoup de patience, on arrive à différencier des êtres qui paraissaient d'abord identiques. La connaissance approfondie d'un poisson peut seule amener à classer certaines races distinctes, là même où le pêcheur le plus habile ne pouvait trouver aucunes variations.

L'Office a fait faire à la biologie de notables progrès dans ce sens ; de bonnes études de races locales ont été mises au point pour le hareng, successivement par H. Heldt et Le Gall ; G. Belloc, d'après la croissance, a commencé un groupement des merlus, et ses études continuent en se précisant graduellement.

Le premier travail consiste d'abord à grouper toutes les connaissances acquises sur un poisson. Je l'ai fait moi-même jadis pour le merlu ; dans le cours de la présente année deux monographies construites sur le même plan seront publiées, l'une sur la dorade, par R. Olivier, l'autre sur le tacaud, par Chevey.

Ces monographies marquent la première étape ; une fois les premiers renseignements groupés, commencent dans l'intérieur d'une espèce, le travail de délimitation des races locales. Les travaux de cette année comprennent notamment, à ce point de vue, une étude de Le Gall sur les races de harengs de la Manche, de la mer du Nord et de l'Atlantique.

De même, faisant suite aux remarquables études de Fage sur la sardine, s'ajoutent des travaux d'Arné sur la sardine de Saint-Jean-de-Luz, et de Le Gall sur la sardine de la Manche, sur le « célan » de Boulogne.

Une autre conséquence de ces études précises est que l'examen d'un lot de poissons permet d'arriver à voir quelle proportion d'animaux de chaque âge compose ce lot ; on remarque, par exemple, qu'il y a une grande majorité de poissons de la même génération, d'une même « classe » pour employer un terme emprunté au recrutement militaire. Dans des bancs multiples, on trouve toujours une classe prédominante ; cela vient de ce que son éclosion et son développement se sont produits dans des circonstances favorables. Cette observation a une grande importance, non seulement pour le présent mais pour l'avenir, car, en effet, quand tous ces individus d'une classe très nombreuse se reproduiront, on aura un nombre considérable de jeunes, qui arriveront à leur tour à former la classe prédominante, sauf le cas de circonstances absolument défavorables.

C'est en grande partie sur cette loi que sont basées les périodes de crise et d'abondance pour la pêche de la sardine et du hareng ; et il en est de même pour les poissons de fond.

La mise au point dernière de cette loi fondamentale de la biologie appliquée à la pêche est l'œuvre lumineuse du grand savant norvégien Hjort, qui a développé, dans les récentes réunions du Conseil International, le principe fondamental des *statistiques biologiques* ; c'est-à-dire des statistiques qui permettent de préciser la composition d'un lot de poissons d'une même espèce par rapport à leur âge et à leur maturité sexuelle. L'application des statistiques biologiques permet d'évaluer la valeur reproductrice ou potentielle d'une espèce donnée, sur un fond de pêche précis, et par là de prévoir les pêches d'avenir.

Une autre application du même principe est l'appréciation, pour les poissons de fonds notamment, de l'état du stock existant. La proportion relative des reproducteurs âgés ; (animaux de grande taille) des adultes jeunes, (animaux moyens) et des jeunes immatures, (petits poissons) est un renseignement précieux pour connaître la force reproductrice actuelle d'une race locale. Quand les grands reproducteurs abondent, l'avenir de la race est assuré ; quand ils se font rares, les jeunes ont une prédominance momentanée qui est le signe avant-coureur du dépeuplement total. Les armateurs au merlu, sur le Plateau Continental français, font actuellement la triste constatation de cet état de choses.

On ne sera pas surpris, à la suite des principes ci-dessus énoncés, que l'effort de l'Office des Pêches ait largement porté sur cette étude de l'espèce en elle-même et des races locales qui la composent.

La grande pêche

Les deux premiers chapitres concernant les études biologiques ont plus spécialement traité des questions qui intéressent directement notre Plateau Continental européen, mais il ne faudrait pas croire que les principes généraux d'étude qui y sont développés ne pourraient avoir leur application sur les fonds lointains qui intéressent la grande pêche, et notamment sur le banc de Terre-Neuve. Non que je veuille prédire, heureusement, un dépeuplement proche de ce lieu de pêche à l'aspect inépuisable ; pour l'instant, les seules crises qui l'ont affecté ne viennent pas d'un appauvrissement mais des circonstances physiques (température et salinité) qui déterminent suivant les années, les bonnes ou les mauvaises campagnes. Malgré cela, une connaissance exacte des races de morues qui fréquentent le Banc, peut être utile pour l'avenir, et il viendra un temps où les statistiques biologiques joueront, là aussi, leur rôle. Je ne partage pas, en effet, sur tous points, l'optimisme réconfortant de mon collaborateur le commandant Beaugé qui considère le Banc comme inépuisable. Heureusement, l'avenir sombre est encore lointain, mais il paraîtrait exagéré de renouveler sur ce lieu de pêche fécond, la dure expérience qui frappe le Plateau Continental au large de nos côtes. Actuellement, la question qui se pose est avant tout celle des variations dues aux conditions physiques. Depuis six années, l'Office poursuit ses constatations à ce point de vue sur le Banc de Terre-Neuve.

Après mes deux missions de 1922 et 1923, continuées en 1924 par des observations faites par M. l'enseigne de vaisseau Grange, de la *Ville d'Ys*, le capitaine Rallier-du-Baty étudia en 1925 et 1926, le régime du Banc ; le commandant Beaugé l'a remplacé dans cette importante mission, en 1927. En six années, les conditions physico-chimiques varient notablement ; la pêche aussi. Chaque représentant de l'Office a apporté sa contribution à la mise au point des grands problèmes océanographiques qui se posent sur ce vaste territoire de pêche.

Chacun d'eux a apporté ses théories et ses conclusions ; les pêcheurs ont compris tout l'intérêt des travaux de l'Office et nous secondent parfois puissamment. On ne sourit plus d'une façon narquoise en parlant de ceux qui pêchaient avec des thermomètres ; cet instrument fera partie bientôt de l'armement normal d'un terre-neuvat ; les observations se multiplieront de ce fait et bien des questions, jusqu'ici obscures, s'éclairciront quand, chaque jour, à différentes positions des relevés simultanés permettront de déterminer sur le banc de Terre-Neuve, le déplacement des masses d'eau de températures variables. La France n'est pas seule à travailler dans cette voie ; nos études se joignent à celles des Américains et des Canadiens près desquels nous siégeons au Comité International des Pêcheries de l'Amérique du Nord ; et, cette année, un grand navire portugais, commandé par un amiral, se livrait à des observations parallèles à celles de notre chargé de mission.

La mission de l'Office, sur le Banc de Terre-Neuve, est multiple. Le commandant Beaugé est, non seulement, un météorologiste et un océanographe, mais aussi un hydrographe ; son expérience du Banc, acquise en de longues années de navigations dans la brume et la houle, lui a fait connaître que la première chose qui manque sur ce fond de pêche, est une bonne carte ; dès sa première année de mission il en a dressé des fragments et l'Office fait éditer cette année quatre cartes de pêche qui rendront grand service aux capitaines de navires, à savoir : le Platier, le Banc Saint-Pierre, les Bancs de l'Île de Sable et le Banquereau.

J'ai essayé, Monsieur le Président, de grouper en ces trois chapitres, l'ensemble des études biologiques poursuivies par l'Office. Voici la liste des rapports spéciaux qui s'y rattachent et sont le développement de ce plan de travail général. Ces rapports paraîtront successivement dans les numéros de la Nouvelle Revue :

G. BELLOC : La croisière de la *Tanche* ;
J. LE GALL : Le Hareng de la Manche et de l'Atlantique ;
J. LE GALL : Note sur le maquereau ;
P. ARNÉ : La sardine de Saint-Jean-de-Luz ;
J. LE GALL : La sardine de la Manche ;
R. OLIVIER : Monographie de la Dorade ;
CHEVEY : Monographie du Tacaud ;
Commandant BEAUGÉ : Rapport de mission sur la pêche à la morue à Terre-Neuve.

ÉTUDES TECHNIQUES

Dans les circonstances économiques difficiles de la pêche actuelle, les armateurs se rendent compte qu'il n'y a pas seulement la question de la pêche elle-même qui se pose, mais que, dans toute exploitation, on doit tenir compte des frais généraux de celle-ci et que toute économie d'ordre industriel porte ses fruits dans les bénéfices de l'entreprise.

Ce point de vue, proprement technique, a été, dès le début, un des soucis de l'Office, et le laboratoire d'analyses et d'essais techniques de Paris, est la réalisation de cette partie du programme d'études.

Un navire à la mer est une petite usine, et comme toute usine, il consomme des matières premières ; si celles-ci ne sont point de bonne qualité, ou leur consommation devient exagérée, ou le rendement devient nul ; aussi nombre d'armateurs ont-ils soin de soumettre ces produits de consommation, à des analyses qui leur permettent d'apprécier si les matières qu'ils ont acquises sont de bonne qualité.

L'outillage du laboratoire de Paris et la compétence de M. Fillon, son directeur, permettent toutes analyses concernant les huiles, les peintures, les coaltars, les câbles d'aciers, les cordages, les métaux anti-frictions, les extraits tannants, etc...

Chaque année, de nouveaux progrès sont faits en outre, dans la préservation des filets de pêche, voilures et agrès. Les mêmes études s'étendent aux dérivés de la pêche, tels que les sous-produits et déchets, qui, jusqu'ici négligés, deviennent peu à peu une source de profit pour l'armement. Une vaste enquête sur les qualités des sels les plus appropriés au salage de la morue peut permettre à la grande pêche de réaliser d'importants bénéfices par un soin judicieux de cette matière nécessaire. L'industrie des conserves tient sa place dans l'Office par les recherches que celui-ci leur consacre ; c'est ainsi que cette année a été étudié un procédé empêchant le noircissement des huiles de friture. Les rapports contenus dans le présent volume, ont la brièveté des études techniques précises ; ce sont des mises au point de questions fort importantes, à savoir :

R. FILLON : L'emploi des savons de cuivre pour la préservation des filets ;

L'étude des sels employés pour le salage de la morue ;

L'étude sur les huiles de friture pour la fabrication des conserves de sardines.

Enfin, l'Office, en 1927, a continué à suivre avec attention tout perfectionnement susceptible d'être apporté au transport et à la conservation du poisson. La meilleure propagande pour la consommation de cet animal est de le livrer le plus frais possible dans l'intérieur du territoire et aucun essai tenté dans cet esprit ne laisse l'Office indifférent.

Sans fournir son patronage à tel ou tel procédé, sans demander à connaître les secrets

industriels qui en assurent la propriété à son inventeur, l'Office se borne à juger de la qualité des produits qui lui sont présentés. C'est dans cet esprit que M. Belloc a eu à faire des constatations sur l'état de fraîcheur de poissons préparés à bord d'un chalutier par la méthode frigorifique à la demande de M. Dahl, armateur à La Rochelle. Ce rapport a été publié avec autorisation du bureau de l'Office, dans le journal *La Pêche Maritime*.

ÉTUDES OSTRÉICOLES

Les questions ostréicoles sous leurs multiples aspects, qu'il s'agisse de la biologie même de l'huître ou du contrôle sanitaire des établissements coquillers, ont fait, grâce à l'Office, d'immenses progrès que ne discute plus aucun professionnel honnête. Il y a peu de sujets qui méritent d'être autant étudié par suite des grandes lacunes qui existent encore dans nos connaissances.

Dans le domaine biologique pur comme dans le domaine pratique, l'Office s'efforce de combler graduellement ces lacunes ; c'est une œuvre de longue haleine et il faudra certes, encore de nombreuses années, avant que nos connaissances ostréicoles soient assez approfondies pour nous permettre, par exemple, de prévoir les crises, et, en conséquence, d'essayer de les éviter. La grande mortalité de 1921 et de 1922 s'est produite au début de l'existence de l'Office, il manquait encore de techniciens avertis et l'explication de cette terrible crise n'a, en fait, jamais été trouvée.

M. le Professeur Joubin et moi-même avons toujours été convaincus que la prétendue épidémie était en réalité la conséquence de phénomènes océanographiques, mais nous en étions alors aux premières observations de ces phénomènes et les données recueillies n'étaient pas suffisantes pour tirer des conclusions. M. Joubin a pu cependant établir un service de prises de températures en rapport avec les récoltes de naissain. Ce service a été strictement continué et les premières conclusions commencent à poindre.

Les travaux de M. Boury sur la reproduction des huîtres et sur leur mortalité ajoutent un nouveau chapitre à cette importante étude. Le rôle de la température, en ce qui concerne la quantité de larves nageantes et la fixation du naissain, apparaît comme fondamental ; en ce qui concerne la mortalité, l'ardeur du soleil et la raréfaction de l'oxygène semblent en être les principaux facteurs.

L'Office ne laisse pas de côté les études techniques immédiatement pratiques et tous les ostréiculteurs liront avec intérêt le rapport de M. Boury sur le chaulage des tuiles, qui montre de quelle façon ce chaulage doit être pratiqué si l'on veut éviter le décollement du naissain. Il n'y a pas à insister auprès des professionnels sur l'importance de cette technique, qui est décrite clairement et dont l'observation peut éviter à l'ostréiculture, des pertes considérables.

Au point de vue du contrôle sanitaire, l'application du décret du 31 juillet 1923, ne soulève plus de critiques ni d'objections. Les bénéfices recueillis par les ostréiculteurs à la suite de ce règlement fondamental ne sont plus discutables et le bon renom des huîtres françaises à l'étranger s'accroît chaque jour, quand on connaît hors de nos frontières avec quel soin méticuleux s'exerce le service de contrôle.

Il n'y a pas d'ostréiculteur qui ne connaisse M. Hinard, inspecteur général du contrôle sanitaire et qui ne rende justice à sa persévérance, et à sa fermeté bienveillante, grâce auxquelles l'application du décret n'est pas restée lettre morte et a permis, au contraire, une énorme amélioration de la salubrité des établissements français. Dans un excellent rapport son adjoint, M. Lambert, inspecteur principal du contrôle, marque toutes ces améliorations qui ont transformé totalement l'aspect jadis si inquiétant des exploitations coquillères.

La grande épuration est, certes, accomplie, et l'Office en est maintenant à une période de perfectionnement des techniques bactériologiques. Dans ce domaine aussi, bien des problèmes se posent. On trouvera dans le rapport de M. Hinard, une excellente discussion sur la question des standards bactériologiques, et le dévoué délégué de l'Office en Méditerranée, M. le D^r Teissonnière, reprend avec des vues nouvelles la question de la colimétrie.

La technique et l'authenticité des prélèvements dans les cas litigieux, vient de s'affirmer par une nouvelle circulaire destinée à donner toute satisfaction aux intéressés.

J'espère que ce trop court résumé sur le fonctionnement d'une des branches d'études les plus actives de l'Office des Pêches, fera comprendre aux professionnels tout l'effort désintéressé, accompli pour le bon renom des industries conchyliques.

Les rapports suivants paraîtront dans la *Revue de l'Office* sur les questions ostréicoles :

M. BOURY. — *Le chaulage des collecteurs ;*

Etudes sur la reproduction des huitres ;

Etude sur la mortalité des huitres.

G. HINARD. — *Le contrôle sanitaire en 1927.*

L. LAMBERT. — *Les modifications apportées aux établissements ostréicoles en exécution du décret de 1923.*

M. TEISSONNIÈRE. — *Etude sur la salinité des eaux de la rade de Marseille ;*

Technique bactériologique pour la colimétrie dans les eaux de mer et dans les coquillages.

J'espère, Monsieur le Président, que dans ces trois chapitres consacrés aux études biologiques, techniques et ostréicoles de l'Office des Pêches, j'ai pu retracer les grandes lignes de l'activité de l'Office pendant l'année 1927.

Je n'aurai garde d'oublier de mentionner que c'est par suite d'une forte organisation administrative construite puissamment suivant vos conseils, que toutes les recherches ont pu être menées avec sécurité en dépit de graves difficultés budgétaires.

Grâce à la compétence de M. Fage, le classement de la bibliothèque a été assuré d'une façon parfaite.

Je remercie MM. Rémy et Lhermitte de la collaboration constante qu'ils m'ont apportée sans cesse dans la gestion générale des affaires de l'Office.

Espérant, Monsieur le Président, que vous voudrez bien apprécier les résultats obtenus par les services de l'établissement d'Etat, placé sous votre haute autorité, j'ai l'honneur de vous prier d'agréer les assurances de mon profond et respectueux dévouement.

ED. LE DANOIS, D^r Sc.

*Directeur de l'Office scientifique et Technique
des Pêches Maritimes.*
