

*RAPPORT SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'OFFICE
DES PÊCHES MARITIMES PENDANT L'ANNÉE 1928*

*A Monsieur le PRÉSIDENT TH. TISSIER, Vice-Président du
Conseil d'État, Président du Conseil d'Administration
de l'Office Scientifique et Technique des Pêches Mari-
times.*

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.

La fin de 1928 marque le décennat de l'existence de l'Office des Pêches au point de vue législatif. C'est, en effet, par l'article de la loi du 31 décembre 1918, que cet établissement fut créé.

ÉTUDES HYDROGRAPHIQUES

I. — Il serait, certes, exagéré de prétendre que dans ces dix années écoulées, l'influence de l'Office sur le monde de la pêche a été telle que cet organisme à lui seul a changé la mentalité des professionnels, mais son influence a certainement contribué à modifier d'une façon profonde certaines conceptions qui paraissaient solidement ancrées parmi les pêcheurs. Nous sommes encore très loin de la pêche scientifique, mais de bien grands progrès ont été faits à ce point de vue. L'empirisme ancien des vieux patrons a fait place, dans la génération des jeunes capitaines, à de solides principes d'observations raisonnées. A bord des chalutiers, le sextant est plus en faveur que jadis et mieux manié. Les capitaines cherchent des positions justes avant de jeter leur chalut, et tous réclament unanimement des améliorations dans la cartographie marine. De même qu'ils savent observer le soleil, ils s'intéressent à la nature des fonds. Le sondage est devenu une véritable science et ceci par l'application de deux méthodes françaises : le sondage au son et le sondage par ultra-son.

Aussi ne doit-on pas être surpris que l'Office des Pêches ait porté tous ses efforts, dans l'année écoulée, sur cette importante question des cartes marines appliquées à la pêche. Deux régions intéressent principalement l'armement français : le plateau continental atlantique, au large de nos côtes, et le Banc de Terre-Neuve.

II. — En ce qui concerne la première région, la croisière de *la Tanche*, armée pendant deux mois, a été, pendant la plus grande partie, consacrée à l'étude du versant de la falaise continentale, au fond du golfe de Gascogne, de la côte d'Espagne au 46° de latitude Nord. Ce n'était pas la première fois que *la Tanche* travaillait dans cette région, et aux excellentes cartes du service hydrographique, de nombreuses indications de profondeur avaient été ajoutées au cours de ces dernières années. Mais ces sondages étaient pratiqués, jusqu'en 1927, à l'aide du sondeur Lucas, qui ne permet qu'un nombre restreint d'observations. En 1927, l'acquisition d'un sondeur Marty permit de multiplier les sondages; enfin, cette année, le navire de recherches de l'Office fut doté, en outre, d'un appareil Langevin-Florisson. C'est la première fois, à ma connaissance, qu'un navire ait pu expérimenter simultanément les deux méthodes : sondages par le son, sondages par ultra-son. Chacune d'elles avait ses détracteurs et ses partisans : l'expérience faite par *la Tanche* a été concluante; en effet, dans tous les cas où les deux appareils ont été employés simultanément, les résultats ont toujours été concordants et leur précision est à l'honneur des deux méthodes. Certes, suivant les cas, suivant la profondeur à déterminer, tel de ces appareils peut devenir plus utile et plus maniable, mais au point purement scientifique, les résultats fournis sont également précis.

Dans croisière, grâce à cet outillage, *la Tanche* a pu effectuer un nombre de sondages très considérable. Nous ne publions pas sous forme de listes cet important matériel de documentation, le réservant pour l'élaboration d'une carte de pêche. Quelques positions douteuses feront l'objet d'une enquête ultérieure, pour laquelle nous demanderons la collaboration du Service Hydrographique de la Marine.

III. — En ce qui concerne le Banc de Terre-Neuve, la période préparatoire a pris fin, et cette année quatre cartes ont été éditées par les soins de l'Office des Pêches Maritimes, à savoir :

La région du Platier,
Le Banc Saint-Pierre,
Le Banc de l'Île de Sable,
Le Banquereau.

Elles sont dues aux remarquables études du Commandant BEAUGÉ, chargé de mission par l'Office sur le Banc de Terre-Neuve. Ces cartes sont établies suivant une méthode que l'Office a réellement introduite dans la cartographie française : l'utilisation extrême des isobathes remplaçant les brassiages. Il a fallu fort longtemps du reste pour que le principe de cette méthode fût adopté par les professionnels, mais les jeunes capitaines en comprennent maintenant tous les avantages. Les nouvelles cartes du Banc de Terre-Neuve présentent du reste de très nombreuses indications de profondeur en chiffres, qui rendent leur lecture plus facile; mais la puissante idée de relief qu'elles donnent est cependant due au tracé des isobathes. Ces mêmes cartes indiquent les natures des fonds et, par des signes conventionnels, quelques données sur la faune sous-marine.

Une excellente innovation a été de tracer sur ces cartes les relevés goniométriques par rapport aux diverses stations importantes avoisinant le Grand Banc.

On peut donc dire qu'à l'heure actuelle l'Office a mis au point le type de la carte de pêche, caractérisée par une carte à grande échelle où le relief sous-marin est indiqué par des isobathes accompagnés de brassiages indicateurs. Des teintes variées précisent la nature des fonds et des signes conventionnels les animaux sédentaires de la faune profonde. C'est sur ce principe et avec des cartes dont l'échelle variera suivant l'importance des régions étudiées, que l'Office entend contribuer à l'immense tâche d'établir une cartographie sous-marine appliquée à la pêche.

*
**

ÉTUDES BIOLOGIQUES

I. — Les deux questions qui, l'année dernière, en cette matière, ont fait l'objet de mon rapport, à savoir l'appauvrissement des fonds de pêche et l'étude des races locales, n'ont en aucune façon perdu de leur actualité. Je réserve pour un rapport spécial la question de l'appauvrissement des fonds de pêche, que j'ai dû, à la demande du Conseil Supérieur de la Marine Marchande, reprendre dans sa totalité.

En ce qui concerne les races locales, un très large pas a été fait cette année, tout au moins en ce qui concerne la sardine, et les publications de MM. ARNÉ et LE GALL dans la *Revue des Travaux* de l'Office en font foi. Ce sujet a pu, du reste, être exposé à la dernière réunion du Conseil International pour l'Exploration de la Mer, tenu à Copenhague, et les recherches françaises ont eu une large part dans cette conférence internationale.

II. — Pour ne résumer que les conclusions des résultats acquis, la sardine de France, dans l'état actuel de nos connaissances, se répartit en trois races, qui sont, du sud au nord :

- 1° La race du Golfe de Gascogne,
- 2° La race de Bretagne,
- 3° La race de la Manche.

La race du Golfe grandit rapidement dès la première année; puis cette croissance se ralentit et les individus, vers leur sixième année, ne dépassent guère vingt centimètres. La formule vertébrale de ces sardines varie entre 51,69 et 51,74.

La plus grande partie de la pêche se fait aux dépens d'immatures de première et seconde année. La température optima est environ $+ 14^{\circ}$.

La race de Bretagne, moins rapide au début de sa croissance, voit celle-ci se ralentir d'une façon absolue à partir de la quatrième année et les sardines de six ans dépassent à peine dix-huit centimètres. La formule vertébrale de la sardine bretonne varie entre 51,74 et 51,78. La pêche se pratique aux dépens d'immatures de première et de seconde année, avec, toutefois, un certain pourcentage pour les stades ultérieurs. La température optima varie de $+ 12^{\circ}$ à $+ 14^{\circ}$.

La race de la Manche s'étend en réalité à cette mer et à la mer du Nord, et comprend notamment les célans de Boulogne et les pilchards de Plymouth. Sa croissance, peu rapide au début, se continue avec régularité dans les années subséquentes et

les individus de la sixième année dépassent vingt-deux et vingt-trois centimètres. La pêche se pratique aux dépens d'échantillons âgés de cinq à six ans. Les sardines immatures de première année ne sont pas connues. La formule vertébrale de ces sardines varie autour de 52 à 52,25. La température optima oscille entre + 10° et + 12°.

Des recherches faites à la demande des conserveurs et notamment de la maison Amieux Frères, ont amené, en novembre dernier, dans la région de Rochebonne et au large de Quiberon et de Penmar'ch, la découverte de sardines fort différentes de celles de la race bretonne, dite « sardine sauvage », et qui, dans l'état actuel des études entreprises par M. LE GALL, semblent se rattacher à la race de la Manche.

Ce bref résumé marque tout l'intérêt porté par l'Office des Pêches à cette question jusqu'ici peu étudiée en dehors des excellents travaux de FAGE. Elle sera continuée d'une façon particulièrement approfondie, dans la région de La Rochelle et des Sables-d'Olonne.

III. — Ces études sur les races locales de la sardine n'ont pas empêché de poursuivre les études sur les races locales du hareng (LE GALL) et du merlu (BELLOC).

IV. — J'ai signalé que la mission du Commandant BEAUGÉ à Terre-Neuve avait eu d'importants résultats au point de vue cartographique; mais l'expérience du délégué de l'Office a apporté en outre des résultats fructueux sur les conditions générales de la pêche de la morue sur le Banc. Une des plus intéressantes parmi les conclusions de son rapport a été d'établir un parallélisme entre le rythme des transgressions atlantiques et la valeur des campagnes de pêche.

En 1923, en nous appuyant sur les travaux du Professeur PETERSSON, du Docteur STORROW, et sur nos observations personnelles, nous avons établi que le rythme périodique des transgressions atlantiques reposait sur la formule: 1 — 4,1/2, — 9 — 18 — 111.

Les derniers maxima précis étaient 1885, 1903, 1921. (Le maximum de 1885 correspondant à la période de grande amplitude de 111 ans).

Or le Commandant BEAUGÉ, tant par ses observations que par les renseignements recueillis auprès des vieux pêcheurs des bancs de Terre-Neuve, a remarqué que ces maxima transgressifs ont exactement correspondu à des campagnes de pêche fort mauvaises. Cette coïncidence s'explique clairement si l'on considère que la morue est un poisson d'eaux froides et dessalées; toute augmentation dans l'influx atlantique, tout empiètement de la transgression sur le Banc, chasse immédiatement le poisson. Ainsi la biologie, une fois de plus, vient confirmer les principes de la théorie des transgressions atlantiques.



ÉTUDES TECHNIQUES

I. — Les études techniques constituent de plus en plus un des buts essentiels de l'Office, et rien n'a été négligé cette année pour parfaire l'outillage du Laboratoire de Chimie et d'Essais Techniques de Paris.

II. — M. FILLON a particulièrement fait porter ses recherches sur l'étude des sels employés pour le salage de la morue. Un gros appui a été apporté par ce laboratoire, grâce à la collaboration de MM. HINARD et FILLON, à l'armement à la grande pêche,

qui s'est trouvé soudain inquiet par un rapport du Conseil Supérieur d'Hygiène touchant l'emploi de l'acide borique dans la préservation de la morue salée. Une note fort documentée et des résultats d'analyses pratiquées depuis plusieurs années ont pu démontrer combien étaient vaines les craintes du Conseil Supérieur d'Hygiène touchant la nocivité de l'application de l'acide borique à la conservation de la morue.

Ce poisson, en effet, par suite de son salage, ne se consomme qu'après trempage et cuisson, et cette préparation même suffit à réduire à des quantités infimes les doses d'acide borique. Ces quantités sont si infimes qu'elles sont le plus souvent équivalentes aux doses *naturelles* d'acide borique qui se trouve dans les aliments de grosse consommation, tel que le blé.

III. — Le rôle du Laboratoire de Paris va se trouver très largement accru pendant l'année qui vient, par suite de la participation presque certaine des usiniers en conserves à l'entretien de l'Office des Pêches Maritimes. Ces industriels peuvent être sûrs que l'Office développera encore largement les recherches qui leur sont profitables et dont les bénéfices leur sont déjà acquis depuis de longues années.

C'est d'accord avec eux qu'un nouveau programme d'études sera tracé. Il comprendra notamment une nouvelle mise au point, par voie de documentation, des procédés de conservation employés à l'étranger et d'importants renseignements sur l'outillage de l'industrie des conserves dans les pays où celle-ci est sortie de la routine (Amérique du Nord, Allemagne, etc...).

D'autre part, certains problèmes généraux, tel que l'attaque des fers blancs par les acides, seront étudiées à bref délai. J'ai montré, à propos des études biologiques, que l'Office n'avait pas attendu la participation des conserveurs pour mettre la biologie de la sardine au premier rang des problèmes qu'il cherche à élucider.

ÉTUDES OSTRÉICOLES

I. — Le service du Contrôle Sanitaire, en 1928, a été profondément modifié, au point de vue administratif, par une organisation nouvelle. Les Associations agréées par l'Office, et chargées du contrôle direct, ont, en effet, conclu un accord avec cet établissement public par lequel, tout en continuant leur rôle essentiellement utile d'intermédiaire entre les professionnels et l'Office, elles ont remis à ce dernier la direction immédiate de leur personnel technique. Les laboratoires fondés et créés par ces Associations continuent à leur appartenir en propre, et l'Office se borne à y détacher son personnel. Cette unification dans la direction du contrôle sanitaire correspond seulement à un devoir d'unification parallèle dans l'emploi des méthodes employées pour ce contrôle. Les Associations collaborent du reste d'une façon très effective à cette unification, par la création, au sein de l'Office, d'un Comité technique où les dites méthodes seront définies et qui comprend leurs représentants qualifiés.

D'autre part, en vue de donner une plus large place aux délégués de l'industrie ostréicole, il a été fondé auprès de l'Office un Comité spécial consultatif, qui groupera les mandants des principales Associations et du Syndicat général de l'Ostréiculture pour le règlement de toutes questions administratives.

Des délégués nommés par ce Comité siégeront au Conseil d'administration de l'Office. Donc, toute cette réforme dans l'organisation du contrôle sanitaire n'a fait que confirmer les liens étroits qui existent entre l'Office et les Associations.

II. — La nouvelle organisation comprend en outre une division en secteurs du littoral français au point de vue du contrôle sanitaire. L'ensemble du service est placé sous la haute autorité du Directeur de l'Office et sous la direction effective d'un Inspecteur général, assisté d'un Inspecteur principal.

Chaque secteur comporte un Inspecteur régional avec un laboratoire d'études et un personnel subalterne, variable suivant les besoins du service.

Le cadre actuel du contrôle sanitaire est le suivant :

Inspecteur général.....	M. HINARD.
Inspecteur principal.....	M. LAMBERT.

PREMIER SECTEUR, de Dunkerque au Havre :

Laboratoire de Boulogne-sur-Mer.

Inspecteur régional : M. PRIOL.

DEUXIÈME SECTEUR, du Havre à Brest :

Laboratoire de Saint-Servan.

Inspecteur régional : M. JARDIN.

TROISIÈME SECTEUR, de Brest à la Loire :

Laboratoire d'Auray (A.E.I.O.).

Inspecteur régional : M. RAPHENNE.

QUATRIÈME SECTEUR, de la Loire à Brouage :

Laboratoire de La Rochelle (A.O.L.C.O.).

Inspecteur régional : M. DUPAIN.

CINQUIÈME SECTEUR, de Brouage à la Gironde.

Laboratoire de La Tremblade (A.E.I.O.).

Inspecteur régional : M. CHAUX-THÉVENIN.

SIXIÈME SECTEUR, de la Gironde à l'Espagne :

Laboratoire d'Arcachon (A.O.B.A.).

Inspecteur régional : M. BORDE.

SEPTIÈME SECTEUR, Méditerranée :

Délégué de l'Office : Docteur TEYSSONNIÈRE.

Tout le personnel du contrôle sanitaire, recruté pour la plus grande partie parmi celui des Associations de contrôle, apporte ainsi à l'Office une expérience déjà ancienne en matière de contrôle ostréicole, sous la haute compétence de MM. HINARD et LAMBERT.

Malgré les énormes dépenses qu'entraîne ce contrôle ainsi étendu, l'Office a pu continuer à subventionner les Associations.

III. — Il ne demande qu'à renforcer encore son action, dont les bienfaits, au point de vue de la salubrité publique ne sont plus discutables. Il appartient aux professionnels de le reconnaître en acceptant une augmentation fort légère dans le prix de l'étiquette sanitaire, qui est la garantie de la puissante surveillance de l'Office. Cette légère amélioration budgétaire permettrait en outre, à bref délai, l'extension du contrôle à tous les coquillages, mesure réclamée depuis bien longtemps par les conchyliculteurs.

Je dois enfin mentionner, avant de clore ce rapport, que les modifications apportées dans les publications de l'Office ont rencontré un vif succès dans le monde de la pêche. La nouvelle *Revue des Travaux* a été bien accueillie et a permis, par sa périodicité, de nombreux abonnements. La publicité qui y est insérée va croissant à chaque numéro.

La diffusion de la *Revue* par voie d'échange, enrichit chaque jour notre bibliothèque, scientifiquement classée par D. FAGE.

Enfin, l'organisation administrative de l'Office se renforce continuellement, grâce au zèle constant de MM. RÉMY et LHERMITTE.

J'espère que cette année, grâce à votre haute intervention, les ressources budgétaires de l'Office permettront le développement normal de cet établissement d'Etat et que les difficultés budgétaires actuelles étant aplanies, cet organisme pourra de plus en plus correspondre au rôle attendu de lui par tous ceux que leurs intérêts ou leur carrière rattachent à la pêche.

Veillez agréer, Monsieur le Président, les assurances de mon profond et respectueux dévouement.

Paris, le 30 janvier 1929.

ED. LE DANOIS, Dr. Sc.

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