LA STATION CENTRALE D'HYDROBIOLOGIE APPLIQUÉE

par PAUL VIVIER

Conservateur des Eaux et Forêts
Directeur de la *Station centrale d'Hydrobiologie appliquée*
Chef du Service de la Pêche et de la Pisciculture

On n'a jamais beaucoup songé, en France, à la mise en valeur de nos eaux douces ; et cependant elles sont, et surtout elles pourraient être une source importante de revenus si elles étaient gérées d'une façon plus rationnelle. Le rendement annuel de nos 100.000 hectares d'étangs ne dépasse guère 50 kilos à l'hectare ; nos 75.000 hectares de lacs ne donnent pas plus de 15 kilos, et les 271.500 kilomètres de rivières, canaux et ruisseaux ne produiraient guère plus d'une dizaine de kilos au kilomètre avec de fortes oscillations de rendement, allant de plusieurs centaines de kilos pour certaines rivières navigables, à quelques kilos seulement pour de petits ruisseaux. Cette production annuelle d'une dizaine de milliers de tonnes, qui est loin d'être négligeable, pourrait être fortement accrue, par un aménagement rationnel d'une de nos richesses nationales.

Pourtant, à l'étranger, et depuis déjà longtemps, on s'est préoccupé de cette indispensable mise en valeur ; pour en donner les principes, on a créé de nombreuses stations d'hydrobiologie théorique et appliquée. En Russie, ce sont, en particulier, les stations du lac Baïkal, du lac Sevan et de la Volga ; dans l'ancienne Pologne, celles de Suwalki, de Wigri, de Varsovie ; en Suède, celles de Lund et de Drotingolhm ; en Allemagne, celles de Plön, de Langenargen, de Constance, pour l'étude des lacs ; celle de Breslau pour les étangs de Silésie, de Wielenbach pour les étangs de Bavière et bien d'autres encore. Au Canada, c'est la station du lac Cultus ; aux Etats-Unis, ce sont les services du Bureau des pêcheries à Washington, extrêmement important ; c'est l'Université de Madison, dans le Wisconsin, où travaillent une pléiade d'hydrobiologistes éminents, et bien d'autres stations de recherches (Michigan, Indianapolis, etc...).

En France, les efforts comme les moyens ont été, jusqu'à présent, limités : l'ancienne station des Eaux et Forêts à Thonon, sur le Léman, ne fait que sortir du sommeil où elle était plongée depuis une douzaine d'années ;

celle du lac du Bourget, fondée par l'*Ecole Nationale des Eaux et Forêts*, étudie spécialement les lacs de Savoie. Les Universités de Grenoble et de Toulouse ont aussi des stations actives, celle de Grenoble spécialement. Mais il manquait un organisme central possédant un nombre suffisamment important de techniciens et de chercheurs, de formation différente. chimistes, physiologistes, botanistes, zoologistes appliquant leurs connaissances au domaine bien spécial et extrêmement complexe de l'eau douce.

I. — QUELQUES EXEMPLES DE RECHERCHES PRATIQUES

C'est qu'en effet, on a compris dans le monde le rôle nécessaire du laboratoire dans le domaine de la production piscicole comme on l'a fait depuis longtemps dans la production agricole. Des faits précis feront mieux comprendre l'utilité de cette collaboration.

On connaît, par exemple, le rôle pratique des engrais en agriculture ; ce que l'on sait moins, c'est leur action importante comme élément fertilisant des étangs. A la *Station bavaroise de recherches piscicoles* de Wiedenbach, E. WALTER, poursuivant des expériences pendant huit ans sur des engrais phosphatés, apportant de 25 à 30 kilos d'acide phosphorique pur par hectare, a obtenu, pour soixante-deux étangs traités, une augmentation moyenne de rendement annuel de 87 kilos par hectare. En Sologne, G. DE LA SELLE, après avoir épandu, fin Juin et courant Août, des phosphates bicalciques et de l'hyperphosphate, a constaté, du 5 Juillet au 20 Septembre, une augmentation moyenne de 664 grammes par carpillon, alors que l'accroissement antérieur n'avait été que de 331 grammes. On voit, pour des eaux closes, toute l'importance économique des engrais. Or, ces engrais, d'un emploi courant dans les élevages de Carpes, ne peuvent pas être répandus rationnellement sans études de laboratoire ; ils sont nécessairement en relation avec la qualité chimique de l'eau, avec la composition du plancton végétal qu'ils commandent, facteur qu'il importe de déterminer et de préciser.

Les pêcheurs de lac, professionnels ou amateurs, connaissant le rôle important que joue, dans certaines eaux, l'Omble-Chevalier, Salmonidé d'une saveur et d'une valeur comparables à celles de la Truite. Mais, alors que la Truite remonte les cours d'eau pour frayer, l'Omble-Chevalier recherche, dans les grandes profondeurs, des endroits propices. De ce que ces deux Poissons cohabitent dans certains lacs, ne doit donc pas faire conclure qu'ils cohabitent nécessairement et que là où l'on trouve de la Truite, on peut y importer de l'Omble. C'est pourtant ce que l'on a fait, et par deux reprises encore, dans un lac de montagne à Truite, le lac de Nantua, faute d'avoir consulté un laboratoire. Dans les lacs subalpins voisins, l'Omble réussit à merveille parce qu'il trouve, en profondeur, des teneurs en oxygène suffisantes, descendant rarement au-dessous de

6 centimètres cubes ; au contraire, le lac de Nantua, d'un autre type, a des fonds presque dépourvus de ce gaz. Si l'on avait pris soin de consulter une station spécialisée, on n'aurait pas tenté des expériences coûteuses et fatalement vouées à l'échec. Mieux même : des connaissances hydrobiologiques sommaires auraient permis d'éviter de pareilles erreurs ; le seul examen de la coloration de ce lac, joint à la connaissance de sa profondeur (qui est, en moyenne, inférieure à 50 mètres), grâce à des découvertes scientifiques récentes le fait ranger immédiatement parmi les lacs eutrophes, c'est-à-dire, parmi les lacs riches en plancton et pauvres en oxygène dans le fond, ces deux facteurs étant liés, la putréfaction se trouvant d'autant plus grande que le plancton est plus abondant.

Et voici un troisième exemple, celui-là positif, et qui vaut d'être cité.

Durant l'été de 1929, les Corégones du lac de Neuchâtel (Suisse) avaient délaissé les grandes profondeurs où on les capturait d'ordinaire. Ce changement d'habitude préoccupa grandement les pêcheurs qui alertèrent le laboratoire voisin. Celui-ci, en examinant les courbes de température qu'il dressait régulièrement suivant la profondeur et à intervalles réguliers, trouva immédiatement la cause de l'échec des pêches. Les Corégones s'étaient montrés très sensibles aux variations de température. Le lac, ayant subi un grand refroidissement l'hiver précédent, n'avait pu se réchauffer assez pour reprendre la température normale des mois d'été. Les Corégones étaient remontés à des profondeurs exceptionnelles de 30 à 40 mètres et c'est là qu'il fut conseillé aux pêcheurs de placer leurs filets pour reprendre du Poisson.

II. — LA STATION CENTRALE D'HYDROBIOLOGIE APPLIQUÉE

On comprend mieux dès lors toute l'importance de la loi et des deux décrets validés du 26 Juillet 1943 qui organisèrent en France les recherches d'hydrobiologie appliquée et donnèrent son statut à la *Station Centrale*.

Cette Station est dirigée par un officier des Eaux et Forêts spécialisé dans l'hydrobiologie et la pisciculture, assisté d'un directeur adjoint, également forestier, en résidence à la Station du Paraclet, près de Boves (Somme). C'est à la fois un *organe d'administration* pour l'exécution des analyses d'eaux polluées, un *organe de recherches* portant sur l'amélioration de la production piscicole et un *organe d'aménagement* de l'hydrobiologie et de la pisciculture.

Son rôle est donc, à la fois, pratique et théorique.

a) Le laboratoire d'analyses des eaux.

Il est éminemment pratique par son laboratoire de chimie des eaux ; les analyses d'eaux polluées étaient poursuivies, jusqu'à présent, soit par des laboratoires locaux, soit, souvent même, par des pharmaciens. Il

n'est pas dans mes intentions de médire de ces chimistes, car il en est d'excellents, mais, ils ne sont généralement point familiarisés avec les méthodes spéciales de l'eau douce ; les résultats sont exprimés de façons les plus diverses, si bien qu'on ne peut pas en tirer grands renseignements. De plus, jamais l'analyse chimique n'est accompagnée de l'analyse biologique ; la première de ces analyses donne bien la composition des constituants suspects et la toxicité de chacun d'eux, connue, une fois pour toutes, par des expériences de laboratoire ; mais ce qu'il importe surtout de savoir en pratique, c'est la dose critique du produit global rejeté ; or, pour la déterminer, il faut avoir sous la main des poissons ; cette analyse biologique, si utile, complément nécessaire de l'analyse chimique, ne peut se faire que dans une station qui dispose d'élevage ; d'autre part, il importe de procéder rapidement aux manipulations chimiques, la composition de l'eau suspecte variant avec le temps ; à ce propos, nul centre n'est comparable à Paris, relié si rapidement à tous les points du territoire.

Ce laboratoire d'analyses, bien qu'incomplètement constitué, fonctionne depuis le début de l'année, et cela malgré des conditions matérielles tout à fait défectueuses. Installé provisoirement dans un sous-sol du *Museum National d'Histoire Naturelle*, il a dû être transporté au laboratoire d'essai des Bois de la *Direction Générale des Eaux et Forêts*, 14, avenue Saint-Mandé, à Paris ; et là nous surprendrions peut-être nos lecteurs si nous leur indiquons que la chimiste de la Station, licenciée es Sciences et ancienne assistante à l'*Institut d'Hydrologie et de Climatologie*, est obligée de partager son laboratoire avec la chimiste du service d'essai des bois : elle n'a pas même la libre disposition d'une pièce. Malgré ces difficultés matérielles les analyses suivantes ont été faites depuis le 1^{er} Janvier 1946 à ce jour (18 Novembre) : 36 analyses, dont 6 de papeterie, 2 de teinturerie, 4 de laiterie, 3 de mines, 3 de goudron et bitume, 3 d'abattoirs, 5 de produits chimiques, 2 d'argile et kaolin, 2 de décapage des métaux, 2 d'industries textiles, 2 de sucreries, 1 d'eaux d'égouts, 1 de tannerie.

C'est là un résultat encourageant et qui augure bien de l'avenir.

Mais ce n'est pas le seul but que doit poursuivre le laboratoire de chimie des eaux. Dès qu'il sera pourvu du Directeur de laboratoire de chimie qui lui est nécessaire, il établira des fiches de contrôle pour les principales usines polluées ; aidé d'un certain nombre d'aides-chimistes, répartis en différents points du territoire et susceptibles d'effectuer *rapidement*, parfois même sur place, des analyses usuelles mais précises, le laboratoire sera à même de contrôler utilement les industriels, de les tenir en haleine et, par le fait même, de lutter efficacement contre ce redoutable fléau qu'est la pollution des rivières. Mieux vaut prévenir que guérir. Mieux vaut surveiller des déversements douteux que de condamner des empoisonneurs à des amendes utilisées à un repeuplement peu efficace parce que

fait dans des eaux déjà souillées. D'ailleurs, le contrôle n'exclut pas la répression nécessaire.

Enfin, bien que le laboratoire ne soit pas chargé d'imposer les meilleurs procédés d'épuration, il se propose de réunir la documentation la plus complète sur les méthodes utilisées en France et à l'étranger ; il veut être, en effet, pour les industriels, un guide qu'on consulte utilement ; par là même, son rôle sera des plus utiles et, nous voulons le croire, des plus efficaces.

FIG. 1. — LE PARACLET : Cour intérieure.

b) *Les différentes Stations de recherche et d'expérimentation.*

Station d'analyses, la *Station Centrale* est aussi une station de recherches piscicoles ; elle dispose, à cette fin, de laboratoires et de champs d'expérimentation, étalés dans les régions les plus variées : Paris, le Paraclet (Somme), Brinon-sur-Sauldre (Sologne), Thonon (Lac Léman), Biarritz.

a) *Paris et le Paraclet.* — Les bâtiments qui vont être édifiés à Paris, grâce à une subvention du *Comité Central des Fédérations de Pêche et de Pisciculture*, s'imposent pour loger des services maintenant sans abri depuis que le *Museum* s'est vu contraint de reprendre des locaux qu'il avait généreusement prêtés à l'*Administration des Eaux et Forêts*. Si Paris est, en effet, nécessaire à un service central de recherches en raison des

facilités de travail de tous ordres que la capitale offre par ses laboratoires et ses bibliothèques, ce n'est évidemment pas dans une ville que les observations peuvent se faire le plus aisément ; il faut à un centre piscicole des terrains d'expérimentation ; c'est pourquoi, sur l'initiative de L. KREITMANN (1), a été construit dans la Somme, de 1936 à 1939, l'importante station du Paraclet. Cette Station, due au talent artistique de M. CHARPENTIER, Architecte D. P. L. G., groupe, dans un domaine de 22 hectares, un ensemble harmonieux de constructions, de bassins, d'étangs, de sources (Planche 1, fig. 1). En outre, une rivière, la Noye, sous-affluent de la Somme, traverse la propriété. Le côté artistique a été spécialement soigné ; les constructions sont de style nordique du plus heureux effet, et les aménagements intérieurs présentent tout le confort moderne. Pour être aussi complet que possible, un centre hydrobiologique à la campagne doit comprendre des laboratoires de recherches, un aquarium, des salles de cours et de travaux pratiques, des logements pour le personnel et pour les invités, un établissement de pisciculture (fig. 2), des garages, etc... Le principal ensemble des bâtiments est composé de trois pavillons, réunis entre eux par galeries. L'un comprend, au rez-de-chaussée, une salle de collections, malheureusement endommagée par la guerre, communiquant avec quatre laboratoires auxquels sont adjoints trois bureaux. Ces laboratoires sont aménagés spécialement pour l'étude des milieux aquatiques : ils comprennent chacun des aquariums d'expérimentation, mais l'un est aménagé en laboratoire de chimie, un autre en laboratoire de bactériologie, les deux autres en laboratoire de biologie. En outre, une vaste bibliothèque et les bureaux de la direction occupent cet étage. Le sous-sol qui communique de plain-pied, d'un côté, avec le jardin, comprend une salle de cours, un laboratoire de recherches, deux vastes salles de travaux pratiques, l'une de chimie, l'autre de biologie. Là se trouve également la salle d'aquariums, groupant sur le pourtour, des aquariums d'exposition, et, au centre, des aquariums de recherches moins profonds et plus spacieux.

Un deuxième pavillon est réservé spécialement à l'officier des Eaux et Forêts, Sous-Directeur de la *Station Centrale* et qui doit résider obligatoirement au Paraclet ; il comprend des salles de réception du plus heureux effet artistique ; il a paru nécessaire, en effet, de montrer aux étrangers que la France pouvait recevoir dignement ceux qui lui faisaient l'honneur d'une visite.

Enfin, le troisième pavillon, dit « des Services généraux », est plus spécialement réservé aux hôtes de passage à la *Station* ; il comporte trois petits laboratoires qui peuvent être loués à des chercheurs indépendants de l'*Administration des Eaux et Forêts*, désireux d'effectuer des études sur

---

(1) De nouveaux laboratoires d'Hydrobiologie appliquée. — *Bulletin* : — n° 113, Juillet-Août 1938, p. 5.

l'hydrobiologie. A côté de ces laboratoires se trouvent une salle à manger et une salle de repos par les stagiaires, les deux salles pouvant communiquer largement pour permettre, le cas échéant, l'organisation d'un banquet à l'occasion d'un congrès. Les étages supérieurs sont occupés par des logements. Cet ensemble de bâtiments est chauffé par un chauffage géné-

FIG. 2. — LE PARACLET : Laboratoire de Pisciculture.

ral au mazout, très pratique, très propre, mais malheureusement d'un prix élevé.

Le pavillon de la pisciculture (Fig. 2) est certainement le plus harmonieux du domaine. Des toits successifs extrêmement inclinés, un revêtement partiel en bois font, de cet édifice, un bâtiment original et des plus heureux. L'établissement de pisciculture du Paraclet est spécialement bien placé pour poursuivre à la fois l'élevage des Cyprinidés et celui des Salmonidés, ce qui, à ma connaissance, n'existe nulle part, ailleurs en France, les exigences thermiques de ces deux familles pour la reproduction étant dia-

métralement opposées. Les espèces de poissons qu'on rencontre au Paraclet sont nombreuses : Carpe, Tanche, Brochet, Vandoise, Perche, Black-Bass, Gardon, Rotengle, Anguille, Epinoche, Chabot, Loche, Truite commune, Truite arc-en-ciel. Evidemment, toutes n'ont pas la même importance ; c'est surtout la production des alevins de Truite, d'une part, et celle des Gardons et des Brochets, d'autre part, qui forment la préoccupation du pisciculteur.

Les étangs qui entourent la pisciculture peuvent être répartis en trois catégories : — un étang de production assez vaste, 2 hectares environ, sur la rive gauche de la Noye ; — cinq étangs de quelques ares ; — enfin des bassins plus petits, dont un certain nombre de mêmes dimensions, de façon à permettre des essais comparatifs. Tous ces étangs ont une vidange individuelle.

Enfin, près de l'entrée du domaine, un vaste pavillon groupe le logement du gardien, deux garages superposées et des chambres d'hôtes.

On conçoit que l'aménagement du domaine ait coûté beaucoup d'effort et d'argent ; assez détérioré par l'éclatement de deux obus à proximité des bâtiments et par une occupation prolongée allemande et anglaise, il est loin encore d'être terminé ; cependant on y travaille ferme, scientifiquement et pratiquement, et, comme nous le verrons tout à l'heure, à côté d'un personnel de gestion et d'entretien, quatre chercheurs y demeurent et y poursuivent d'intéressantes études. Il est regrettable que les durs temps que nous traversons ne permettent pas d'allouer au Paraclet les crédits qu'il conviendrait pour entretenir dignement ce centre fort connu à l'étranger. N'a-t-il pas été inauguré, en 1937, par M. LIAUTEY, Sous-Secrétaire d'Etat à l'Agriculture, en présence du célèbre Professeur THIENEMANN, président-fondateur de l'*Association internationale de limnologie théorique et appliquée*, et des nombreux savants français et étrangers accourus d'Europe pour assister au Congrès international, tenu cette année-là, chez nous ?

Autour des deux centres de Paris et du Paraclet, la *Station centrale d'Hydrobiologie* dispose encore de laboratoire bien répartis : — Brinon, pour les étangs ; — Thonon, pour les lacs ; — Biarritz, pour les poissons migrants.

β) *Thonon*. — La Station de Thonon, située au bord du Lac Léman, est la plus ancienne de l'*Administration des Eaux et Forêts* ; créée comme station de pisciculture par l'*Administration de Ponts et Chaussées*, elle a été fort agrandie au début du siècle par les Conservateurs des Eaux et Forêts PERDRIZET et CRETTEZ, alors Inspecteurs à Thonon. Ce dernier, avait organisé, avant 1914, un petit laboratoire d'observation, qui fut considérablement agrandi par L. KREITMANN, Inspecteur-Adjoint, puis Inspecteur à Thonon de 1920 à 1932. En 1936, un laboratoire de biologie lui

a été annexé. La Station de Thonon comprend actuellement : un laboratoire de biologie (Fig. 3), une chambre noire, un petit laboratoire de chimie avec hotte, une salle de collections, intéressante à plus d'un titre, par des nombreux spécimens de maladies de Salmonidés, par des présentations comparatives de croissance des divers Salmonidés d'élevage : Truite commune, Truite arc-en-ciel, Saumon de fontaine, Corégone Marène, Corégone Lavaret, Omble-Chevalier. Il faut ajouter, à titre de curiosité zoologique intéressante, le « *Salmo thononensis* », hybride infécond de genre Truite et Omble, dû à CRETTEZ, et de belles dimensions.

FIG. 3. — THONON-LES-BAINS (Haute-Savoie) :
Intérieur du Laboratoire de Biologie lacustre.

γ) *Autres Stations.* — La Station de Brinon-sur-Sauldre (Cher), créée par le Professeur ALLORGE, du *Museum National d'Histoire Naturelle* pour l'étude des étangs de Sologne, a été cédée par cet organisme à la *Station Centrale*, il y a deux ans. Elle comprend deux salles aménagées sommairement, mais elle est bien placée pour les recherches concernant une région particulièrement intéressante au point de vue piscicole.

La Station de Biarritz, qui a été brûlée, est en voie de reconstruction ; elle est admirablement placée pour l'étude des poissons migrateurs.

III. — MOYENS D'ACTION DE LA STATION CENTRALE

Si le fait de posséder des laboratoires bien aménagés est primordial pour une station de recherches, ce n'est là que le cadre. Il faut au personnel des moyens d'action, car il s'agit là d'un organisme actif, chargé non seulement de la préparation et de l'exécution de certaines études, mais encore

de la diffusion de tous travaux scientifiques de limnologie présentant de l'intérêt pour l'accroissement de la production piscicole. Aussi la *Station* possède-t-elle deux moyens d'information :

1° « *Les Annales de la Station Centrale d'Hydrobiologie* », recueil des travaux de laboratoire de l'organisme, d'un niveau scientifique élevé et destinés essentiellement aux autres laboratoires similaires de l'étranger. Le premier fascicule, de plus de 200 pages, vient d'être imprimé.

2° « *Le Bulletin français de pisciculture* », organe de haute vulgarisation.

La *Station Centrale* est aussi un centre éducatif ; pour l'instant, cet enseignement consiste, en dehors des cours professés à l'Ecole des Gardes-Pêche de Bois-Corbon (S.-et-O.), en un stage d'un mois par session effectué au Laboratoire du Paraclet. Il comprend des notions succinctes de zoologie, de botanique, de limnologie, de chimie des eaux, des exercices de pisciculture, de déversements d'alevins, de prélèvements d'eaux polluées, des examens de reconnaissance d'animaux et de végétaux aquatiques les plus intéressants pour leur utilité ou leur nocivité.

Enfin, la *Station* doit être aussi un organe de documentation gratuite pour tous ceux qui s'intéressent aux eaux douces : aménagements d'étang et d'établissement de pisciculture, lutte contre les maladies des Poissons, etc... Elle dispose déjà d'une importante bibliothèque, groupant plus de 2.500 volumes ou publications, ainsi que d'importantes collections de revues, la plupart étrangères, sur le milieu aquatique, son peuplement, son aménagement. Ce n'est là qu'un embryon qui se développera au fur et à mesure de l'extension du service.

IV. — PERSONNEL SCIENTIFIQUE : COMPOSITION ET RECHERCHES

Le personnel scientifique de la *Station* doit être un personnel de choix ; la France se le doit à elle-même ; il importe de donner à l'étranger une opinion élevée de notre production scientifique ; aussi à la tête de la station, se trouve un Comité constitué par les plus éminentes personnalités scientifiques et administratives : membres de l'*Académie des Sciences*, Professeurs à la *Sorbonne*, ou au *Museum*, etc... Ce Comité, qui se réunit une fois par an, oriente les recherches du service. A côté de lui, une commission d'examen, présidée par l'Inspecteur général des Eaux et Forêts, Directeur de l'*Ecole Nationale des Eaux et Forêts*, où figurent des personnalités scientifiques et forestières, examine les titres des candidats aux différents emplois. Le choix est sévère. Actuellement, la *Station* est composée de :

Deux Directeurs de Laboratoire (Biologie animale, Biologie végétale),

tous deux Docteurs, l'un ancien assistant au *Museum National d'Histoire Naturelle*.

Un Chef de Laboratoire d'Entomologie, également Docteur ès-sciences.

Un Chef de Laboratoire de Pathologie piscicole, Médecin-vétérinaire.

Deux Chefs de travaux, diplômés d'études supérieures de Sciences naturelles, dont l'un, ancien assistant dans une Faculté des Sciences.

Quatre Assistants, dont deux, également diplômés d'études supérieures, les deux autres, licenciés ès Sciences naturelles.

Au total : trois docteurs, quatre diplômés d'études supérieures, deux licenciés, un médecin-vétérinaire.

Dans ce personnel, payé exclusivement par l'Etat sur le budget, quatre sont fonctionnaires, les autres contractuels.

Ces chercheurs, de formations différentes (Biologie animale, Biologie végétale, Chimie, Médecine Vétérinaire), travaillent en collaboration entre eux, d'une part, et d'autre part, avec les officiers des Eaux et Forêts ; cette collaboration d'ailleurs est nécessaire, le domaine des eaux douces étant extrêmement varié. Des travaux importants sont nés déjà, fruit de ce labeur commun ; en voici quelques-uns :

Etude hydrobiologique piscicole sur les étangs de la Haute-Somme. — Ce travail a mis en évidence la répercussion à distance des pollutions d'usine ; c'est ainsi que l'étang de Falvy (Somme) se trouve contaminé par les déversements nocifs de l'usine de soie artificielle de Gauchy, près de Saint-Quentin, situé à 38 kilomètres en amont.

Recherches hydrobiologiques sur les étangs de Sologne. — Cette étude montre tout l'intérêt de l'épandage d'engrais dans les étangs ; il en précise le mécanisme.

Etude sur la toxicité de l'acide borique. — Ces travaux donnent, pour ce corps, les doses minima mortelle et maxima bien supportée par le poisson ; ces doses sont utiles à connaître pour fixer les limites de toxicité de ce produit, parfois rejeté en rivière.

Des recherches sont poursuivies sur les lacs de Savoie à Thonon, sur les lacs landais, au Moutchic (Gironde) et à Paris ; les larves des insectes aquatiques, si intéressantes, soit comme aliments des Poissons, soit comme appâts recherchés des pêcheurs, vont être prochainement l'objet d'un très important travail de détermination qui sera le bienvenu des pêcheurs comme des naturalistes.

Nous espérons donc que la jeune station qui groupe un personnel aussi enthousiaste que désintéressé sera bien accueillie des pêcheurs qui la subventionnent pour la nécessaire remise en valeur des eaux douces et pour le renom scientifique de la France, le seul pays qui ne possédât pas encore de laboratoire piscicole, digne de ce nom.