LA PÊCHE PROFESSIONNELLE DES COREGONES DANS LES EAUX FRANÇAISES DU LAC LÉMAN⁽¹⁾

par M. BARDEL

Ingénieur des Eaux et Forêts à Thonon-les-Bains

L'importance économique actuelle de la pêche professionnelle dans les grands lacs subalpins et la portée des résultats obtenus depuis un demi-siècle dans la mise en valeur de leurs peuplements piscicoles sont méconnues du grand public. On ignore généralement que la production annuelle des eaux françaises du lac Léman représente, à elle seule, plusieurs centaines de tonnes de poissons atteignant une valeur à la production de près de cent millions de francs et que la richesse actuelle de ce patrimoine piscicole, gravement menacée dans le passé, n'a pu être reconstituée puis développée qu'au prix d'une politique persévérante de protection et d'amélioration du peuplement. Des résultats analogues ont couronné les mêmes efforts dans les lacs d'Annecy et du Bourget. Le cas du lac Léman, particulièrement typique à cet égard, est d'autant plus intéressant qu'il permet des comparaisons valables basées sur des statistiques de pêche tenues à jour par le Service local des Eaux et Forêts depuis 1897.

* * *

Situé à l'altitude moyenne de 372 mètres, le lac Léman mesure dans sa plus grande profondeur 309 mètres et présente une superficie totale de 58.236 hectares appartenant pour 58 % à la Suisse et 42 % à la France. La frontière franco-suisse est définie par un texte fort ancien, le Traité de Lausanne du 30 Octobre 1564 conclu entre le Duc de Savoie et la Ville de Berne, confirmé par le Traité de Turin du 16 Mars 1816.

Du point de vue piscicole, on peut le considérer très schématiquement comme constitué de deux nappes d'eau superposées, limitées entre 15 et 20 mètres de profondeur par la « couche du saut » séparant les eaux de surface à température variable, des eaux froides et riches en oxygène, à température constante, des profondeurs. La nappe supérieure, dont la température varie de 5 à 24° suivant les saisons, représente l'habitat permanent des poissons blancs; la nappe inférieure,

(1) Extrait d'une conférence présentée le 27 Janvier 1955 à la Société Centrale d'Aquiculture et de Pêche.

dont la température s'écarte peu de 5°, constitue, la majeure partie de l'année, l'habitat de prédilection des Salmonidés. Cette juxtaposition de conditions écologiques différentes, explique la variété d'une population piscicole qui, relativement clairsemée dans un lac oligotrophe, ne compte pas moins de dix neuf espèces, d'inégale importance du point de vue du pêcheur professionnel.

* * *

Dans la famille des Salmonidés, les Corégones jouent un rôle économique de premier plan. On s'accorde à reconnaître que, venus du Nord et relégués aux époques post-glaciaires dans les dépressions situées au

La Féra du lac Léman.

Nord des Alpes, ils se seraient adaptés, à partir d'une ou plusieurs souches ancestrales, à ces divers biotopes, pour aboutir dans chacun des lacs actuels du bassin septentrional à plusieurs espèces, variétés ou formes dont la définition, déjà compliquée à l'origine, s'est encore embrouillée dans le lac Léman du fait des déversements d'alevins d'espèces étrangères.

Quoi qu'il en soit, on distinguait traditionnellement, à la fin du siècle dernier, deux espèces lémaniques :

— La Féra (*Coregonus schinzi fera*), frayant sous 100 à 200 mètres d'eau, de Février à Mars ;

— La Gravenche (*Coregonus hicmalis*), frayant au bord, en Décembre.

Elles assuraient, à cette époque, la plus grande part des profits que les professionnels tiraient de la pêche puisqu'en 1897 on capturait encore 84 tonnes de Corégones représentant 69 % du tonnage total des poissons capturés dans les eaux françaises (122.500 kgs).

Ces Corégones jouissent d'une capacité de reproduction remarquable

pour des Salmonides puisque, du fait de la petite taille de leurs œufs, qui ne dépasse guère 2 millimètres de diamètre, une femelle peut en pondre de 7 à 15.000 par livre de son poids.

En dépit de cette forte résilience, les statistiques du tonnage capturé sur la rive française révèlent, au début du siècle, une chute brutale de la production en Corégones qui tombe de 84 tonnes en 1897 à 66 tonnes en 1900, 21 tonnes en 1902, 10 tonnes en 1905 6 tonnes en 1910 pour osciller ensuite de 4 à 1 tonne entre 1911 et 1924.

Que s'était-il passé ? Dans son mémoire sur la pêche de la Féra dans le lac Léman, cité par F. PORCHET (1947), F. A. FOREL rapporte que « vers 1888, un pêcheur de Meillerie, Marie LUGRIN, eut l'idée de juxtaposer des filets en usage, les étoles, filets dormants de 100 mètres de longueur sur 1 à 2 mètres de hauteur » de façon à constituer des filets de grande pêche de 160 mètres de longueur sur 25 mètres de hauteur, dénommés aujourd'hui « grands pics ». Tendus au large, la nuit, ces filets flottants font aussitôt des pêches miraculeuses. On cite des coups de filets de 3.000 Féras. C'est par centaines et même par milliers de kilogs que ces Corégones sont journellement déversés sur les marchés locaux où les prix s'effondrent. Ces prélèvements exorbitants, qui ne sont compensés par aucun alevinage, creusent rapidement des vides énormes dans le peuplement. En quelques années, sa perte fut consommée.

Il convient de souligner que les Pouvoirs publics, immédiatement alertés, n'étaient pas en mesure de réagir avec toute la rapidité souhaitable, une modification de la convention franco-suisse du 28 Décembre 1880, en vigueur à l'époque, nécessitant évidemment de longs délais de ratification. Or, cet ancien texte très libéral se bornait à interdire l'usage de tout filet de maille inférieure à 30 millimètres et la capture de Corégones de moins de 15 centimètres de longueur seulement, dimension nettement insuffisante eu égard à l'âge minimum de fertilité des sujets, correspondant sensiblement à la dimension réglementaire actuelle de 23 centimètres.

Quoi qu'il en soit, la situation demeure extrêmement critique au cours des vingt premières années du siècle. Dès 1914, on se préoccupe cependant de reconstituer le peuplement des Corégones par des déversements d'alevins effectués à l'initiative d'abord du Canton de Vaud, puis de la France et du Canton de Genève. Ils intéressent, au début, des quantités très faibles de Corégones autochtones : en 1914 : 120.000 alevins ; 1915 : 375.000 alevins ; 1916 : 560.000 alevins ; 1917 : 452.000 alevins auxquels s'ajoutent, à partir de 1918, des alevins de Lavaret (*Coregonus wartmanni lavaretus*) importés du lac du Bourget par le Service forestier de Thonon :

	Corégones autochtones	Lavaret
1918.....	282.000	35.000
1919.....	510.000	30.000
1920.....	1.317.000	108.000
1921.....	743.000	35.000

puis à partir de 1922 (cette date doit être soulignée), des alevins de Palée (*Coregonus schinzii palea*) du lac de Neuchâtel :

	Corégones autochtones	Lavaret	Palée
	—	—	—
1922.....	250.000	1.800.000	450.000
1923.....	130.000	2.050.000	3.000.000
1924.....	130.000	650.000	3.160.000
1925.....	—	2.540.000	3.810.000
1926.....	355.000	118.000	3.525.000
1927.....	322.000	—	200.000
1928.....	249.000	—	865.000
1929.....	672.000	—	7.674.000

Dans l'intervalle, interviennent également des déversements sporadiques d'alevins importés de diverses origines, Albeli du lac de Zoug (1.120.000 en 1925), Blaufelchen du lac de Constance (1.192.000 en 1927), Grande Marène du lac Peïpous (Esthonie) (4.562.000 entre 1925 et 1930).

Dès 1925, soit trois ans après le premier déversement massif de Lavaret et le premier essai de déversement de Palée, le chiffre des captures s'élève à 24 tonnes. Il passe à 34 tonnes en 1928, 36 tonnes en 1930, pour atteindre, suivant une courbe en dents de scie, 44 tonnes en 1932, 55 tonnes en 1934... si bien qu'à partir de 1932, les pêches de géniteurs dans le lac Léman suffisent à assurer un alevinage sans cesse plus important qui intéresse annuellement, à partir de 1937, une moyenne de 20 à 25.000.000 d'alevins, déversés à la résorption de la vésicule.

A l'heure actuelle, la production *déclarée* des eaux françaises varie entre 80 et 100 tonnes de Corégones par année ; en fait, la production *réelle* atteindrait 150 tonnes en année moyenne.

Les quantités d'alevins de Corégones déversés et les tonnages de Corégones capturés dans les eaux françaises du lac Léman sont mises en parallèle dans le graphique reproduit page 31, qui montre l'effondrement de la production des Corégones entre les années 1897-1923 et les résultats couronnés de succès des déversements d'alevins effectués à partir de 1918 du côté français.

Les récents travaux de E. DOTTRENS (1950) ont mis en évidence la disparition à peu près totale des anciens Corégones autochtones (Gravenche et Féra), le fait également que le Lavaret n'aurait pas fait souche, le nouveau Corégone de bord du lac Léman étant une Palée (*Coregonus schinzii palea*), produit d'une acclimatation remarquable de cette espèce du lac de Neuchâtel. Il n'empêche que l'usage local persiste et persistera encore longtemps à désigner les Corégones du lac Léman sous le nom de « Féra » pour les plus grosses pièces et de « Lavaret » pour les sujets de moins d'une livre, les appellations gastronomiques ne relevant pas de règles aussi rigoureuses que la nomenclature scientifique.

Il est loisible d'essayer de dégager les observations que soulève cette longue et complexe expérience. Mal protégé par une réglementation sommaire et trop libérale, le peuplement des Corégones autochtones du lac Léman a été pratiquement anéanti en moins de 25 ans. La disparition de ces seules espèces planctophages laissait, dans la population piscicole du lac, une place vacante susceptible d'être rapidement colonisée par une espèce planctophage importée, dès l'instant que son introduction se trouvait complétée par de judicieuses mesures de protection. Le succès momentané de l'acclimatation du Lavaret du Bourget, enregistré par les captures de 1925 à 1928, s'est trouvé rapidement compromis par suite de l'absence de période d'interdiction couvrant la période de fraye de ce Corégone de bord en Décembre. L'acclimatation définitive de la Palée du lac de Neuchâtel a été réalisée à la faveur, d'une part, de déversements massifs d'alevins, d'autre part, de l'entrée en vigueur dès 1929, de la période d'interdiction de la pêche des Corégones du 20 Novembre au 10 Janvier, édictée par le décret du 15 Mars 1929.

Quant aux échecs des premiers alevinages des années 1914-1921, ils confirmeraient la thèse dégagée au cours du Colloque d'Économie piscicole des lacs à Corégones tenu à Thonon le 10 Mars 1954, selon laquelle l'efficacité des déversements d'alevins de Corégones dépendrait étroitement de leur densité à l'hectare, aucun résultat positif ne pouvant être escompté au-dessous d'un seuil mal défini, pouvant être de l'ordre de grandeur de quelques centaines d'alevins, à la résorption de la vésicule, par hectare.

Les résultats démonstratifs des déversements massifs ultérieurs en constituent la contre-épreuve. La forte résilience de l'espèce offre, au surplus, la possibilité d'obtenir aisément une grande quantité d'œufs à partir d'un petit nombre de géniteurs sauvages, sans que la récolte du frai puisse comporter, somme toute, le moindre risque pour le peuplement. A l'actif de la pisciculture des Corégones dans le lac Léman, il convient de souligner le fait que la fréquence des tempêtes de « bise » de Décembre paraît compromettre assez régulièrement la fraye naturelle sous l'effet du brassage intense auquel sont soumis les galets de la « beine », où les Corégones viennent précisément frayer à cette époque.

* * *

Ces considérations ont motivé, depuis une dizaine d'années, un effort considérable d'équipement des établissements de pisciculture à Corégones tant du côté suisse que français. L'établissement domanial de Pisciculture de *Thonon* et son annexe de *Meillerie* ont été dotés de batteries d'incubation modernes susceptibles de traiter actuellement 23.000.000 d'œufs au lieu de 5.000.000 précédemment. Ces œufs sont récoltés sur géniteurs sauvages capturés au cours de la première quinzaine de Décembre, en pêches exceptionnelles autorisées, par décisions spéciales, dans le cadre de la réglementation en vigueur. On utilise, à cet effet, des filets droits du type « Ménier » tendus dans « les eaux blanches »,

le long de la rive, sur des fonds caillouteux et propres où les géniteurs viennent s'assembler pour frayer. La fécondation est faite immédiatement à sec sur poissons vivants. Les œufs fécondés sont lavés abondamment, transportés dans les établissements de pisciculture où ils sont mis en incubation, après quelques heures de séjour dans l'eau, nécessaires pour permettre le gonflement de leurs membranes, dans des carafes « Zoug » susceptibles de recevoir chacune 300.000 œufs environ, continuellement brassés par un courant d'eau ascendant. En contre-partie de leur peine, les pêcheurs professionnels peuvent disposer des poissons capturés, marqués à l'opercule et vendus sous certificats d'origine.

*Établissement domanial de Pisciculture
et Station de Recherches lacustres de Thonon-les-Bains.*

A la différence des Salmonidés à grande bouche, l'alevin de Corégone, exclusivement planctophage, ne peut qu'exceptionnellement et en quantité limitée, être élevé en pisciculture au-delà du stade de résorption de la vésicule. On est donc en droit d'escompter un meilleur résultat de déversements tardifs, intervenant après le développement du zooplancton, lui-même lié au réchauffement progressif des eaux. Faute de pouvoir retarder l'époque de la fécondation, on doit se résoudre à allonger la durée d'incubation en utilisant, dans les batteries de Zoug, des eaux froides : à *Thonon*, de l'eau du lac à 5° environ pompée à 23 mètres de profondeur ; à *Meillerie*, de l'eau de source mesurant 1 à 5° de température après ruissellement à l'air libre. Les éclosions peuvent ainsi être échelonnées entre Février et Avril et les déversements d'alevins coïncider sensiblement avec le développement printanier du zooplancton.

Établissement domanial de Pisciculture de Thonon-les-Bains :
Laboratoire d'incubation des Corégones.

Établissement domanial de Pisciculture de Thonon-les-Bains :
Batteries de carafes de Zoug.

A la faveur de ces alevinages, la pêche des Corégones a repris, dans le lac Léman, la première place dans l'activité des pêcheurs professionnels, dont elle constitue aujourd'hui le principal revenu.

Elle est pratiquée par 90 équipages de bateaux de grande pêche groupant, en 1955, 233 pêcheurs professionnels vivant exclusivement du produit de leur pêche. Il s'agit d'une exploitation du type artisanal : chaque équipage comprend, outre le propriétaire du bateau et des engins, un ou deux « compagnons », rémunérés en nature ; le produit de la pêche est, en effet, réparti en parts égales à raison d'une part pour le patron-pêcheur, une pour le matériel (embarcation, filets...) et autant de parts que de compagnons.

Ce mode de partage traduit l'importance du capital de production que représentent actuellement embarcations, propulseurs et engins de pêche. Comme on peut s'y attendre en effet, depuis 1888, le « grand pic » de Marie LUGRIN a fait fortune. Un équipage est couramment doté aujourd'hui de 12 grands pics, 8 petits pics et 2 sennes sans compter méniers, filets à lotte, sardinières, nasses... matériel représentant, bateau et propulseur compris, une valeur totale d'au moins 1.500.000 francs. L'importance prise par la pêche des Corégones, la motorisation des embarcations et, depuis une dizaine d'années, l'utilisation à peu près exclusive des filets en nylon, plus coûteux, sont responsables de cette évolution.

C'est, du reste, toujours au « grand pic » que les professionnels sont redevables de la majeure partie de leur production. Il s'agit aujourd'hui d'un filet droit du type araignée de 16 mètres de hauteur sur 120 mètres de longueur, lesté de plombs et tendu sur flotteurs sous 4 à 20 mètres d'eau suivant les saisons. L'accouplement en longueur est limité à 6 filets reliés entre eux par une relingue de 10 mètres. Ils ne peuvent être utilisés que dans les parties profondes du lac à plus de 100 mètres du « mont », où ils sont tendus, à tombée de nuit, entre deux bouées lumineuses permettant leur repérage de nuit et leur approche au petit matin, à des distances parfois assez considérables de l'endroit où ils ont été mis en place la veille.

Il convient d'ajouter que, depuis 1888, un certain nombre de règles strictes sont venues définir et limiter soigneusement leur emploi. C'est ainsi notamment que leur maille doit mesurer 50 millimètres au moins, leur emploi étant interdit sur tout le lac, du 15 Novembre au 27 Décembre, pendant la période de fraye des Corégones et du 28 Décembre au 10 Janvier, sur les « Omblières » où se rassemble, pour la fraye, un autre Salmonidé plus précieux encore du lac Léman, l'Omble Chevalier.

En conditions normales, le tonnage des Corégones capturés au « grand pic » atteint environ 80 % de la production annuelle totale, le surplus étant représenté par les prises à la senne (grand filet) et aux méniers (pêches exceptionnelles).

Cette pêche, essentiellement estivale, a le mérite, du point de vue économique, de coïncider assez exactement avec l'afflux saisonnier de nombreux touristes dans les hôtels et villas des stations du bord du lac.

Selon l'importance des captures et suivant l'incidence sur le marché local des pêches du lac du Bourget ou de Neuchâtel, les cours à la production s'établissent, en moyenne, entre 250 et 350 francs par kilog.

Il s'agit, en effet, d'un poisson dont la chair, sans atteindre la finesse de celle de l'Omble Chevalier ou de la Truite, est particulièrement appréciée. On peut lui reprocher de n'être pas d'une conservation très facile : l'équipement frigorifique des grossistes permet cependant de résoudre dans des conditions satisfaisantes le problème de l'étalement dans le temps des excédents de production qui tendent surtout à peser sur le marché au début et à la fin de l'été. Il resterait, grâce à une politique de propagande commerciale judicieuse, de faire mieux connaître ce poisson sur les marchés des grands centres susceptibles d'absorber, à bon compte pour tous, une partie de la production des mois de Juin, Septembre et Octobre.

En dépit de ces difficultés saisonnières d'écoulement, l'importance prise par la pêche des Corégones au cours de ces vingt dernières années a singulièrement amélioré les conditions d'existence des pêcheurs professionnels. Ce ne serait cependant qu'une première étape franchie sur la voie de l'amélioration de la productivité des pêches dans le lac Léman, lac oligotrophe où les Salmonides ne tiennent pas encore la première place qui leur revient. En comparant la moyenne des captures annuelles, entre 1921 et 1938, dans les eaux allemandes du lac de Constance et dans les eaux françaises du lac Léman, M. le Conservateur VIVIER (1946) constatait ce résultat véritablement paradoxal qu'avec 24 % seulement de Salmonides capturés, le lac Léman, le plus oligotrophe des deux, produisait moins de Salmonides que le lac de Constance où cette moyenne atteignait 74 % de la production totale. Il est vrai que, depuis 1938, la situation du lac Léman s'est améliorée et l'on peut aujourd'hui affirmer que la production réelle de ces dernières années révélerait un pourcentage de captures de Salmonides voisin de 45 % de la production totale des eaux françaises estimée de 340 à 400 tonnes. Il demeure néanmoins que la Perche, l'Ablette et le Gardon blanc notamment s'y maintiennent dans une proportion excessive par rapport aux trois espèces nobles de Salmonides, au détriment du revenu financier de la pêche.

Il convient donc de poursuivre et de développer la politique rationnelle d'aménagement piscicole du lac Léman amorcée il y a une trentaine d'années. Elle n'a pu s'imposer et porter ses fruits qu'à la lumière des données statistiques extrêmement précieuses que nous possédions sur l'évolution de sa production depuis la fin du siècle dernier. Le chemin qui reste à parcourir sera probablement plus malaisé encore en raison de l'interdépendance de multiples facteurs plus sensibles sans doute dans la zone marginale dont on approchera : la nécessité de suivre d'autant plus attentivement l'évolution biologique du milieu en regard notamment du perfectionnement des techniques d'exploitation, l'obligation dans laquelle se trouvera l'aménagiste de reviser périodiquement et objectivement sa position en fonction des données nouvelles du problème, imposeront notamment une connaissance exacte du tonnage de poisson

capturé par espèces : c'est dans cet esprit que les statistiques de pêche, bénévolement déclarées jusqu'à ces dernières années, vont être rendues obligatoires au stade du pêcheur professionnel du lac Léman, directement intéressé à la mise en valeur rationnelle du patrimoine qu'il exploite.

APERÇU BIBLIOGRAPHIQUE

1950. — DOTTRENS (E.). — Le Corégone actuel du lac Léman. — *Revue Suisse de Zoologie*, n° 37. Décembre 1950.
1949. — GRIVAZ (F.). — Le lac Léman au point de vue législatif et économique. — *Congrès International de Limnologie*, Montreux, 1948.
1933. — KREITMANN (L.). — De l'aménagement piscicole des lacs. — *Revue des Eaux et Forêts*. Janvier 1933.
1947. — PORCHET (F.). — Le réempoissonnement du Léman en Corégones. — *Bulletin de la Société Vaudoise de Sciences Naturelles*, vol. 63, n° 269, 1947.
1946. — VIVIER (P.). — Remarques sur l'aménagement piscicole de deux grands lacs subalpins : Léman et Constance. — *Bulletin français de Pisciculture*, n° 143. Octobre-Décembre 1946.
1954. — STATION CENTRALE D'HYDROBIOLOGIE APPLIQUÉE. — Colloque d'Économie piscicole des lacs à Corégones. — *Édité par la Station de Recherches Lacustres de Thonon*, 1954.
-