

CHRONIQUE PISCICOLE

par J. LEMASSON



LE DÉVELOPPEMENT DE LA PÊCHE SUR LE LAC DE GUIERS

J'avais relaté, il y a un an et demi, dans une précédente chronique (1), les premiers essais de développement de la pêche sur le Lac de Guiers.

Ces essais avaient consisté, grâce à l'intervention d'un Centre de pêche pilote installé à Guidic, à vérifier les possibilités de production du Lac, à commencer la mise au point de techniques de pêche convenables et, surtout, à tenter d'organiser une pêche active par les populations riveraines groupées en petites coopératives élémentaires de 10 à 15 pêcheurs.

L'examen des premiers résultats obtenus était satis-

faisant en ce qui concerne les possibilités de production du Lac. Il m'avait amené à conseiller de porter l'effort sur la mise au point des techniques de pêche et de ne pas fonder trop d'espoirs sur l'organisation coopérative qui paraissait un peu prématurée, compte tenu de l'état d'évolution des pêcheurs intéressés.

Depuis un an et demi, la pêche s'est développée; le Centre de pêche pilote a fait beaucoup de travail sur les techniques de pêche et réuni des données intéressantes; l'activité des pêcheurs a évolué. Tout cela me paraît utile d'être examiné à cause des perspectives qui s'en dégagent.

* * *

La politique suivie a consisté à développer, bien entendu, l'activité des pêcheurs riverains dans la partie sud du Lac, là où le Centre de pêche pilote pouvait le plus facilement exercer son influence. Elle a consisté, en même temps, à encourager dans la partie nord encore dépourvue de pêcheurs riverains actifs, la venue de pêcheurs étrangers pour une campagne de courte durée au moment des basses eaux.

L'application de cette politique a abouti à une augmentation considérable de la production du Lac. Dans la partie sud, les pêcheurs riverains ont capturé, de juillet 1960 à juin 1961, 565 tonnes de poissons, soit 5 à 6 fois plus que pendant la même période en 1959-1960. Ils ont accru leurs moyens de pêche. On a recensé, en juin 1961, 132 sabels (araignées) en service dans les villages autour de Guidic. Dans la partie nord du Lac, en 1960, 262 pêcheurs étrangers ont participé à la campagne organisée du 1^{er} août au 15 septembre. Ils disposaient de 15 goubols (senne), 59 sabels (araignées) et 68 dolinkes (lignes). Ils ont capturé au total 800 tonnes de poisson. De juillet 1960 à juin 1961, la pro-

duction totale du Lac a donc atteint près de 1.400 tonnes.

Il se confirme, par conséquent, ce qui apparaissait déjà au début de 1960, que le Lac offre de bonnes possibilités.

La taille moyenne des poissons pêchés reste très élevée pour la plupart des espèces et ne semble pas s'être modifiée de façon sensible depuis deux ans.

Il n'y a donc que des avantages à intensifier la pêche en vue de réduire cette taille moyenne par l'élimination des poissons trop âgés, ce qui, tout en fournissant un tonnage immédiat important, ne peut qu'améliorer, dans l'avenir, la production de l'ensemble du peuplement.

Il faut, par ailleurs, considérer que les zones dans lesquelles la pêche s'est exercée jusqu'ici de façon tant soit peu notable, ne représentent qu'une superficie très faible par rapport à la surface totale du Lac. On peut, par exemple, considérer que la campagne de pêche à la senne effectuée en 1960 n'a pas intéressé une superficie supérieure à 1.500 ou 2.000 hectares, c'est-à-dire environ le dixième de la superficie du Lac aux basses eaux.

* * *

Comme il n'est pas possible, ainsi que je le montrerai

(1) « Bois et Forêts des Tropiques », n° 72, juillet-août 1960

plus loin, d'envisager l'avenir de la pêche sur le Lac de Guiers sans se préoccuper de ce qui se passe dans la Tawey par l'intermédiaire de laquelle il est mis périodiquement en communication avec le Sénégal, on a étudié l'activité de la pêche dans ce cours d'eau. Celui-ci est un simple cou-

loir de 27 km sur lequel a été construit à son extrémité nord, un barrage permettant d'ouvrir et de fermer périodiquement, suivant les besoins en eau du casier irrigué de Richard-Toll, la communication entre le Lac et le Fleuve.

La pêche y est faible de décembre à juin et ne joue qu'un rôle de subsistance. A partir de juillet, au moment où l'ouverture du barrage permet l'arrivée des eaux de crue du Sénégal qui vont aller remplir le lac de Guiers, des pêcheurs venant du Fleuve commencent à affluer dans la Taway où ils vont pêcher jusqu'à fin novembre, époque

* * *

La mise au point des techniques de pêche, entreprise par le Centre de pêche pilote, a porté sur trois catégories d'engins : les sennes, les filets maillants et les lignes.

L'emploi des sennes ne posait pas, *a priori*, de problèmes particuliers puisque, comme on le sait, ce sont des engins dont, sous le nom de « goubol », les pêcheurs de la vallée du Sénégal ont l'habitude. Les observations qui ont été faites avec des engins de 250 m de longueur, de 7 m de hauteur et à mailles de 50 mm ont montré, comme il fallait s'y attendre, de grosses différences de rendement suivant l'époque et, par conséquent, la hauteur des eaux. En janvier février, lorsque les eaux sont hautes, le rendement moyen par coup est voisin de 100 kg alors qu'en juin-juillet, en période de basses eaux, il atteint 350 kg. Il n'est pas rare, au mois d'août, d'atteindre une tonne. Les sennes sont donc un engin à réserver pour la pêche aux basses eaux. D'ailleurs, aux hautes eaux, les endroits propices à leur utilisation sont relativement peu nombreux.

La taille moyenne des poissons capturés par les sennes, même lorsque la dimension de leurs mailles ne dépasse pas 30 ou 35 mm, est élevée : plus de 1 kg 500 pour les Tilapia et les Citharinus, 0 kg 700 pour les Synodontis, 2 kg 200 pour les Heterotis, 7 à 8 kg, pour les Gymnarchus. Il n'y a donc pas intérêt à utiliser des sennes à mailles inférieures à 50 mm qui ont l'inconvénient de revenir plus cher, d'être plus lourdes sans fournir pour cela un rendement meilleur ; c'est même l'inverse qui risque de se produire.

En ce qui concerne les filets maillants, on a cherché à déterminer les avantages et inconvénients respectifs des tramails et des araignées et les dimensions de mailles les plus avantageuses.

Comme on pouvait le prévoir, les tramails donnent, à surface égale en pêche, de meilleurs rendements que les araignées. Les captures des premiers représentent, dans l'ensemble, une fois et demie celles des secondes. Mais, comme les tramails sont d'un prix de revient sensiblement double de celui des araignées, qu'ils sont d'un montage et d'un maintien plus délicats, qu'ils exigent un travail plus ennuyeux pour le démaillage des poissons, surtout en cas de captures importantes de Synodontis, il n'y a pas lieu de les préférer aux araignées. Les pêcheurs l'ont d'ailleurs parfaitement compris. Aucun n'a été tenté par l'emploi du tramail alors que les araignées se sont développées de façon spectaculaire.

Les mailles donnant le rendement le meilleur sont celles de 80 mm (10 kg environ aux 100 m² avec les araignées, 15 kg avec les tramails par pose de 10 à 12 heures). S'il conviendra donc de multiplier l'emploi de ces mailles, il ne faudra pas, cependant, négliger celles de 50 et 60 mm malgré leur rendement

à laquelle on ferme le barrage au moment où s'amorce la décrue du Sénégal. Leur nombre s'est élevé à 1.128 au début d'octobre 1960, moment de l'activité maximum.

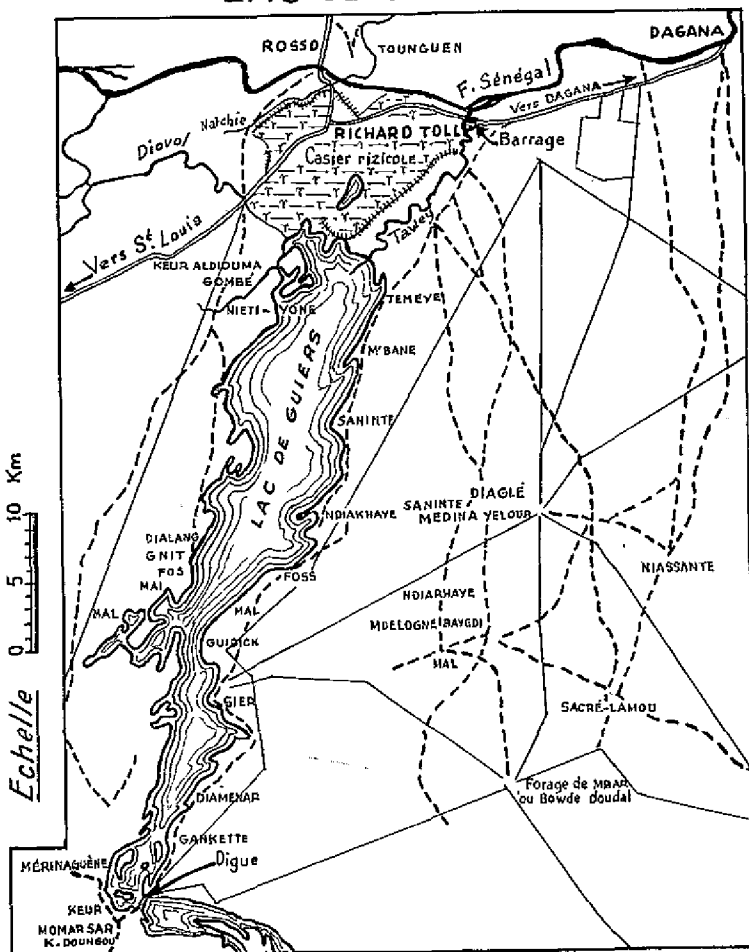
D'après les sondages et estimations effectués par le Cantonnement forestier de Richard-Toll en 1960, la production de la campagne de pêche de juillet à novembre a été de 2.430 tonnes, dont 1.427 provenant des goubols (qui sont ici de dimensions beaucoup plus faibles que sur le Lac de Guiers ou sur le Fleuve : 50 m. de long en moyenne), 620 des sabels et 383 des dolinques.

plus faible (de l'ordre de 6 kg aux 100 m² pour les araignées).

En effet, ces dernières s'adressent à des espèces différentes et capturent, en majorité, des Synodontis, des Mormyrus et des Hyperopisus, alors que celles de 80 mm capturent essentiellement des Tilapia et des Citharinus. Il devrait être possible, d'ailleurs, d'améliorer leurs conditions d'emploi en ce qui concerne les lieux et les époques pour améliorer leur rendement.

Le Centre de pêche pilote n'a malheureusement pas eu la possibilité de réaliser sur les lignes des essais aussi systématiques que sur les filets maillants. J'avais indiqué, dans ma précédente chronique sur le Lac de Guiers, l'intérêt qui s'attachait à ce que l'on essaie de mettre au point un moyen de pêche bien adapté à la capture des Gymnarchus et émis l'hypothèse que des lignes à multiples hameçons appâtés pourraient constituer ce moyen. On a constaté

LAC DE GUIERS



effectivement que de telles lignes ne captureraient pratiquement que des *Gymnarchus* (accidentellement des *Clarias* ou des *Lates*) et ce avec un rendement de 6 à 10 kg par 100 m. de ligne pour 10 à 12 heures de pose. Je suis persuadé

que ce rendement pourrait être largement amélioré en essayant de caractériser l'habitat de prédilection des *Gymnarchus*, surtout aux basses eaux où ils paraissent particulièrement vulnérables.

* * *

Les résultats des pêches en 1960-1961 permettent de commencer à se faire une idée du peuplement piscicole du Lac. Il paraît certain que les deux espèces dominantes sont *Tilapia nilotica* et *Citharinus citharus*, après lesquels viennent diverses espèces de *Synodontis*, *Heterotis niloticus*, *Mormyrus rume* et *Hyperopesus bebe*. Parmi les prédateurs, *Gymnarchus niloticus* est plus abondant que *Lates niloticus* mais, ensemble, leur pourcentage dans les captures reste relativement faible et ne semble pas dépasser, en moyenne, 15 %. Parmi les autres espèces que l'on rencontre de façon très irrégulière et en pourcentage généralement faible, les plus fréquentes sont *Distichodus rostratus*, *Labeo senegalensis* et *Clarias anguillaris*.

Tous ces poissons sont capturés à une taille moyenne très élevée et on trouve très peu de *Tilapia* ou de *Citharinus* de moins de 1 kg 200. Ce sont donc des poissons âgés (d'après БЛАЖИЧ, au Tchad, des *Tilapia nilotica* de 1 kg 200 seraient dans leur sixième année) qu'il y a, en principe, tout intérêt à éliminer du peuplement. L'absence, ou au moins la rareté, de sujets de taille moyenne est surprenante. Normalement, des araignées ou des tramails à mailles de 50 ou 60 mm, des sennes dont les mailles, dans la partie centrale, ne dépassent pas 30 ou 35 mm (ce qui est le cas de celles utilisées par la plupart des pêcheurs), devraient capturer, sans difficulté, des *Tilapia* ou des *Citharinus* de moins de 1 kg, s'ils existaient sur les lieux de pêche. Il faut donc supposer ou bien qu'il n'y a pas ou très peu de *Tilapia* ou de *Citharinus* de taille moyenne dans le Lac, ou bien que, s'il y en a, leur habitat se situe en dehors des zones normalement pêchées.

S'il n'y a pas ou peu de sujets de taille moyenne dans le Lac, il faut admettre que ces sujets passent leur existence dans le Fleuve, qu'ils ne pénètrent dans le Lac qu'après avoir atteint une taille respectable, qu'ils s'y reproduisent et que les jeunes retournent au Fleuve avant d'avoir atteint une taille suffisante pour pouvoir être capturés dans le Lac ou dans la Tawey. Dans ce cas, on devrait assister en juillet, au moment de l'ouverture du barrage de Richard-Toll, à une arrivée de gros poissons dans le Lac avec l'eau de crue du Fleuve. Or, c'est plutôt, comme nous le verrons plus loin, un mouvement inverse qui semble se produire, du moins pour les *Citharinus*.

La deuxième hypothèse : sujets de moyenne taille se cantonnant en dehors des zones de pêche du Lac, est très valable si l'on considère les périodes où les eaux sont suffisamment hautes pour qu'il existe des surfaces importantes plus ou moins envahies de végétation et qui peuvent constituer un habitat excellent pour ces sujets. Des pêches effectuées en septembre 1960 dans la région de Guidic avec un tramail à mailles de 60 mm, dans le Lac d'une part, dans un marigot en bordure d'autre part, ont permis de capturer des *Tilapia* d'un poids moyen de 1 kg 650 dans le premier cas, de 0 kg 600, dans le second. Pour les *Citharinus*, par contre, la différence n'est guère sensible le poids moyen passant seulement de 2 kg 100 dans le premier cas à 1 kg 800 dans le second. Mais notre deuxième hypothèse n'explique pas ce qui se passe aux basses eaux lorsque les surfaces plus ou moins couvertes de végétation sont très réduites. On devrait, à ce moment-là, retrouver les sujets de taille moyenne dans les eaux libres peu profondes du Lac où l'on pêche à la senne et aux filets maillants. Peut-être, cependant, subsiste-t-il aux basses eaux des surfaces suffisamment importantes présentant des caractéristiques écologiques spécialement favorables à ces poissons moyens et dans lesquelles on n'a pas pêché jusqu'à présent. Il

faudrait, pour s'en assurer, effectuer des essais systématiques de pêche dans les divers biotopes du Lac.

L'analyse des captures ne fournit aucune indication sur les mouvements éventuels des *Tilapia* dans le Lac. Il n'en est pas de même pour les *Citharinus*. Il semble bien qu'une migration sud-nord se produise à la fin de la période d'étiage et au début de l'arrivée de l'eau de crue du Fleuve; ils disparaissent ou diminuent considérablement dans les captures de la partie sud du Lac et sont, au contraire, très abondants à proximité de la Tawey. En août 1960, les sabels pêchant dans les régions de Temmeyer et de Keur Aldiouma Gombé ont capturé 90 % de *Citharinus*. La migration paraît d'ailleurs s'effectuer avec plus ou moins d'ampleur et plus ou moins tôt suivant les années. Les sennes basées à Foss ont capturé, pendant le mois d'août 1960, 36 % de *Citharinus*. En 1961, du 15 juillet au 15 août, elles n'en ont pratiquement pas capturé. De même, les *Citharinus* ont pratiquement disparu de la région de Guidic en juillet-août-septembre 1961, alors qu'en 1960 on avait seulement constaté une forte diminution de leur nombre en juillet. Rien ne prouve, d'ailleurs, qu'une telle migration, si elle existe bien réellement, se traduise par un exode massif des *Citharinus* dans la Tawey et vers le Fleuve. Il est curieux, en effet, de constater qu'en août et septembre 1960, le rendement journalier des sabels dans la Tawey a été estimé seulement à 20 kg, alors qu'à Keur Aldiouma Gombé au Nord-Est du Lac, ce rendement, dans lequel les *Citharinus* entraient pour 90 %, était 3 ou 4 fois plus élevé. Il y avait donc une concentration importante de *Citharinus* en août au nord-est du Lac. Leur passage massif dans la Tawey aurait dû se traduire, à un moment donné, par des captures spécialement importantes des sabels qui y pêchaient. Cela ne semble pas avoir été le cas.

Il est possible que les *Citharinus* remontent vers le nord du Lac afin d'y utiliser, pour leur reproduction ou pour la croissance des jeunes alevins, dès l'arrivée par la Tawey de la crue du Fleuve, des zones d'inondation plus importantes et plus favorables que celles dont ils pourraient disposer plus au sud.

Les *Heterotis* ne jouent un rôle notable dans les captures que pendant une partie de l'année entre mars et août et sont particulièrement abondants en juin-juillet. A Foss, en 1961, le pourcentage d'*Heterotis* pris dans les sennes, qui était de 22,4 % du 15 au 25 juillet, est passé à 4,5 % du 25 juillet au 5 août pour tomber à 0 du 5 au 15 août. Il y a là encore un phénomène à expliquer.

Les *Clarias* ne sont capturés qu'accidentellement. Il est possible qu'ils soient effectivement très rares dans le peuplement. Mais il se peut aussi que les lignes non appâtées qui en capturent un tonnage important dans la vallée du Fleuve soient mal utilisées pour sa pêche dans le Lac.

Parmi les espèces prédatrices, *Gymnarchus niloticus* semble plus abondant que *Lates niloticus*. Les *Hydrocyon* sont relativement rares. *Gymnarchus niloticus* ne se prend qu'accidentellement dans les filets maillants bien que sa présence dans leur voisinage se manifeste clairement, surtout à certaines époques, par les dégâts qu'il cause aux filets eux-mêmes et aux poissons qui y sont pris qui sont fréquemment en grande partie dévorés. Le pourcentage moyen de capture dans les sennes, est de l'ordre de 10 %.

Certains indices (les dégâts causés aux filets en particulier) permettent de penser que les *Gymnarchus* sont plus nombreux que ne le laisseraient supposer les captures réalisées. Nous ne disposons pas encore d'engins ou de



Photo : Lemasson.

Lac de Guiers - Pêche à la senne.

techniques bien adaptés à leur pêche. Ils sont parfois concentrés en groupes importants. Deux coups de senne, en juin 1960, ont permis de capturer, l'un 66 *Gymnarchus* pesant 511 kg, l'autre 62 pesant 505 kg. Deux autres coups de senne en juin 1961 ont donné, le premier 48 *Gymnarchus* pesant 535 kg, le second 59 pesant 435 kg.

Lates niloticus ne constitue pas, en moyenne, plus de 2 à 3 % des prises des filets maillants et plus de 4 % de celles des sennes. Le plus gros sujet capturé pesait 67 kg.

Les données rassemblées sur l'activité de la pêche dans la Tawey montrent que l'importance de cette activité résulte certainement d'un mouvement de poissons du Lac ou du Fleuve vers la Tawey à l'époque de l'année où, le barrage de la Tawey étant ouvert, Lac et Fleuve communiquent librement. Il paraît évident, en effet, que la Tawey et les zones d'inondation qui en dépendent, sont de trop faible importance pour être capables de fournir 2.500 tonnes de poisson par an.

Une partie du poisson qui y est pêchée provient donc, soit du Fleuve, soit du Lac.

Les mouvements de poisson dans la Tawey sont-ils nécessaires à un bon équilibre des populations piscicoles dans le Lac et dans le Fleuve ? Est-il dangereux, pour

l'avent de la pêche dans le Lac ou le Fleuve, de gêner ces mouvements par des captures importantes dans la Tawey et convient-il d'y réglementer la pêche ? Le développement de la pêche sur le Lac risque-t-il de porter préjudice au rendement de la pêche dans le Fleuve dans la région de Richard-Toll ? Autant de questions auxquelles il est actuellement impossible de répondre. Pour ma part, je ne crois pas à la théorie d'après laquelle le Lac de Guiers constitue la réserve essentielle de géniteurs du Sénégal et de ses affluents, mais il se peut, cependant, que certains éléments de ses populations piscicoles passent une partie de leur vie dans le Fleuve et constituent un certain pourcentage des captures qui y sont faites.

Quoi qu'il en soit, il est certain que l'on ne peut pas aboutir à un aménagement piscicole satisfaisant du Lac de Guiers, en considérant le Lac isolément et sans se préoccuper de ce qui se passe dans la Tawey et dans le Fleuve au voisinage de Richard-Toll. Il est très probable qu'une réglementation de la pêche dans la Tawey devra s'intégrer dans l'aménagement piscicole du Lac. L'exécution d'une série d'études destinées à fournir des éléments de réponse aux questions que j'ai énumérées ci-dessus, est donc absolument nécessaire.

* * *

A côté des problèmes d'ordre biologique et technique que je viens d'évoquer, se posent ceux qui concernent l'organisation de la pêche.

Bien que l'activité des pêcheurs riverains se soit beaucoup accrue dans la partie sud du Lac, celle des petites coopératives créées en 1959 est devenue à peu près nulle depuis que le Centre de pêche a cessé de s'en occuper. Leurs membres préfèrent travailler isolément pour leur propre compte ou s'organiser entre eux de façon artisanale. On peut donc conclure que la formule coopérative était prématurée et je pense qu'il n'y a pas lieu d'essayer d'y revenir tant que les pêcheurs n'en manifesteront pas le désir et n'auront pas bien pris conscience à la fois des avantages qu'ils peuvent en tirer et des obligations qu'elle comporte.

Le développement de l'activité des pêcheurs riverains qui résulte de l'action du Centre de pêche pilote de Guidic est resté partiellement limité à la partie sud du Lac proche du Centre. Dans toute la partie nord, dépendant du cercle de Dagana, où il n'a encore exercé aucune action directe, l'activité de ces pêcheurs est toujours très faible.

Il est donc souhaitable que le Centre de pêche transporte le foyer d'activité qu'il constitue dans le nord du Lac pour y jouer, comme il l'a fait dans le sud, un rôle d'animateur et de démonstrateur.

Le système des campagnes de pêche effectuées dans la partie nord du Lac par des non riverains a fonctionné, en 1960 et 1961, dans de bonnes conditions. Quelques difficultés soulevées en certains endroits par les riverains

ont été assez facilement aplanies mais elles montrent, cependant, que la coexistence de pêcheurs sédentaires et de pêcheurs saisonniers risque de devenir plus difficile au fur et à mesure que les premiers deviendront plus nombreux et plus actifs.

Il convient de faire, à ce sujet, un certain nombre de remarques :

Si, comme l'expérience le démontre, la pêche pendant toute l'année constitue une activité rentable, il n'en est pas moins vrai que c'est pendant la période où les eaux sont les plus basses que son rendement doit être le meilleur. Cette période correspond par ailleurs à un accroissement de la demande sur les marchés dû à la raréfaction du poisson de mer. Il y a donc, en principe, intérêt à réaliser, pendant les basses eaux, une partie importante des possibilités de production annuelle du Lac.

On peut, par ailleurs, craindre que, lorsque, grâce à l'intervention du Centre de pêche dans le nord du Lac, une certaine activité des pêcheurs riverains s'y sera développée, ces pêcheurs n'aient la réaction qui a été cette année celle des pêcheurs de la région de Guidic et ne fassent obstacle à la venue de pêcheurs étrangers pour une campagne aux basses eaux. Or, il y a peu de chances pour qu'ils disposent eux-mêmes, du moins dans un avenir proche, de moyens suffisants pour se substituer complètement à ces pêcheurs étrangers. Il est à craindre également qu'ils soient distraits de la pêche par la préparation de leurs cultures au moment le plus favorable à celle-là.

Il serait cependant regrettable que l'action du Centre de pêche se traduise, même provisoirement, par une diminution du tonnage pêché sur le Lac, tonnage qui est pourtant inférieur, à celui qui doit pouvoir être obtenu.

Il faut donc essayer d'organiser la coexistence des pêcheurs riverains et des pêcheurs étrangers pendant les basses eaux en subordonnant l'activité des seconds à celle des premiers mais en veillant à ce que le tonnage pêché

annuellement augmente progressivement jusqu'à un chiffre qui pourrait être fixé provisoirement à 2.000 tonnes.

La réalisation de cette dernière condition nécessite obligatoirement, du moins pendant un certain nombre d'années, un large emploi des sennes aux basses eaux.

Ce large emploi ne s'est manifesté jusqu'ici que dans une partie du Lac, celle où les pêcheurs étrangers ont exercé leur activité, et la partie sud, en particulier, est restée insuffisamment exploitée. La solution actuelle de cantonner simplement les pêcheurs étrangers dans le nord du Lac n'est donc pas satisfaisante. Par ailleurs, elle va devenir de plus en plus difficilement applicable au fur et à mesure que l'activité des riverains va se développer dans cette partie du Lac.

Je pense qu'il faudrait envisager une autre formule qui consisterait à diviser le Lac en un certain nombre de zones de pêche. On pourrait, pour commencer, en prévoir cinq ou six. Dans chaque zone, compte tenu de l'activité des pêcheurs riverains et des moyens de pêche dont ils disposent (en dehors des sennes), on déterminerait le nombre total de sennes à admettre pour la campagne de pêche. De ce nombre, diminué de celui des sennes appartenant à des pêcheurs riverains, on déduirait le nombre de sennes étrangères à autoriser. Dans le cadre des chiffres fixés, les diverses équipes de pêche étrangères seraient naturellement laissées libres de choisir leurs lieux d'installation et de pêche après accord avec les pêcheurs riverains intéressés.

Par ailleurs, il serait bon d'étudier s'il ne conviendrait pas d'allonger la durée de la campagne de pêche quitte, le cas échéant, à diminuer en compensation, le nombre de sennes à autoriser. J'ai l'impression que, du point de vue économique et aussi peut-être du point de vue technique, une campagne de deux à trois mois qui pourrait, par conséquent, commencer en juin, serait préférable à une campagne d'un mois ou d'un mois et demi.

