

POISSONS DE CHALUT.

/ CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE LA BIOLOGIE DU ROUGET-BARBET EN ATLANTIQUE NORD (II).

Mullus barbatus (ROND) *surmuletus* (FAGE).

Mode septentrional FAGE. /

Par Pierre DESBROSSES,

Licencié ès sciences,

Chef du Laboratoire de l'Office scientifique et technique des Pêches Maritimes à Lorient-Kéroman.

I - MARQUAGES.

/ Nous avons exposé dans un travail antérieur nos résultats sur la croissance, la longévité, la taille et l'âge à la première maturité sexuelle, la formule vertébrale du Rouget-Barbet d'Atlantique-Nord, obtenus en 1933.

La croissance a été calculée d'après la position de la strie d'hiver sur l'écaille (méthode de LEA) et vérifiée par la courbe de fréquence des tailles mesurées l'hiver (méthode de PETERSEN). Nous avons cherché, à l'aide de la technique des marquages, une confirmation à ces données sur la croissance et sur les migrations de l'espèce. /

Technique. — Les marquages de Rougets eurent lieu en juin 1934, à bord d'une embarcation à moteur de Gavres (bateau *Odet*, patron Debuissou). La pêche se faisait au filet droit, appelé encore filet franc ou filet dormeur. Cet engin, constitué d'une seule nappe, est fixe; il est calé par des fonds de 3 à 10 mètres et le poisson vient s'y mailler sans être attiré par un appât. Lorsque après deux ou trois heures d'attente le filet est relevé, les Rougets maillés les premiers arrivent morts; même parmi les derniers prisonniers, bien peu restent vivants, les mailles en glissant sous les opercules leur causent des blessures fatales. Il faut, pour les obtenir vivants, les démailler rapidement et délicatement, souvent même couper les mailles qui les retiennent. Lors de nos opérations, les Rougets étaient récoltés dans une bassine remplie d'eau de mer fréquemment renouvelée. Puis les plus actifs étaient mis dans une poissonnière à demi-remplie d'eau, au fond de laquelle était amarrée une règle graduée avec butoir. Là, le poisson était successivement mesuré et marqué puis remis en observation dans le premier récipient. La mortalité des individus ainsi traités a été d'environ 20 p. 100. Après quelques minutes d'attente, nous libérions les plus vigoureux qui s'enfonçaient rapidement vers le fond. Sur 100 Rougets pêchés, la proportion de ceux qui peuvent être libérés vivants

avec la marque est de 25 au maximum. Ce poisson est très fragile et meurt rapidement quand on le sort de son élément; la grande difficulté de son marquage résulte de la nécessité d'agir très vite et toujours dans l'eau.

La marque se compose de deux disques en ébonite de 8 millimètres de diamètre, fixés de part et d'autre du pédoncule caudal et reliés par un fil d'argent traversant le muscle. Sur chaque disque figurent les lettres RF et au-dessous un numéro compris entre 8.000 et 8.500.

Les Rougets marqués mesuraient 15 centim. 5 à 21 centim. 5 de longueur totale; la plupart 15 centim. 5 à 18 centimètres (soit 14 à 22 poissons au kilogramme). A l'exception du plus gros, de 21 centim. 5 de taille, de 2 ans, ils étaient âgés de 1 an, leur naissance remontant à mai et juin 1933.

Si l'on tient compte des données antérieures (DESBROSSES, p. 270), les Rougets de cet âge restent près de la côte jusqu'en septembre pour s'éloigner ensuite progressivement vers des fonds de 50 à 100 mètres où ils hivernent jusqu'en mars. En mai et juin, ils sont rassemblés pour la reproduction plus au large par 120 à 160 mètres de profondeur; les déplacements saisonniers se feraient non pas en latitude, mais seulement de la côte vers le large et *vice-versa*. Les Rougets marqués doivent être successivement la proie des pêcheurs côtiers aux filets jusqu'en septembre; puis des petits chalutiers d'octobre à mars; des chalutiers à vapeur de gros tonnage en mai et juin 1935.

Un certain nombre d'échantillons ont été recapturés et apportés au laboratoire de Lorient, avec indication de la date, de la profondeur et du lieu de la pêche.

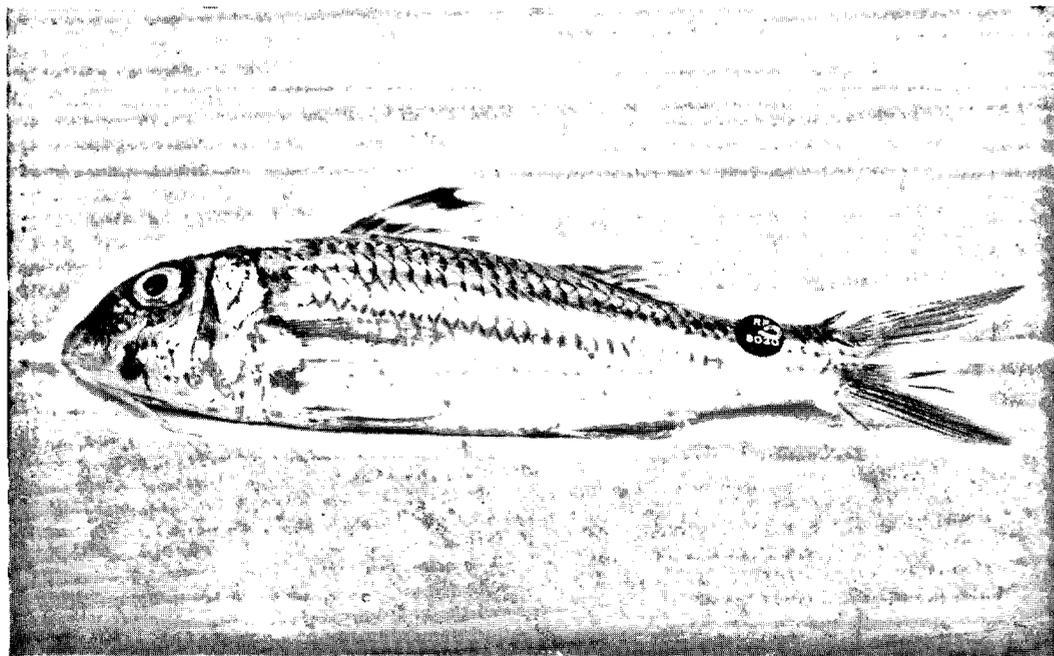


Fig. 1.
Rouget marqué repêché.

Cliché P. Desbrosses.

Résultats. — Les premiers résultats des marquages effectués en juin 1934 sont très encourageants. Le 18 juin, un lot de Rougets marqués est libéré à la côte de l'île de Groix, entre la pointe de la Croix et la pointe des Chats, par 5 mètres de fond. L'un d'eux est repris quatre jours plus tard dans les mêmes parages, à 200 mètres plus près de terre. Le 19 juin, un second lot est mis à l'eau près de la plage de Port-Louis malgré une mer agitée qui jette les poissons sur les parois métalliques de notre poissonnière et provoque une mortalité considérable.

L'un d'eux est ramené 16 jours après à quelques centaines de mètres plus près du rivage.

Un troisième lot est rejeté le 27 juin près des rochers de Kerpape. Les reprises ont lieu à peu près au même point, après 2 jours, 8, 18, 28, 40 jours.

Les Rougets marqués ont été capturés avec le même engin : le filet droit, à l'exception d'un seul pêché à la senne.

La *croissance* de ces poissons a été nulle pendant le premier mois. Il est probable que l'opération du marquage les blesse sérieusement : déchirure musculaire par le fil d'argent, arrachement d'écaillés sur le pédoncule caudal auquel s'ajoute l'écaillage de la partie antérieure du tronc dû au maillage et au démaillage ; ces blessures doivent être réparées et peuvent être la cause d'un ralentissement momentané de la croissance.

(Un Rouget repris après 2 semaines avait la partie antérieure du tronc recouverte d'écaillés de remplacement.)

La croissance en 40 jours a été de 1 centim. 5. Or, selon les résultats donnés par la lecture des écaillés (DESBROSSES, p. 257), l'allongement moyen pendant la deuxième année est de 6 centimètres pour les mâles et de 9 centimètres pour les femelles. En supposant que cet allongement se produise seulement pendant 6 mois de l'année, de mai à octobre, on obtient une moyenne mensuelle de 1 centimètre à 1 centim. 5, ce qui s'accorde avec la croissance constatée après marquage. L'exemplaire examiné mesurait 15 centim. 5 au premier hiver (d'après la position de l'anneau d'hiver sur l'écaillé) ; 16 centim. 5 au 27 juin ; 18 centimètres le 6 août.

Un seul résultat positif a été fourni à ce jour sur les *migrations* de l'espèce : les poissons d'un an restent à la côte une partie de l'été et y sont sédentaires, pouvant demeurer plus d'un mois sur place. En effet, les Rougets repêchés ne se sont pas éloignés de plus de 500 mètres du lieu de leur mise à l'eau ; mais aucune capture n'a été faite après 40 jours. Cependant, parmi le lot de poissons rejetés à la côte de l'île de Groix, aucun ne fut repris après 4 jours, malgré la présence de nombreux pêcheurs dans ce parage.

La constatation la plus frappante est l'*importance* et la *rapidité des captures*. En un mois et demi, 20 p. 100 exactement des poissons marqués ont été repêchés. En admettant que tous les Barbets libérés avec la marque aient vécu, on peut évaluer à plus de 20 p. 100 la réduction opérée sur le stock par les filets sur les lieux de pêche côtiers. Ces engins sont employés pendant 4 mois de l'année ; un stock initial de 100 Rougets arrivés en mai à la côte se trouvera donc réduit en septembre à 80. Si la même population continuait à être pêchée avec la même intensité jusqu'en septembre, elle serait ramenée en réalité à 80 après six semaines, à moins de 64 après trois mois, et à environ 52 en fin de saison. En fait, d'autres classes de poissons arrivent à la côte dans le courant de l'été, classes plus âgées ; et, par suite, la proportion des immatures d'un an dans les captures devient moins forte. Cette constatation, à laquelle nous arrivons dans le chapitre suivant, nous évite de pousser un cri d'alarme sur la

destruction opérée par des engins d'apparence inoffensive tels qu'un filet tendu verticalement sur le fond et dans lequel le poisson se maille sans même avoir été attiré par un appât.

Une autre considération apporte un tempérament à l'importance de la destruction opérée par les filets. Les Rougets ont été libérés en des points fréquentés par de nombreux pêcheurs et furent repris aux mêmes endroits, par trois embarcations seulement habituées à fréquenter ces parages. Les autres pêcheurs travaillant plus loin à un mille de là ou plus n'en ont jamais capturé. Tous les points de la côte ne sont pas l'objet d'une pêche tellement intensive que les Rougets ne puissent y vivre en paix.

Enfin, malgré sa grande destruction d'immatures, la pêche côtière n'a-t-elle pas le grand mérite de jeter sur les marchés du littoral des Rougets frais pouvant être consommés quelques heures après leur capture et dont la finesse fut déjà chantée par les gourmets de la Rome antique?

II - PÊCHES SAISONNIÈRES.

Tria o barbòn
No perde mai stagión
(proverbe vénitien) ⁽¹⁾

Les Vénitiens ont raison de dire :

« Hiver comme été le Rouget-Barbet ne se perd jamais. »

Sur notre côte Atlantique, tandis que les adultes sont pêchés pendant toute l'année et surtout de janvier à juin, par les chalutiers de gros tonnage, les jeunes sont la proie des voiliers et des bateaux à moteur, d'octobre à mars, et des pêcheurs côtiers de juin à septembre. On entend par pêches saisonnières, d'une part la pêche des petits chalutiers à vapeur, des voiliers et des bateaux à moteur qui est pratiquée d'octobre à mars par des fonds de 40 à 110 mètres; d'autre part, la pêche aux filets de juin à septembre, près des côtes, par 2 à 10 mètres de profondeur. Ces filets sont le filet droit maillant, le trémail, la senne; accessoirement, on capture des Rougets dans des carrelets, dans des nasses, et dans les filets de dérive à la sardine et au maquereau (en mai, et au-dessus de fonds bien supérieurs à ceux que nous venons d'indiquer); parfois même à la ligne à main appâtée d'un ver (*Vereis* sp. et *Arenicole* des pêcheurs) d'un crabe franc ou d'un morceau de langoustine (*Nephrops norvegicus* L.).

Filet droit maillant. — Cet engin est appelé, suivant les localités, filet franc ou filet dormeur. Il rappelle le filet de sardine de dérive étant généralement teint en bleu, comme ce dernier; mais il est plus léger. La toile comprenant l'ensemble des mailles pêchantes a 36 ou 45 mailles de chute. Une monture relie la toile à la corde de dos qui est garnie de lièges. Le filet est maintenu verticalement dans l'eau par des plombs disposés sur la corde inférieure. Un filet, par exemple, peut être muni d'un plomb et de quatre lièges par brasse et mesurer 1 m. 50

(1) Cf. E. NINNI.



Cliché P. Desbrosses.

Fig. 2.

Embarcation à bord de laquelle des marquages ont été effectués.



Cliché P. Desbrosses.

Fig. 3.

Relève des filets droits.

à 1 m. 70 de hauteur et 45 mètres de longueur. Suivant les cas, 10 à 25 filets sont amarrés bout à bout, ce qui donne une nappe pêchante de 450 à 1.100 mètres de long. Cette nappe est posée verticalement dans l'eau à toucher le fond : chaque extrémité est fixée par une lourde pierre de plusieurs kilos et repérable par une bouée. Les filets disposés bout à bout sont souvent de 2 maillages différents : les uns de 88 millimètres, les autres de 90 millimètres, ou bien de 90 millimètres et de 100 millimètres (maillage mesuré entre 5 nœuds consécutifs, ce qui correspond à la longueur des quatre côtés).

Sur les côtes du Morbihan, la pêche à l'aide de cet engin est pratiquée surtout par les Gávrais, les Quiberonnais et les Guilvinistes ; les Gávrais arment 8 à 10 bateaux dont 2 seulement sont pontés ; ce sont des canots pourvus d'un mât de misaine planté presque sur l'étrave, avec une voile de secours grée au tiers ; ils sont propulsés par un moteur à essence de 4 à 8 CV et montés le plus souvent par 2 hommes, rarement par 3, exceptionnellement par 1 seul. Dans ce dernier cas, le patron, arrivé sur le lieu de pêche, stoppe le moteur, lâche la barre et met à l'eau ses filets vent arrière. Les filets sont posés par 3 à 10 mètres d'eau, de préférence sur les fonds « mixtes » de sable et d'algues qu'affectionne particulièrement le Rouget. Les Gávrais pêchent depuis le Fort-Bloqué jusqu'à la pointe de Quiberon. Les lieux les plus fréquentés sont situés : près du Fort-Bloqué ; près du plateau de Kerpape ; dans l'anse de Kerguelen ; le long des Saisies ; en face de la plage de Larmor ; devant la plage de Port-Louis jusqu'à la Tourelle du Gabon ; de la Tourelle du Soulard à la Tourelle de la Paix ; à Groix, entre la pointe de la Croix et la pointe des Chats, devant la plage ; près de Rohellan ; près de l'île Téviéc, etc.

La nappe de filets est mise à l'eau deux ou trois fois par jour : une première fois dans la soirée, vers 16 heures ; puis vers 18 ou 19 heures pour être relevée immédiatement après le passage du soleil sous l'horizon ; enfin, le matin deux heures environ avant le jour et elle est relevée dès que le disque du soleil apparaît au-dessus de l'horizon. Les filets travaillent donc pendant une heure et demie à trois heures.

Le nombre de Rougets capturés est extrêmement variable. Pendant la nuit et dans la journée, la pêche est minime. C'est aux moments *du coucher et du lever du soleil* que le rendement est optimum ; le soir, le Barbet se dirige vers le littoral et le matin il effectue le mouvement inverse vers le large. Le pêcheur aux filets dormeurs profite du moment où s'effectuent ces mouvements du poisson, certainement sous la dépendance de la lumière et du besoin de nourriture, et dont la direction peut être aisément mise en évidence : lorsque le filet est posé parallèlement au rivage, les Rougets maillés le soir ont la tête dirigée vers la terre ; ceux qui se maillent le matin sont tournés vers le large. En outre, la pose des filets le matin commençant avant le jour, il arrive que 2 pêcheurs disposent leur filet très près l'un de l'autre, parallèlement à la côte : c'est un incident regrettable pour le pêcheur qui est le plus éloigné de terre car il ne ramènera que quelques Rougets, le filet le plus rapproché de la rive arrêtant la plupart au passage.

À ces fluctuations bi-quotidiennes de la pêche s'ajoutent des variations bi-mensuelles ; au moment des vives eaux, la violence des courants couche les filets sur le fond et les empêche de travailler, d'où l'obligation pour le pêcheur de disposer ses engins en des points abrités (pour les Gávrais, près du Fort-Bloqué et le long de la presqu'île de Quiberon). Le rendement de la pêche au Rouget-Barbet serait le meilleur pendant les quelques jours qui précèdent

les vives eaux, quand « il commence à y avoir du rapport sur l'eau », suivant l'expression courante. Nous n'avons pas pu contrôler, chiffres en mains, l'exactitude de cette observation.

Des ennemis redoutés s'attaquent au Rouget prisonnier dans les filets : le Dauphin (*Delphinus delphis* L.) est certainement le plus nuisible à cause des larges déchirures qu'il fait aux engins. Les Seiches (*Sepia officinalis* L.), margates des pêcheurs, sont les animaux les plus friands de Rougets qu'il nous ait été donné de rencontrer ; à la levée du filet, on trouve parfois une Seiche sur chaque Barbet ; elle tient tellement à sa proie qu'elle l'accompagne parfois pour sa perte jusque dans le canot. Les Crabes sardiniens (*Polybius Henslowi* Leach), les Chèvres ou étrilles (*Portunus puber* L.), les Congres (*Conger conger* L.) dévorent en partie les poissons maillés.

Dans le filet franc ne se prennent pas que des Rougets ; citons : Tacauds (*Gadus luscus* L.), Lieus (*Gadus pollachius* L.), Vieilles (*Labrus berggylta* Ascanius) et quelques poissons ou invertébrés que le pêcheur vend rarement : Gourlazeaux ou Gourlazen (*Crenilabrus melops* L.), Grondins (*Trigla corax* Rond), Callionymes (*Callionymus lyra* L.), Araignées de mer (*Maia squinado* Risso), Crabes tourteaux (*Cancer pagurus* L.), Crabes oxyrhynques, etc.

Cette pêche ne dure pas plus de 4 mois : des premiers jours de juin à la fin de septembre ; en 1933, elle a commencé le 2 juin pour se terminer le 28 septembre ; en 1934, elle a duré du 5 juin au 19 septembre. Elle cesse avec les premiers vents du large.

Les ventes d'un bateau sont considérées comme rémunératrices dès qu'elles atteignent 700 à 900 francs par semaine ; elles peuvent aller jusqu'à 2.000 francs. Le poids des Rougets récoltés par une embarcation peut atteindre 32 kilogrammes en une levée et 120 kilogrammes en 6 jours de pêche. Les hommes sont payés à la part.

Trémail. — La plupart des équipages qui, sur les côtes du Morbihan, se livrent à la pêche au filet droit, de juin à septembre, pratiquent, en avril et mai, et en octobre-novembre, la pêche au trémail à bord des mêmes embarcations. Cet engin est beaucoup plus lourd que le filet droit : il comprend une nappe médiane de petites mailles mesurant 110 à 120 millimètres aux quatre côtés, et 2 nappes externes aux larges mailles faisant 520 à 720 millimètres au carré. Le poisson qui bute dans ce triple rideau s'emprisonne dans une véritable poche. Une dizaine de filets sont mis bout à bout ; chacun d'eux est lié à la corde de dos et alourdi par des plombs sur sa corde inférieure. Ils sont maintenus sur le fond par deux lourdes pierres aux extrémités, chacune d'elles étant reliée à une bouée. Ils sont posés par des profondeurs de 5 à 15 mètres sur des fonds durs de roches, de préférence aux fonds sableux.

On laisse le trémail en place plus longtemps que le filet franc : trois à quatre heures. La pêche a lieu toute la journée ; on pratique 2 à 4 levées par jour.

Aux environs de Lorient, les trémaux sont posés à Groix, près de la pointe de Pen-Men, à la pointe des Chats ; à la Tourelle des Truies ; autour de la Pierre d'Orge ; etc.

Cet engin capture les mêmes espèces que le précédent, mais les Rougets en moindre abondance : ce sont surtout des Tacauds (*Gadus luscus* L.), des Vieilles (*Labrus berggylta* Ascanius) et (*Crenilabrus melops* L.), des Lieus (*Gadus pollachius* L.). La levée du matin et celle du soir, au lever et au coucher du soleil, sont les meilleures pour les captures de Rougets et de Tacauds.

Senne. — Des embarcations montées par 4 à 8 hommes, après avoir recherché à la senne : Aiguillettes (*Belone bellone* L.), Prêtres (*Atherina presbyter* Cuv.), et Mulets (*Mugil* sp.) jusqu'en

juin, ramènent de la mi-juin à fin juillet des Rougets-Barbets avec le même engin. La pêche se fait uniquement la nuit et toujours à marée basse. Les captures de Rougets sont plus abondantes pendant les grandes marées que durant les mortes eaux.

La senne est halée le long du bord ou tirée au sec sur la plage; ses dimensions et son mailage sont très variables: la nappe de filets mesure 150 à 500 mètres de longueur et 8 à 12 mètres de hauteur au centre; les cordes permettant de senner ont chacune une longueur de 50 à 200 mètres. Les filets ont, au centre, 600 à 900 mailles de chute, qui mesurent 46 à 56 millimètres au carré.

Carrelet. — Les Rougets sont pêchés aussi à l'aide de carrelets disposés à terre et descendus verticalement dans l'eau, ou installés à bord d'un canot et mouillés obliquement contre le courant depuis le moment de la basse mer jusqu'à mi-marée montante.

Cet engin ramène surtout des plies (*Pleuronectes platessa* L.), des Anguilles (*Anguilla anguilla* L.), de jeunes Sprats (*Clupea sprattus* L.) et des Mulets (*Mugil* sp.).

Composition du stock de Rougets capturés l'été dans les filets. — Tandis que le lourd trémail capture surtout des Rougets de grande taille âgés de 2 ans, les carrelets ramènent d'août à octobre des jeunes Rougets nés l'année même et mesurant en août 5 à 8 centimètres, en septembre 7 à 10 centimètres, en octobre 8 à 11 centimètres de longueur totale. Les captures des filets droits maillants s'adressent surtout à des Rougets d'un an et quelques semaines.

Les tailles des Barbets pêchés en juin 1934 allaient de 13 à 21 centimètres (taille modale: 16 centim.); en septembre 1933, de 15 à 24 centimètres (taille la plus fréquente: 17 centim.). Le tableau ci-dessous et la fig. 4 donnent la répartition des tailles de Rougets capturés à l'aide du filet droit maillant en juin et en septembre:

TABLEAU I.
RÉPARTITION PAR TAILLES (%) DES ROUGETS PÊCHÉS AU FILET DROIT.

Taille en cms.....	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	NOMBRE ÉTUDIÉ.
Juin 1934.....	0,8		13	35,7	31,7	16,2	0,8	0,8	0,8				125
Septembre 1933.....			1	7	27	23	17	15	6,3	1	2	0,6	157

La proportion des sexes varie en cours de saison: la prédominance des femelles, considérable en juin 1934, était minime en septembre 1933.

TABLEAU II.
PROPORTION DES SEXES (%).

	♂	♀
Juin.....	19	81
Septembre.....	48	52

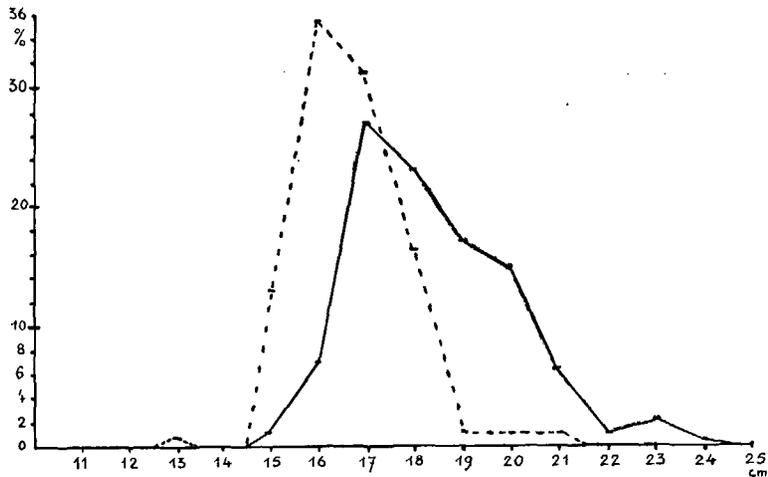


Fig. 4.

Courbe de fréquence des tailles (p. 100) en juin... et en septembre —.

En septembre, la taille la plus fréquente des mâles d'un hiver est de 17 centimètres, celle des femelles du même âge de 19 centimètres. La différence de croissance entre les individus des deux sexes, nulle au premier hiver, se manifeste donc au cours de la seconde année.

Jusqu'à une taille de 20 centimètres, tous les Rougets examinés avaient vécu un hiver. Un Rouget de 21 centim. 5, pêché en juin, était une femelle de 2 ans.

La proportion des Rougets de plus de 20 centimètres est passée de 0,8 p. 100 en juin à 9,6 p. 100 en septembre. Parmi ceux-ci on ne trouve qu'un mâle, il était âgé de 2 ans passés. Parmi les femelles mesurant 21 à 24 centimètres, une seule avait vécu deux hivers.

On acquiert une notion assez précise de la variation du stock pêché aux filets droits au cours de la saison en tenant compte du poids des Rougets capturés : en juin, ces poissons sont de 22 à 14 au kilogramme (le plus souvent 17) ; en septembre, le nombre au kilogramme s'échelonne de 18 à 9. Cette augmentation de poids est due en partie à l'accroissement des poissons d'un hiver, en partie à l'arrivée tardive de Rougets de deux hivers.

En résumé, dans la zone côtière, il se produit trois arrivées de Barbets au cours de l'été : les immatures de 1 an y parviennent à la fin de mai ; puis les adultes de 2 ans et plus, qui étaient retenus au large pour la reproduction en mai et juin, s'égaillent vers nos rivages dans la seconde quinzaine de juillet ; enfin, les jeunes nés en mai et juin s'approchent des côtes au cours du mois d'août.

III - PRÉVISIONS DANS LE RENDEMENT DES PÊCHES SAISONNIÈRES.

Les pêches effectuées aux filets pendant la belle saison portent donc surtout sur des Rougets-Barbets de 1 an et demi. Les captures des voiliers, des bateaux à moteur et des chalutiers de petit tonnage, par moins de 110 mètres de fond d'octobre à mars, comprennent

principalement des Rougets plus âgés de quelques mois, atteignant leur second hiver.

Étant donné l'importance de ces deux pêches, pour l'armement de la côte sud de Bretagne, il semble d'un grand intérêt pratique de pouvoir prédire — ne serait-ce que deux mois à l'avance — quelle doit être l'importance de la pêche.

Ces prévisions sont possibles puisqu'elles se font chaque année : au mois de septembre les patrons de chalutiers se renseignent auprès des pêcheurs aux filets de Gávres et de Quiberon pour connaître quelle fut l'importance de leurs captures et en déduire empiriquement quelle sera, pour les mois suivants, la valeur des pêches au chalut.

Cette prévision peut être plus rigoureuse et plus précoce; elle peut s'appliquer aussi à la pêche d'été aux filets.

En effet, il est facile, *a priori*, de connaître la proportion des jeunes de moins de 1 an que capture le chalut pendant les mois d'hiver; étant donné le pourcentage de la jeune classe (I) sur l'ensemble de la pêche (pratiquement classes I et II), on en déduit si cette classe I est plus abondante que la classe II ou inversement plus pauvre; dans le premier cas, les captures seront plus fortes pendant les deux saisons à venir qu'au cours des deux précédentes car, à ce moment, les Rougets de classe I auront atteint la taille commerciale. Dans l'autre cas, les pêches futures seront inférieures.

Dans la réalité, on se heurte à quelques difficultés dont voici les principales :

1° Le nombre des jeunes est établi en proportion de l'ensemble de la pêche; or, celle-ci est soumise à de grandes fluctuations annuelles : les apports pouvant varier de 1 à 10 d'un hiver à un autre;

2° Les jeunes sont plus abondants près de terre qu'au large; suivant la profondeur à laquelle le chalut a travaillé, la proportion des jeunes varie;

3° Les Rougets de l'année atteignent à peine, au cours de l'hiver, la taille réglementaire exigée pour la vente et un grand nombre de ceux-ci sont rejetés par dessus bord. Il est, par suite, difficile de connaître la proportion de la classe I dans le stock.

Pour obvier à ces difficultés, nous tenons compte des captures effectuées par moins de 100 mètres depuis l'ouest de l'île d'Yeu jusqu'au large de Groix par 2 ou 3 chalutiers seulement. Au lieu d'établir la proportion des Rougets de classe I sur l'ensemble du stock, nous dénombrons les caisses de ces petits ramenés en moyenne par jour de pêche; le nombre des jeunes capturés quotidiennement est immédiatement comparable à celui des autres années. On sait, par exemple en mars 1934, que la classe I (née en 1933) est plus riche que ne l'était aux mêmes endroits l'année précédente la classe I (née en 1932), et dans quelles proportions. Il est facile alors d'en déduire que la pêche aux filets l'été 1934, puis la pêche au chalut l'hiver suivant seront meilleures qu'elles ne furent l'été 1933 et l'hiver 1933-1934.

Mais ces prévisions ne tiennent compte que de l'abondance relative des classes annuelles; les conditions de milieu (de salinité, et surtout de température) peuvent fausser dans une certaine mesure les pronostics.

Cette réserve faite, nous avons constaté dans le stock de janvier à juin 1933 que la classe 1930 était encore très bien représentée (DESBROSSES, p. 268); au moment où cette classe atteignait son deuxième hiver, les captures des chalutiers de troisième catégorie durent être abondantes. En fait, les statistiques du port de Lorient montrent que les pêches furent bonnes d'octobre 1931 à mars 1932 (24 tonnes furent débarquées par mois). (Cf. tableau III.)

Dans le même stock de 1933, la *classe 1931* par contre était très pauvre (DESBROSSES, p. 268) : c'est la raison de la diminution constatée dans les apports des chalutiers pendant l'hiver de 1932-1933 (6 tonnes par mois ; pêche près de 4 fois plus faible que celle de la saison précédente). [Cf. tableau III.]

La pauvreté de la classe 1931 apparaissait déjà l'hiver 1931-1932, pendant lequel le nombre des jeunes capturés par jour de mer fut de 85 seulement (chalutier A).

La *classe 1932* fut abondante, ainsi que nous l'avons constaté en mars 1933 à bord d'un chalutier : ces Rougets, âgés de 9 mois, représentaient 70 p. 100 des captures, par 90 mètres de fond (DESBROSSES, fig. 6 et fig. 11).

Les pêches d'un autre chalutier (chalutier A) d'octobre 1932 à mars 1933 ont été en moyenne de 338 jeunes par jour ; soit environ 4 fois plus que la classe 1931 l'année précédente.

Ces constatations nous permirent, dès le mois d'avril, d'annoncer de meilleures pêches pour l'hiver 1933-1934 (cf. la *Pêche maritime*, 1933, p. 197) ; prévisions qui s'appliquèrent aux captures aux filets de juin à septembre, puis aux pêches des chalutiers. En décembre 1933, les apports de 20.000 à 30.000 Rougets ne furent pas rares ; un patron en ramena même 45.000 de taille marchande en trente-six heures de chalutage.

Les ventes à Lorient pendant l'hiver 1933-1934 furent de 34 tonnes par mois ; à peu près 5 fois plus fortes que l'année précédente (cf. tableau III), ce qui confirme les prévisions.

La *classe 1933* qui représente la majorité des captures des chalutiers côtiers cet hiver (ces poissons ayant atteint la taille commerciale de 19 à 23 centimètres et un poids de 90 à 160 grammes ; soit 11 à 6 pièces au kilogramme) est plus riche encore que la classe 1932. En effet les prises furent de 997 (chalutier A) et de 500 (chalutier B) par jour de mer de novembre 1933 à mars 1934 : soit une moyenne par bateau et par jour de 748 ; la classe 1933 se présentait donc comme 2 fois plus abondante que la classe 1932.

Aussi annoncions-nous en avril 1934 (cf. *La Pêche maritime*, 1934, p. 181) pour l'hiver 1934-1935 « des pêches en rougets-barbets de taille marchande comparables à celles de la saison écoulée ». Cette prévision modeste s'est réalisée : les rougets furent abondants cet été dans les filets et cet hiver dans les chaluts.

Les résultats que nous possédons actuellement donnent une moyenne mensuelle à Lorient de 52.623 kilogrammes soit 1,5 fois les résultats de la saison précédente, malgré une grève de près de 3 semaines. (Cf. tableau III.)

Il conviendrait d'ailleurs, pour conserver à ces chiffres une valeur rigoureuse, de connaître le poids de barbets pêchés par chalutier et par jour de mer ; ce qui est pratiquement impossible.

Nous donnons ci-dessous (tableau III) le poids en kilogrammes des rougets débarqués pendant les six mois d'hiver au port de pêche de Lorient-Kéroman, la moyenne mensuelle, et la classe qui prédominait dans les captures au chalut par moins de 110 mètres de fond (1).

Enfin les rougets de la *classe 1934* n'étaient pas abondants dans les chaluts cet hiver ; les

(1) Ces statistiques m'ont été communiquées par MM. VERRIÈRE, Administrateur-Directeur général, SOUCHAY et BUSSEROLE, Directeurs du port de pêche de Lorient, que je remercie vivement.

captures de ces jeunes furent par jour de 208 contre 997 l'hiver précédent (chalutier A) et de 125 contre 500 l'hiver précédent (chalutier B) : soit une moyenne quotidienne de 166 rougets de classe 1934.

TABLEAU III.
POIDS DES ROUGETS (EN KGS) DÉBARQUÉS AU PORT DE LORIENT L'HIVER.

DATE.	CHALUTIERS.	VOILIERS ET BATEAUX à moteur.	TOTAL.	MOYENNE MENSUELLE.	CLASSE PRÉDOMINANTE.
Octobre 1929 à mars 1930.....	50.167	2.175	52.342	8.723	1928.
Octobre 1930 à mars 1931.....	114.444	9.397	123.841	20.640	1929.
Octobre 1931 à mars 1932.....	129.018	15.628	144.646	24.107	1930, riche.
Octobre 1932 à mars 1933.....	28.843	9.279	38.122	6.353	1931, pauvre.
Octobre 1933 à mars 1934.....	141.767	63.445	205.212	34.202	1932, riche.
Octobre 1934 à mars 1935.....	208.943	106.795	315.738	52.623	1933, très riche.

Cette classe est plus pauvre que la classe 1933 (748) et que la classe 1932 (338) mais plus riche que la classe 1931 (85). Les pêches cet été et l'hiver prochain seraient donc, d'après le stock, légèrement inférieures au quart de celles de l'été dernier et de l'hiver écoulé.

Le rendement l'hiver prochain sera probablement intermédiaire entre celui de 1932-1933 et celui de 1933-1934.

CONCLUSIONS.

Les fluctuations extrêmes que nous venons de constater dans les pêches saisonnières du Rouget-Barbet et selon lesquelles en décembre 1934 le rendement fut 10 fois supérieur à celui de décembre 1932, sont des fluctuations naturelles tenant vraisemblablement aux conditions de la ponte et des premiers stades du développement. Jamais les chalutiers lorientais n'avaient capturé autant de rougets que cet hiver, malgré une pêche intensive qui ne se ralentit en aucune saison. L'espèce semblerait-elle indifférente à l'action de l'homme?

On arrive à une opinion contraire si l'on examine les résultats obtenus par le marquage : les captures furent rapides et en proportion considérable, bien qu'effectuées par des engins d'apparence inoffensive comparativement à la gueule du chalut. Dans ces deux cas, le pêcheur semble bien laisser la trace de son passage par une destruction intense.

De ces deux groupes de faits, nous devons conclure que l'action des engins de pêche est localisée ; de même que le chalut ne peut passer sur tous les fonds, les filets ne peuvent être

calés que dans des lieux bien déterminés ; il en est d'autres que la violence des courants ou l'éloignement du lieu de la vente font délaïsser.

Rappelons à ce sujet qu'aucun rouget marqué n'a été repris après 40 jours, malgré la présence d'une marque bien visible sur le pédoncule caudal. Doit-on parler de mortalité? Elle se serait produite dès les premiers jours de la libération et non après un mois. Les rougets marqués ont donc disparu après une semaine, d'autres après deux semaines, le troisième groupe après six semaines. Il est probable que sur les lieux de pêche côtiers d'étendue restreinte s'effectuent des arrivées, des stations plus ou moins prolongées, et des départs de bancs de rougets du même âge, que ces déplacements s'effectuent à la suite d'un coup de vent, d'une pluie abondante ou à un certain état de la marée. L'arrivée des immatures fin mai, des adultes en juillet après la ponte, des jeunes de l'année en août seraient les épisodes les plus importants de ces invasions.

OUVRAGES CITÉS.

E. NINNI, 1913, *Catalogo dei Pesci del Mare Adriatico*, p. 30.

P. DESBROSSES, 1933, Contribution à la connaissance de la Biologie du Rouget-barbet en Atlantique nord. *Revue des Travaux de l'Office des Pêches*, tome VI, fascicule 3.
