

Répartition bathymétrique saisonnière
des poissons de chalut dans le golfe de Gascogne

par
R. GUICHÉP

En 1965, l'Institut des Pêches a entrepris, dans le golfe de Gascogne, l'étude détaillée d'un secteur du plateau et de la pente continentale limité par les parallèles de 44°50 et 46°00 N ainsi que par les isobathes de 20 et 400 m. Pour des raisons de commodité, la région prospectée a été divisée en cinq zones selon la profondeur : 20 à 50 m, 50 à 100 m, 100 à 160 m, 160 à 200 m et 200 à 400 m. Le programme, comprenant quatre campagnes de chalutages, a été accompli par la Thalassa du 5 au 12 juillet, du 10 au 18 novembre 1965, du 21 au 31 mars et du 12 au 21 mai 1966. A chaque campagne, vingt traits de deux heures ont été effectués, tous de jour, à raison de quatre dans chacune des zones définies ci-dessus. Pendant son exécution, on a été amené à ajouter au programme plusieurs pêches supplémentaires, en mars et mai 1966, 5 traits à la latitude de 46°30 N et aux profondeurs de 35, 75, 110, 130, 180 et 300 m ; en mai 1966, 2 traits à la profondeur de 110-120 m entre 45°22 et 45°49 N.

Cet ensemble de données, rassemblées saison par saison suivent un programme méthodique, permettra d'apporter quelques précisions sur la répartition de la faune ichthyologique du plateau et de la partie supérieure de la pente continentale.

Rendements bruts et rendements commerciaux.--

Une première analyse des rendements pondéraux en poissons (les invertébrés n'ont pas été considérés) donnera une idée de la variabilité des captures et de la composition des pêches. Le rendement brut s'élève, en moyenne pour l'ensemble des quatre campagnes à 340 kg à l'heure mais il subit des fluctuations considérables avec les saisons et selon la sonde à laquelle on travaille (tableau 1). On voit qu'il peut varier dans la proportion de 1 à 22, à l'intérieur d'une même zone (50-100 m, entre juillet et mars)

CAMPAGNE	200-400 m	160-200 m	100-160 m	50-100 m	20-50 m
Juillet 1965	86	155	85	34	513
Novembre 1965	467	504	95	122	142
Mars 1966	182	953	960	761	108
Mai 1966	459	378	254	337	194
Moyenne	298	497	348	313	240

Tableau 1 : Rendements bruts par zone et par campagne (en kg/h).

et de 1 à 15 d'une zone à l'autre pendant une même campagne (juillet entre 20-50 m et 50-100 m). Considérées individuellement les pêches présentent des différences encore plus accentuées.

La plus grande partie des poids indiqués ci-dessus est due à l'abondance d'un nombre restreint d'espèces à comportement plus ou moins pélagique et d'un intérêt commercial nul ou réduit :

- Les chinchards, et parmi eux, essentiellement Trachurus trachurus. Ils sont rejetés par les chalutiers
- Le pontassou (Micromesistius pontassou), rejeté également.
- Les clupeidés et les engraulidés ; la sardine de chalut est parfois assez abondante mais elle n'est pas commercialisée.
- Les maquereaux et plus particulièrement Scomber scombrus.

Très apprécié lorsqu'il est pêché en petite quantité, il voit ses cours s'effondrer rapidement lorsqu'il est abondant. On ne peut donc le considérer sur le même plan que les poissons de fond, faisant l'objet de l'exploitation traditionnelle au chalut.

Le poisson commercial est représenté avant tout, dans le secteur étudié, par le merlu (Merluccius merluccius) et la dorade (Pagellus centrodontus). Nous devons y ajouter, en quantité moindre, d'autres gadidés (Odontaspis merlangus, Pollachius pollachius, Trisopterus luscus) d'autres sparidés (Pagellus erythrinus, P. bogaraveo, Spondyllosoma cantianus), le Saint-Pierre (Zeus faber), le bar (Morone labrax), le maigre (Sciaenops ocellatus), le rouget (Mullus surmuletus), les vives et notamment Trachinus draco, les trigles, des poissons plats (Solea solea, Aichrochirus variegatus, Dicologadosses cuneata, Scophthalmus rhombus et maximus, les deux Lepidorhombus), les baudroies (Lophius piscatorius et L. budegassa) ainsi que divers chiens de mer (Scylliorhynchus, Mustelus, Squalus, Squalus) et quelques raies (Raja nasus, R. clavata).

Le tableau 2 montre quelles sont les parts revenant aux poissons de fond et aux diverses espèces pélagiques dans nos pêches.

	Juillet	Novembre	Mars	Mai
Rendement brut	176	264	593	324
Chinchards	73,2	32,8	122,4	140,2
Pontassou	34,9	181,0	53,1	71,7
Maquereaux	3,7	0,2	363,9	17,2
Clupeidés	13,7	0,4	4,4	32,6
Ingraulidés				
Poissons de fond non commerciaux	4,2	7,2	3,0	10,5
Poissons de fond commerciaux	45,9	42,8	45,8	51,4

Tableau 2 : Rendements, au cours des 4 campagnes, des diverses catégories de poissons (en kg/h).

On notera la stabilité relative des rendements commerciaux : les variations du pourcentage des poissons exploitables dans l'ensemble de la pêche (minimum 7,7 % en mars, maximum 26,1 % en juillet) ne reflètent donc que celles des grandes espèces saisonnières.

Répartition bathymétrique.-

Après ces considérations générales, nous essaierons d'analyser la répartition des principales espèces ichthyologiques dans les différentes zones où nous avons chaluté.

Fonds de 200 à 400 mètres.

L'aspect global de la pêche varie peu avec les saisons. Micromesistius poutassou domine constamment, malgré ses variations d'abondance (51 kg/h en juillet, 391 en novembre, 60 en mars et 157 en mai). Le chincharde, Trachurus trachurus, presque absent pendant l'été et l'automne, voit ses rendements augmenter en mars et mai (respectivement 37 et 51 kg/h), mais il reste toujours numériquement inférieur au poutassou.

Ce sont toutefois d'autres espèces qui caractériseront le mieux la partie supérieure du talus ; on les rencontre à chaque trait alors qu'elles sont plus rares ou qu'elles manquent aux autres niveaux. Gadiculus argenteus thori ne présente pas des poids très élevés (moins de 10 kg/h) mais sa fréquence horaire moyenne peut atteindre 1 000 individus en mai et ne tombe pas au-dessous de 87 (mars). Molva elongata est régulièrement capturée à raison de 2 à 4 individus à l'heure. Ocelorhynchus ocelorhynchus (17 à 75 i/h) et Malacocephalus laevis (5 à 7 i/h) sont, entre 200 et 400 m les seuls représentants de la famille des macrouridés. Galeus melastomus est toujours présent, mais en quantité variable (1 i/h en mars, 12 en novembre). Helicolenus dactylopterus n'est jamais très abondant (0,5 à 5 i/h) ; les exemplaires pêchés sont généralement de taille petite ou moyenne, les grands adultes recherchant des profondeurs supérieures.

D'autres poissons, moins constants ou rares n'ont pas été trouvés en dehors de cette zone. Ce sont : Raja circularis (1 à 3 exemplaires par campagne) ; Glossanodon leioGLOSSUS, bien représenté en novembre (95 i/h) mais rare ou absent aux autres campagnes (11 i/h en juillet, 3 en mai, 0 en mars) ; Argentina silus (3 exemplaires par campagne, au maximum).

Parfois, on capture accidentellement des espèces réputées plus profondes (Chimaera monstrosa, Bathysolea profundicola) ainsi que des poissons pélagiques et bathypélagiques (Trachurus picturatus, Merulionus pennanti, Stenias boa, Cyclopterus punctatum, M. hygomi, Lampanyctus resplendens, Notoscopellus kröyeri, Paralipis sp.

Il faut citer également quelques espèces présentes sur le plateau mais qui se rencontrent ici en plus grande quantité. Phycis blennioides (14 et 15 i/h en mars et mai, 5 et 7 en juillet et novembre) ne disparaît que dans la zone côtière. Lepidorhombus whitf-iaonis et L. bogcii sont plus fréquents au printemps et en été (respectivement 16 à 25 i/h et 5 i/h) qu'en novembre et mars (12 et 3 i/h) ; le premier persiste jusqu'aux fonds de 35 m tandis que le second se raréfie sur le bord du plateau et n'est plus pêché dans la zone 50-100 m. Quant aux congros, Conger conger, ils constituent un cas particulier, étant plus nombreux à l'accore que sur le plateau à l'exception des fonds côtiers où se tiennent les très grands spécimens.

Nous mentionnerons enfin les autres représentants du plateau qui sont déjà présents ici en nombre variable : Scylliorhynchus canalis, Raja naevus, Argentina sphyraena, Trisopterus minutus, Merluccius merluccius, Capros aper, Mullus surauletus, Pagellus centrodontus, Callionymus maculatus, Scorpaena notata, Tripla cuculus, Scorpaenidae maximus, Amoglossus imperialis, Microchirus variegatus.

Fonds de 160 à 200 m.

Zone de transition, le bord du plateau ne possède pas d'espèce caractéristique, car on ne peut appeler ainsi Micromesistius poutassou ni, sur un autre plan, Capros aper ou Amoglossus imperialis, bien qu'ils soient tous trois légèrement plus abondants à 180 m que de part et d'autre. Malgré ses rendements élevés (maximum 484 kg/h en novembre, minimum 100 kg/h en juillet), le poutassou ne donne pas toujours une allure typique aux pêches car, s'il constitue 96 % du tonnage brut en novembre, la présence en mars du chincharde (404 kg/h) et du maquereau (353 kg/h) et celle en mai du

chinchard (131 kg/h) et de la sardine (22 kg/h) font tomber ce pourcentage respectivement à 14 et 38 %.

Plusieurs poissons déjà cités ont disparu : outre les isospondyles et les anémones bathypélagiques, ce sont Raja circularis, Chimaera monstrosa, Argentina silus, Glossanodon leioglossus et Bathyscolex profundicola ; d'autres subsistent encore mais ils deviennent plus rares : Gadiculus argenteus thori (30 à 74 i/h), ainsi que Galeus melastomus, Phycis biennioïdes, Helicolenus dactylopterus, Scorpaena notata et les deux macrouridés. Ces deux derniers ne se rencontrent pas dans la même proportion que sur l'accore (28 Malacocephalus et 4 Coelorhynchus en tout) ; cela semble montrer que Malacocephalus mieux que Coelorhynchus s'accommode de profondeurs moindres.

En revanche, on note huit apparitions : Trisopterus luscus (aux quatre saisons) ; Zeus faber (sauf en juillet) ; Callionymus lyra, Trigla gurnardus, Solea solea (juillet et novembre) ; Trachurus mediterraneus, Macroramphosus scolopax (mai et juillet) ; Boops boops (1 exemplaire en mai).

Fonds de 100 à 160 m.

C'est sur le plateau, principalement dans cette zone et la suivante, que se marquent le mieux les fluctuations de rendement chez les poissons pélagiques. Sur les fonds de 130 m, ils ne constituent à certains moments que la moitié des prises (juillet et novembre) à d'autres leur quasi-totalité (mars et mai). La place occupée par chacun n'est pas la même au quatre campagnes : les maquereaux composent 83,5 % du tonnage brut en mars (802 kg/h) ; avec une abondance moindre (121 kg/h), les chinchards entrent pour 47 % dans la pêche de mai ; moins nombreux qu'à 160 m, les poutassous ne forment que 5,1 % du total en mars (69,1 kg/h) contre 47,7 % en mai (49,9 kg/h) et 29,6 % en juillet (25,1 kg/h) ; les clupéidés sont quantitativement négligeables sauf en mai (13,4 kg/h).

La dépit du manque de représentants caractéristiques, la zone 100-160 m est bien individualisée, à la fois par la disparition des formes de profondeur (Galeus melastomus, Coelorhynchus coelorhynchus, Malacocephalus laevis, Gadiculus argenteus thori, Holva elongata, Helicolenus dactylopterus, Scorpaena notata) et par l'absence de toute une faune côtière qui n'apparaît qu'au niveau suivant. Plusieurs espèces y figurent avec leur abondance maximale, en été tout au moins : Scylliorhynchus canicula (17 i/h), Argentina sphyraena (44 i/h), Trigla oculus (12 i/h), Callionymus maculatus (1,6 i/h) Microchirus variegatus (20 i/L) ainsi que Raja naevus et Macroramphosus scolopax ; pour ces deux derniers, la différence avec les fonds de 160 m est assez faible. Inversement, Conger conger et Mullus surmuletus y sont plus rares que partout ailleurs et Scophthalmus maximus n'a pas été rencontré.

Fonds de 50 à 100 m.

Comme à la sonde précédente, le poids des espèces pélagiques (34,2 à 83,7 % du total) est très variable selon les campagnes ; les meilleurs rendements sont également atteints en mars pour le maquereau (629 kg/h), en mai pour les chinchards (197,8 kg/h) et les clupéidés (71 kg/h) ; en revanche, le poutassou n'existe pratiquement plus (7,0 kg/h) en mai et un maximum secondaire se dessine chez les chinchards en novembre (95,5 kg/h).

Les fonds de 75 m peuvent être caractérisés par l'apparition d'un grand nombre de formes qui n'avaient pas encore été rencontrées aux niveaux précédents. Parmi elles, Cepola rubescens ne sera pas retrouvée dans la zone suivante, contrairement aux autres : Hyliobatis aquila, Torpedo marmorata, Alopias alopias, A. fallax, Merlangius merlangus, Pollachius pollachius, Aphya minuta, Annodytes lanceolatus, Sparus aurata, Pagellus erythrinus, P. bogaraveo, Spondyllosoma cantharus, Boops boops, Trigla hirundo, Trachinus draco et Trachinus vipera. On constate en outre la disparition de Macroramphosus scolopax et de Levidorhombus boschii. Enfin c'est ici que nous trouvons la plus grande densité de Trisopterus minutus (820 i/h en mai), de T. luscus adulte

(44 i/h en mars) de Trachurus mediterraneus (720 i/h en novembre), de Callionymus lyra (0,5 à 2,4 i/h) et de Zeus faber (4 i/h en juillet).

Fonds de 20 à 50 m.

D'une manière générale, l'abondance des poissons pélagiques décroît sensiblement ainsi que la part qui leur revient dans le tonnage total (40 à 45 % de novembre à mai, 77 % en juillet). Le maquereau ne domine plus, même en mars (22,3 kg/h). A l'exception d'un trait de 2 400 kg en juillet, les chinchards (Trachurus trachurus et T. mediterraneus) ne sont pas très abondants non plus (18 à 56 kg/h). Le pontassou a presque totalement disparu, sauf au printemps (3,4 kg/h). Les clupéidés au contraire et notamment la sardine gagnent en importance (56,3 kg/h en mai, 67,4 en juillet).

Parmi les poissons de fond, nous retrouvons ici la plupart des espèces aperçues à la sonde précédente, mais de nouveaux noms s'ajoutent à la liste : Mustelus mustelus, Unguleus galeus, Squalus acanthias, Raja undulata, Raja clavata, Dasyatis pastinaca, Atherina mitchon, Syngnathus pelagicus, Norone labrax, Sciaena aquila, Amoglossus thori, Pleuronectes platessa, Limanda limanda, Dicologlossa cuneata, Unglossidium luteum. Bon nombre d'entre eux ne sont pas spécifiques des fonds côtiers bien que nous ne les ayons pas encore rencontrés dans la région étudiée. Toutefois Dasyatis pastinaca, Atherina mitchon, Norone labrax et Dicologlossa cuneata caractérisent assez bien cette zone. Caractéristique est également l'abondance des jeunes gadidés (Merluccius merluccius, Trisopterus minutus, T. luscus) et de Conger conger, Trachinus draco, T. vipera, Mullus surmuletus, Spondylionoma cantharus, Boops boops et Solea solea. En dernier lieu, on notera la disparition de Argentina sphyraena, Phycis blennioïdes et Trigla cuculus.

Remarques sur la distribution de quelques espèces.--

L'analyse précédente avait pour but de caractériser chacun des horizons où nos chalutages ont été effectués. Malheureusement, elle ne met pas toujours en évidence les particularités de la distribution de certaines espèces. Nous y parviendrons mieux en reprenant la liste de ces dernières :

Raja naevus est la plus commune des raies ; absente à 75 m et signalée une seule fois en novembre à 35 m, elle fréquente indifféremment le talus, le bord et le centre du plateau ; elle semble toutefois un peu plus abondante à ce dernier niveau.

Des espèces aussi différentes que Conger conger et Mullus surmuletus présentent de curieuses similitudes dans leur répartition ; elles sont nettement plus fréquentes sur la pente continentale et sur les fonds côtiers que sur le reste du plateau où elles n'ont été rencontrées qu'exceptionnellement. Il en est de même dans cette région, mais à un degré moindre pour la dorade Pagellus centrodontus.

Chez les gadidés, Trisopterus minutus s'étend plus au large que T. luscus. Le premier, déjà présent sur les fonds de 300 m, est à 75 m, l'espèce dominante en dehors des poissons pélagiques. Le second n'apparaît que sur le bord du plateau ; son maximum, jeunes compris, se situe à 35 m. Merluccius merluccius est commun à tous les niveaux ; il fait l'objet d'une note séparée.

Le zéiforme Cappus aper n'a jamais été pêché en quantités comparables à celles du plateau celtique ; il devient particulièrement rare en deça de 100 m.

Les callionymes sont tous les deux, largement distribués. Callionymus maculatus est signalé dès 300 m ; plus fréquent sur le bord du plateau il atteint son maximum à 130 m et se raréfie près de la côte. C. lyra n'a été remarqué qu'à partir de 180 m et ne devient vraiment abondant que sur les fonds de 20 à 100 m.

Parmi les trigles, Trigla cuculus est celui qui s'étend le plus

ou large ; parfois capturé aux accores, il est commun de 50 à 180 m et plus particulièrement à 130 m ; il ne figure plus à 35 m. T. gurnardus n'a pas été trouvé sur la pente ; faiblement représenté sur le plateau, il l'est mieux entre 20 et 50 m. Les autres espèces sont beaucoup plus rares et plus côtières. T. lucerna et T. lyra ne dépassent pas les fonds de 130 m et T. hirundo ceux de 75 m.

Chez les poissons plats, Lepidorhombus whiffiagonis est l'espèce la plus commune. Elle est exceptionnelle près de la côte ; le nombre de ses représentants n'augmente vraiment qu'à partir de 130 m et atteint son maximum sur le talus. La distribution de L. bosci est beaucoup moins étendue ; jamais remarqué à des profondeurs inférieures à 75 m, il est toujours peu fréquent sur le plateau et préfère les fonds supérieurs à 200 m.

Les baudroiles n'ont pas été capturées en quantité suffisantes pour qu'il soit possible de comparer leur répartition. Elles ont été rencontrées à tous les niveaux.

Au moment de conclure la présente note, il convient de rappeler le caractère un peu arbitraire du "découpage" en cinq zones du secteur étudié. Il eut été plus judicieux évidemment de répartir nos pêches en fonction des types de fonds rencontrés sur le plateau et la pente continentale. En l'absence de toute donnée sur les biocoenoses benthiques et la sédimentologie de cette partie du Golfe, la méthode suivie a permis tout au moins de dégager les grandes lignes de la répartition des principales espèces ichthyologiques dans cette région. A l'exception de la bordure du plateau, les zones choisies apparaissent suffisamment individualisées pour servir de base à des recherches plus approfondies.

Institut des Pêches

Laboratoire de La Rochelle.