

Direction des ressources vivantes
Laboratoires ressources halieutiques de Brest et de Lorient

C. Talidec, P. Berthou, M. Jézéquel, P. Lespagnol

Avec la collaboration de : A. Guénolé, M. Salaün, S. Lemestre, P. Arzel, J. Piétu, Ph. Noël (Ifremer Brest), X. Chever, E. Chemineau, J. Schryer, G. Deschamps (Ifremer Lorient), M. Esangaris, P. Le Nilliot, B. Leroy (CRPM Bretagne), G. Le Rhun (OBEMAR).

Juillet 1999



Ifremer

La flotte de pêche commerciale bretonne

Description des métiers et des flottilles

SOMMAIRE

RESUME	3
AVANT PROPOS.....	8
1. - INTRODUCTION : RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'ETUDE.	9
2. METHODOLOGIE.....	11
2.1. QUELQUES DEFINITIONS : LES OPERATIONS DE PECHE, LES METIERS ET LES FLOTTILLES.....	11
2.2. SOURCES DE DONNEES EXISTANTES.	12
2.3. DESCRIPTION DE LA METHODE RETENUE.	15
3. RESULTATS.....	18
3.1. DESCRIPTION GLOBALE DE LA FLOTTE BRETONNE.....	18
3.1.1. La "population" étudiée.....	18
3.1.2. Taux de présence des navires dans la flotte en 1994.....	19
3.1.3. Taux d'activité des navires.....	19
3.1.4. Rayon d'action des navires.....	20
3.1.5. Caractéristiques physiques des navires.....	21
3.1.6. Evolution de la flotte bretonne de 1983 à 1995.....	26
3.2. DESCRIPTION DE LA FLOTTE BRETONNE PAR METIER.	28
3.2.1. Description générale.....	29
3.2.2. Description des métiers principaux.....	35
3.2.3. Description des métiers secondaires.....	40
3.3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES FLOTTILLES BRETONNES.....	46
3.3.1. Les résultats de l'analyse.....	46
3.3.2. Discussion.	51
3.4. DESCRIPTION DES ENGINS DE PECHE.....	52
3.4.1. Description physique des engins.....	52
3.4.2. Caractéristiques techniques des engins de pêche et données relatives à l'effort de pêche.....	79
3.4.3. Aspects saisonniers de l'utilisation des engins.....	83
3.4.4. Relations entre les quantités de matériels mis en œuvre et les caractéristiques techniques des navires.....	107

3.5. CROISEMENT DES DONNEES DE L'ENQUETE AVEC CELLES DE LA BASE NATIONALE DES STATISTIQUES DE PECHE.	121
3.5.1. Nombres de mois d'activité des navires.	121
3.5.2. Estimation des débarquements à partir des statistiques de pêche.	124
4. CONCLUSION	126
LISTE DES ANNEXES.....	128

RESUME

Les calendriers annuels d'activité des 2000 bateaux de pêche bretons inscrits au fichier national du POP¹ (à l'exception des navires de grande pêche : 35 thoniers océaniques et les 2 navires de Saint-Malo) ont été reconstitués pour l'année 1994, au moyen d'enquêtes auprès des patrons de ces navires. Le recours à cette méthode a été nécessaire pour pallier la faible couverture statistique des activités de pêche côtière qui s'exercent dans les eaux territoriales des 12 milles. Cette collecte d'information a permis de constituer une base de données qui contient, pour chaque bateau, les différents métiers pratiqués au cours de l'année 1994 et, le cas échéant, les périodes d'inactivité. Par "**métier**" on entend la mise en œuvre d'un engin de pêche pour capturer une ou plusieurs espèces cibles, sur une zone donnée, et pendant une période donnée.

L'exploitation de la base de données a fourni les résultats suivants :

- 96% des navires de la flotte bretonne ont été présents toute l'année dans les quartiers maritimes bretons. Les 4% restants ont quitté la flotte en cours d'année ou sont arrivés.

- En 1994, 77% des bateaux immatriculés en Bretagne ont été actifs 12 mois, 14% entre 6 et 12 mois et 9% moins de 6 mois.

- Le traitement des informations acquises sur les zones de pêche permet de qualifier le "rayon d'action" des navires de la façon suivante :

- les bateaux qui ont exercé toute leur activité dans les 12 milles bretons sont qualifiés de "côtiers".

- ceux qui ont exercé plus de 75% de leur activité dans cet espace sont qualifiés de "côtiers dominants".

- ceux qui ont exercé entre 25 et 75% de leur activité dans cette zone sont qualifiés de "mixtes".

- ceux qui ont exercé moins de 25% de leur activité dans cet espace sont qualifiés d'"extérieurs dominants".

- ceux qui ont exercé toute leur activité à l'extérieur de la bande côtière régionale sont qualifiés d'"extérieurs".

¹ Plan d'Orientation Pluriannuel.

Les deux derniers groupes correspondent aux bateaux qui pêchent au large mais certains ont une activité dans la zone côtière d'autres régions françaises, sans parler des zones côtières étrangères dans lesquelles les flottilles françaises ont des droits historiques.

Selon cette grille d'analyse, 72% des bateaux bretons sont "côtiers", 5% sont "côtiers dominants", 8% sont "mixtes", 2% sont "extérieurs dominants" et 13% sont "extérieurs". Au total, plus de 85% des bateaux bretons travaillent dans la bande côtière des 12 milles (exclusivement, de façon majoritaire ou régulièrement), pour un effectif de 1692. Quinze pour cent travaillent à l'extérieur, soit un effectif de 307 bateaux. Le nombre de navires travaillant exclusivement à l'extérieur de la bande côtière bretonne est de 265.

Sur les 13 quartiers bretons, 8 regroupent presque exclusivement des bateaux qui travaillent en zone côtière. Ce sont ceux de Saint-Brieuc, Paimpol, Morlaix, Brest, Camaret, Audierne, Auray et Vannes. Les bateaux qui travaillent à l'extérieur des 12 milles sont immatriculés principalement dans les quartiers de Saint-Malo, Douarnenez, Guilvinec, Concarneau et Lorient, où la composante côtière est également présente. Le quartier du Guilvinec, où un cinquième de la flotte bretonne est immatriculée, affiche la plus grande diversité puisque tous les groupes sont représentés.

Les bateaux de longueur inférieure à 10 mètres, soit 50% de la flotte, sont strictement inféodés à la bande côtière. La tranche 10 à 19 mètres, qui représentent 40% du total, comprend de façon majoritaire les bateaux "côtiers", "côtiers dominants" et "mixtes". Les plus de 20 mètres, à de rares exceptions près, travaillent en dehors de la bande côtière bretonne.

Les bateaux dont la puissance motrice est inférieure à 150 kW sont presque exclusivement "côtiers". Ils représentent 60% de la flotte. La tranche 150-300 kW regroupe la majorité des bateaux "mixtes". La limite supérieure de la puissance des "côtiers" est de 350 kW (25 bateaux). Les bateaux qui ont une puissance supérieure travaillent essentiellement à l'extérieur de la bande côtière.

La structure d'âge des composantes de la flotte ventilée selon leur rayon d'action montre des disparités assez fortes. C'est la flottille côtière qui est la plus ancienne avec un âge moyen de 18 ans ; moins de 30 % de ces navires ont moins de 10 ans. Les flottilles à plus grand rayon d'action ont un âge moyen inférieur à 12 ans en 1994, suite à une intense politique de renouvellement de ces unités à partir de 1981 ; plus de 50 % de ces navires ont moins de 10 ans.

L'effectif théorique total embarqué en Bretagne est de 6421 marins. Il s'agit en effet de l'effectif réglementaire qui figure au fichier du POP. Les quartiers du Guilvinec, de Concarneau et de Lorient regroupent 56% des marins. Les bateaux "côtiers" et "côtiers dominants" emploient 54% de l'effectif total théorique. 85% des bateaux qui pêchent en zone côtière ("côtiers", "côtiers dominants" et "mixtes") emploient 65% des marins, tandis que 15% des bateaux qui pêchent à l'extérieur de la bande côtière emploient 34% des marins.

La flotte bretonne pratique en moyenne deux métiers au cours de l'année. Mais la polyvalence est très variable selon le rayon d'action du navire. Elle est d'autant plus forte que l'activité s'exerce en zone côtière. Sur les 307 navires actifs exclusivement ou exclusivement à l'extérieur de la zone côtière bretonne, qui constitue la flotte réellement du large, 248 (soit plus de 80%) pratiquent le même métier toute l'année, 52 en exercent deux, et seulement 7 bateaux en pratiquent trois. En zone côtière, seulement 28 % des navires pratiquent un seul métier.

On peut distinguer, à l'échelle de la Bretagne :

- cinq métiers principaux :

le chalut de fond à poissons

le chalut de fond à langoustine

le filet petites mailles à poissons

le casier à grand crustacés

la drague à coquille Saint-Jacques

Chacun d'eux est pratiqué par environ 20% de la flottille (de façon non exclusive) et le nombre de mois d'activité qui leurs sont consacrés représente 60% de l'activité totale.

- cinq métiers secondaires :

la palangre à poissons démersaux

le filet à grandes mailles à poissons

les métiers de ligne

le casier à petits crustacés

la palangre à poissons de fond

Chacun d'entre eux est pratiqué par environ 11% de la flottille (de façon non exclusive) et le nombre de mois d'activité qui leurs sont consacrés représente 24% de l'activité totale.

Seuls les métiers exploitant le thon germon (filet dérivant et chalut pélagique) sont exercés exclusivement à l'extérieur de la bande côtière bretonne. Les métiers de chalutage de fond, et de chalutage pélagique non dirigé vers le thon, sont exercés à la fois en bande côtière et à l'extérieur. Les autres métiers sont de façon majoritaire ou exclusivement pratiqués dans la bande côtière bretonne.

Selon le critère "nombre de mois d'activité", le métier du chalut de fond à poissons est le métier le plus pratiqué en Bretagne. Il représente 16% de l'activité totale. Selon le critère "nombre de bateaux", il arrive en troisième position avec 460 navires concernés. Ces derniers se répartissent à part égale entre la bande côtière bretonne et l'extérieur. Ils sont issus pour l'essentiel des quartiers du Guilvinec à Lorient, en Bretagne sud, et des baies de Saint-Brieuc et Saint-Malo en Bretagne nord.

En nombre de bateaux (486), le métier du filet à petites mailles est le premier métier pratiqué en Bretagne. Ce métier est presque exclusivement exercé dans la zone côtière.

L'étude propose ensuite une partition de la flotte bretonne en prenant en compte les principales combinaisons de métiers exercées au cours de l'année. La flotte est subdivisée en flottilles qui regroupent des bateaux adoptant des stratégies de pêche similaires. Cette classification des bateaux par type permet de structurer une flotte qui, à première vue, semble très hétérogène, par la diversité des métiers pratiqués et la polyvalence des unités. Cette approche s'appuie sur une analyse multivariée de la flotte de pêche bretonne ; les variables retenues dans l'analyse sont les nombres de mois d'activité consacrés à chacun des 31 métiers par chacun des bateaux, au cours de l'année 1994.

L'analyse permet de mettre en évidence 13 flottilles (elles ont en commun la pratique d'un ou plusieurs métiers, auxquels ils consacrent un nombre de mois supérieur à la moyenne de la flotte) :

- les senneurs bolincheurs (15 bateaux),
- les chalutiers pélagiques (22 bateaux),
- les chalutiers langoustiniers (275 bateaux),
- les chalutiers à poissons et langoustines (88 bateaux),
- les chalutiers de fond à poissons (339 bateaux),
- les dragueurs (292 bateaux),
- les fileyeurs à petits maillages (260 bateaux),
- les fileyeurs à grands maillages (133 bateaux),
- les caseyeurs à crustacés (228 bateaux),

- les palangriers à poissons de fond (76 bateaux),
- les palangriers à poissons démersaux (185 bateaux),
- les goémoniers purs (27 bateaux)
- une flottille qualifiée de "petits métiers" (54 bateaux).

A la suite de cette analyse, il est intéressant de replacer cette étude sur les caractéristiques de la flotte de pêche commerciale bretonne, dans le contexte de son évolution depuis ces douze dernières années. De 1983 à 1995, la flotte bretonne a subi une réduction de 45 % du nombre de ses navires, passant de 3529 navires à 1944. Cette réduction a affecté différemment les composantes de la flotte selon la longueur des bateaux. C'est la catégorie des 25 à 38 mètres qui a été proportionnellement la plus touchée au cours de la période (-66 %, soit 79 navires), remplacée en partie par des 16-25 mètres dont le nombre a progressé de 2 % (plus 5 navires). Plus de la moitié de la flottille des bateaux de moins de 12 mètres, soit 1378 navires, a disparu, essentiellement dans sa composante la plus petite.

La réduction globale de la puissance motrice est beaucoup plus faible (-13 %). Si elle est forte pour la catégorie des 25 à 38 mètres (-63 %), elle est de -16 % pour les moins de 16 mètres. La puissance motrice embarquée a progressé de 24 % pour les 16-25 mètres.

Etant donné que le progrès technique dans le secteur de la pêche se traduit en moyenne par une augmentation de la puissance de pêche estimée à 2 % par an, il est hautement probable que **la puissance globale de capture ait augmenté au cours de la période**, à la fois dans la bande côtière bretonne et à l'extérieur.

L'étude aborde ensuite l'aspect saisonnier des métiers pratiqués et les techniques de pêche. Après une description détaillée des engins, des corrélations entre les quantités de matériel de pêche mises en œuvre et les caractéristiques des navires ont été établies.

Pour terminer, les données obtenues par l'enquête « Activités » ont été croisées avec celles de la base nationale des statistiques de pêche, afin d'essayer d'estimer la production bretonne globale et par groupe d'espèces. Cette tentative montre qu'à l'exception des chalutiers langoustiniers et des flottilles du large, il n'est pas possible de considérer que la base des statistiques de pêche fournit un échantillon représentatif des bateaux côtiers, à partir duquel il serait possible de calculer des estimations de production.

AVANT PROPOS

Cette étude s'inscrit dans le cadre du programme "Pêche" du contrat de plan Etat-Région 1994-1998, passé entre IFREMER et la région Bretagne. Ce programme s'appuie sur un constat : le maintien des populations en zones côtières en Bretagne passe, entre autres, par la pérennisation des activités de pêche dont l'un des préalables est la restauration des ressources. Cette dernière est subordonnée à la mise en place de mécanismes de régulation de l'accès permettant d'ajuster les capacités de captures au potentiel biologique. Cet équilibre est actuellement loin d'être atteint.

L'existence de ressources naturelles à un niveau satisfaisant et d'un tissu économique maritime constitue en outre un pôle d'attraction pour d'autres activités liées au tourisme et aux loisirs. Il importe de réussir simultanément à maintenir la viabilité économique des flottilles de pêche, et de mieux maîtriser la coexistence des différents usages des ressources dans la bande côtière.

Dans ce contexte, en complément aux missions "institutionnelles" de l'IFREMER (évaluation et diagnostic des stocks halieutiques - poissons, coquillages, crustacés et algues -, analyse des flottilles et de l'effort de pêche,...), certaines études, à caractère régional, ont retenu l'attention de la région Bretagne. Elles concernent d'une part la zone côtière bretonne où l'on cherchera à décrire aussi finement que possible, dans l'espace et dans le temps, les ressources qu'elle abrite et leurs différents usages. Deux opérations ont été identifiées :

- l'amélioration de la connaissance des différents usages de la ressource dans la bande côtière régionale.

- l'étude des variations spatio-temporelles des ressources transitant dans la bande côtière régionale.

D'autre part, en ce qui concerne les zones du large, la mise au point d'un modèle bio-économique a permis de simuler différents scénarii d'exploitation, et d'explorer leurs résultats en terme économiques et sociaux.

Par ailleurs, le programme comprend un volet technologique centré sur la sélectivité des engins de pêche. L'amélioration de l'exploitation des ressources passe également par la mise au point d'engins sélectifs destinés à limiter les captures de jeunes individus d'espèces commercialisables. Elles sont beaucoup trop importantes dans de nombreuses pêcheries et conduisent à une production inférieure au potentiel des stocks. Les problèmes à résoudre relèvent de la sélectivité intra-spécifique comme de la sélectivité inter-spécifique et vont de l'étude de notions générales (analyse des différents paramètres influant la sélectivité) à celle de cas particuliers, que l'on trouve surtout dans les pêches au chalut et aux filets.

1. - INTRODUCTION : RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'ETUDE.

L'étude de la flotte de pêche commerciale bretonne s'inscrit dans l'opération "Amélioration de la connaissance des différents usages de la ressource dans la bande côtière régionale". La bande côtière peut être définie comme l'espace compris entre la zone de balancement des marées et les 12 milles marins calculés à partir des lignes de base. Ces eaux relèvent de la souveraineté de l'état riverain et le régime communautaire de la pêche y prévoit une dérogation au principe de libre accès communautaire, dans le but de préserver les pêcheries côtières et les intérêts économiques locaux. C'est dans cette zone que le principe de subsidiarité pourra jouer pleinement.

La bande côtière fait l'objet d'une concentration d'activités halieutiques pratiquées par différents usagers de la ressource : c'est la zone d'activité de 70 % des bateaux de pêche immatriculés en Bretagne et d'environ 60 % des marins. C'est aussi la zone exclusive d'activité de la pêche plaisancière.

La gestion de cette mer territoriale passe par une description de toutes les activités qui y sont pratiquées.

Il importe de souligner que le poids économique de la composante côtière de la pêche professionnelle est difficile à cerner, dans la mesure où la majeure partie de l'activité échappe au système national des statistiques de pêche (pas de journal de pêche, déclaration mensuelle de captures non encore opérationnelle, connaissance de la production limitée à celle vendue en criée). En matière de pêche plaisancière, il n'existe, sinon localement, aucune information fiable.

L'objectif général de l'opération est, à partir d'enquêtes réalisées sur le littoral, de proposer une description de l'ensemble des activités halieutiques dans la bande côtière et de dresser une cartographie saisonnière de l'occupation de l'espace des différents usages de la ressource, depuis le Couesnon jusqu'à la pointe du Bile.

Dans ce contexte, la description des activités de pêche professionnelle embarquée dans la bande côtière de Bretagne a pour but de mettre en évidence leurs caractéristiques et d'évaluer leur importance par rapport à la pêche bretonne prise dans son ensemble.

Cette étude entend aller au-delà de la description des caractéristiques techniques des bateaux selon les espèces recherchées qui, si elle constitue une première approche globale, reste insuffisante pour appréhender :

- la diversité des métiers pratiqués au cours de l'année.
- les interactions entre métiers qui peuvent générer des conflits pour l'espace et/ou pour la ressource.
- les stratégies de pêche qui s'expriment par le choix des métiers pratiqués au cours de l'année.

Afin d'aborder ces aspects sous forme d'un bilan susceptible de servir de base à des travaux ultérieurs, relatifs à des propositions de modes de gestion des activités de pêche, une description synthétique des différentes flottilles qui constituent l'ensemble des 2000 bateaux de pêche actifs au sens du POP² est proposée.

Il s'agit également de fournir une cartographie de la répartition des différentes activités, en particulier dans la bande côtière bretonne.

² Plan d'Orientation Pluriannuel.

2. METHODOLOGIE.

2.1. QUELQUES DEFINITIONS : LES OPERATIONS DE PECHE, LES METIERS ET LES FLOTTILLES.

L'opération unitaire de pêche est le trait de chalut, le coup de drague, la calée et la levée d'un filet. C'est le couple "technique (engin de pêche) - ressource". Il détermine la notion de **métier** qui correspond à la mise en œuvre d'un engin de pêche sur une ou plusieurs espèces cibles sur une zone donnée et pendant une période donnée. Ce concept est accepté au plan international et le mot français "métier" a été adopté par la communauté scientifique.

L'opération unitaire de pêche qui dure de quelques minutes à quelques heures sur une aire de quelques centaines de mètres à quelques kilomètres carrés est répétée par le pêcheur au cours de la **sortie en mer, ou marée** ; cette dernière peut durer de quelques heures à quelques jours sur une aire de quelques kilomètres à quelques dizaines de kilomètres carrés. Ces marées sont elles-mêmes répétées durant la **saison de pêche** qui dure de quelques semaines à l'année, sur une aire de quelques kilomètres à quelques milliers de kilomètres carrés.

Dans son **calendrier annuel** d'activité, l'entreprise de pêche choisit de pratiquer un ou plusieurs métiers (en fonction de la ressource mais aussi de l'environnement économique et social) : les navires **spécialisés** sur un métier toute l'année seront souvent **mobiles**, se déplaçant dans toute ou partie de l'aire de répartition du stock (parfois très étendue), tandis que les navires **sédentaires** ou à faible rayon d'action seront souvent **polyvalents**, exerçant plusieurs métiers au cours de l'année et parfois au cours d'un même mois.

L'analyse des activités de pêche permet d'individualiser des groupes de patrons pêcheurs ou d'unités d'exploitation, ayant des **stratégies d'exploitation** relativement homogènes. Ces stratégies s'expriment par le choix d'une combinaison particulière de métiers pratiqués. C'est la notion de type d'exploitation ou de **flottille**. Ainsi, la flotte de pêche d'une région donnée est structurée en différentes flottilles.

Différentes flottilles peuvent pratiquer un même métier ; selon les stratégies, il peut s'agir d'un métier de base, structurant ou au contraire un métier d'appoint voire d'opportunité. Cet état de fait n'est pas sans conséquence dans l'aménagement des pêcheries (intérêt divergent des flottilles).

Les stratégies observées dans un bassin donné apparaissent stables dans le temps et le pêcheur change difficilement de stratégie (contexte social, culturel, formation,

investissement). En fonction des fluctuations d'abondance ou de marché, les unités d'exploitation vont, à l'intérieur de la stratégie choisie, pratiquer davantage l'un ou l'autre des métiers (complémentarité voire substitution entre métiers).

En résumé, chaque unité de pêche alloue au cours de l'année un effort de pêche sur différentes ressources en pratiquant différents métiers selon la stratégie choisie, modulé par le contexte biologique et socio-économique.

2.2. SOURCES DE DONNEES EXISTANTES.

Afin de comprendre les choix méthodologiques qui ont été faits pour la réalisation de l'étude, il est nécessaire d'exposer la nature et la qualité des données disponibles en matière d'activité de pêche.

Données relatives aux caractéristiques des unités de pêche :

L'essentiel des navires armés à la pêche est présent dans le fichier du POP, géré par le CAAM³, qui contient les caractéristiques physiques des navires, leur genre de navigation (Petite Pêche, Pêche Côtière, Pêche au Large, Grande Pêche), et leur nombre de jours d'armement. Les navires armés en CPP (Conchyliculture Petite Pêche) ou disposant de rôle particulier (pour l'exploitation de palourdes par exemple) ne sont pas pris en compte dans ce fichier.

Données relatives aux activités de pêche :

- Les obligations réglementaires.

Les professionnels de la pêche sont soumis à des obligations réglementaires en matière de pesée de leurs débarquements et de déclarations relatives à leur activité. Ainsi, l'article 6 du décret 89/273 du 26 avril 1989 stipule : *"les producteurs trient ou font trier, pèsent ou font peser, quels que soient le mode de pêche, le lieu de débarquement et le type de vente qu'ils pratiquent, les produits de leur pêche conformément aux prescriptions réglementaires en vigueur, notamment en ce qui concerne les instruments utilisés"*. L'article 7 de ce même décret prévoit que *"les producteurs doivent déclarer à l'Etat, quels que soient le mode pêche, le lieu de débarquement et le type de vente qu'ils pratiquent, les quantités et valeurs des produits de la pêche maritime qu'ils ont mis sur le marché, par espèce, taille, qualité et mode de présentation"*.

Ces obligations sont diversement respectées en raison de la faiblesse des moyens de contrôle et de l'absence de sanctions.

³ Centre Administratif des Affaires Maritimes.

Par ailleurs, le règlement communautaire de contrôle des activités de pêche impose à tous les bateaux de plus de 10 mètres de remplir le journal de bord des communautés européennes (log-book). Cette mesure est très mal respectée car en pratique il n'est pas exigé pour ceux qui font moins de 24 heures de mer, voire ceux d'une longueur inférieure à 17 mètres.

Enfin, en ce qui concerne les débarquements hors criées, un système de déclaration a bien été défini par la Direction des Pêches et des Cultures Marines pour effectuer leur suivi, sous forme d'une déclaration mensuelle de production, faisant état des espèces pêchées, des engins utilisés et des zones fréquentées. Ce document est toujours à l'état de projet.

- Le réseau statistique de pêche.

Il existe un réseau national des statistiques de pêche qui, dans son état actuel, peut intégrer pour chaque marée effectuée par un bateau donné, deux types d'informations :

- celles relatives aux productions par espèce, fournies par les criées.
- celles relatives aux engins utilisés, au temps de pêche, et aux zones fréquentées. Ces informations sont contenues dans le journal de bord des communautés européennes (log-book), ou à défaut dans une fiche de pêche établie par un enquêteur de l'IFREMER.

Ces informations détaillées par bateau et par marée ne sont en général collectées et enregistrées dans le système national des statistiques de pêche qu'à la condition que la production ait été commercialisée, au moins en partie, en criée. Ainsi, l'activité d'un bateau qui vend régulièrement sa production en criée pourra être décrite de façon très précise en traitant les données de la base de données des statistiques de pêche, ce qui ne sera pas le cas pour les bateaux qui vendent irrégulièrement, occasionnellement ou pas du tout en criée.

- Les données disponibles.

A partir d'une analyse des fichiers de la base des statistiques de pêche de l'année 1992, il apparaît que le taux de présence (au moins une marée dans l'année) des navires de la flotte bretonne dans cette base est de 54 % (figure 1).

**VENTILATION DE LA FLOTTE BRETONNE PAR QUARTIER EN FONCTION DE LEUR PRESENCE
DANS LA BASE STATISTIQUE DE PECHE. ANNEE 1992.**

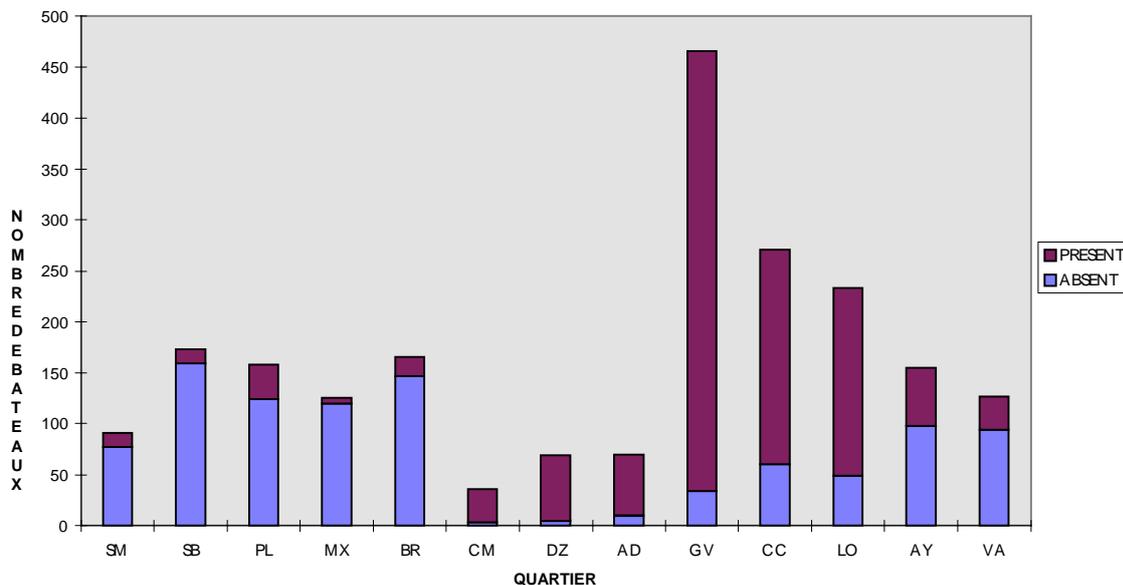


Figure 1

Sous l'hypothèse très favorable selon laquelle, dès que le bateau est présent dans la base au moins une marée dans le mois, son activité mensuelle est pleinement décrite, les informations contenues dans la base des statistiques de pêche rendraient compte de 45 % de l'activité de pêche annuelle de la flotte (figure 2). Par ailleurs, les navires sont très diversement représentés selon le type de pêche et le quartier d'appartenance ; les secteurs à dominante pêche au large sont nettement mieux représentés que les zones où la pêche côtière domine : les navires côtiers commercialisent beaucoup leur production hors criée, en particulier sur la côte nord de la Bretagne, ainsi qu'à l'extrême sud de la Bretagne.

ESTIMATION DU POURCENTAGE D'ACTIVITE DECRITE PAR LA BASE STATISTIQUE DE PECHE.
BRETAGNE 1992

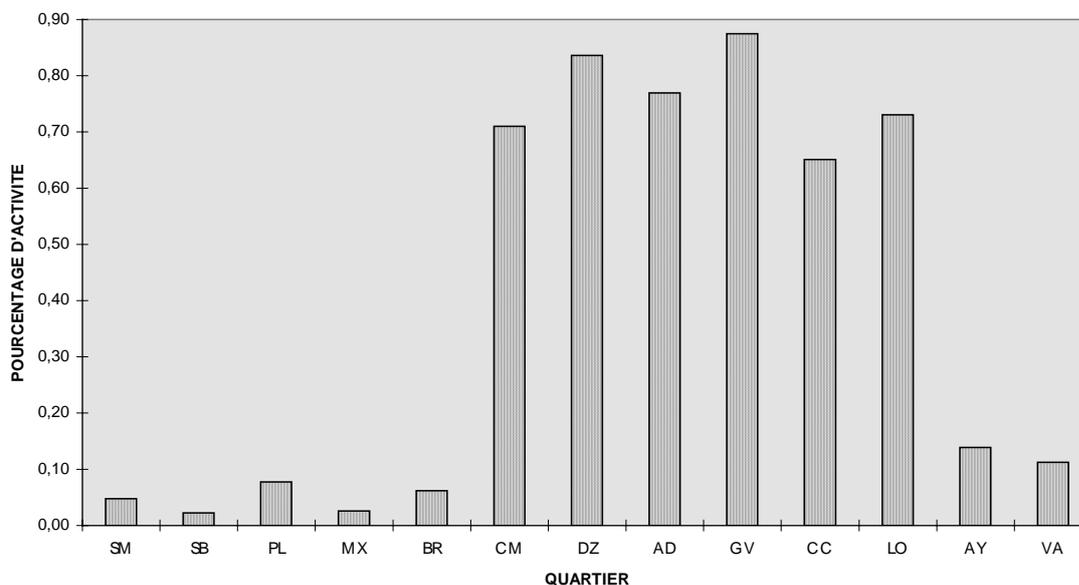


Figure 2

On conçoit aisément, à la suite de cette description, qu'il n'est pas possible d'obtenir, à partir du système national des statistiques de pêche, une information exhaustive, ni même un échantillon **représentatif** de l'activité des navires de pêche.

2.3. DESCRIPTION DE LA METHODE RETENUE.

Les analyses de flottille sont classiquement fondées sur la connaissance **par bateau** des activités de pêche exprimées en nombre de mois d'activité globale et par métier, complétées par des données relatives aux zones de pêche fréquentées et à l'effort exprimé en jours de pêche ou en quantité de matériels mis en œuvre.

Si l'on excepte les usages récréatifs et les usages professionnels ne mettant pas en œuvre des navires armés au POP traités par ailleurs, il convient de distinguer deux groupes d'utilisateurs :

- les pêcheurs professionnels dont les bateaux sont immatriculés dans les ports bretons.
- les pêcheurs "extérieurs" qui ont au cours de l'année des activités dans la mer territoriale bretonne.

- Les données nécessaires à l'état des lieux.

Pour les premiers, il est souhaitable de disposer d'un calendrier de pêche sur une base mensuelle, permettant de préciser le ou les métiers pratiqués, la zone de pêche fréquentée et une estimation de l'effort de pêche (en terme de quantité de matériel pour les

engins dormants, d'heures de pêche pour les engins traînants) développé mensuellement (en moyenne) par métier. Ces données peuvent être obtenues en s'appuyant en particulier sur des enquêtes.

Pour les pêcheurs extérieurs qui ont au cours de l'année des activités dans la mer territoriale bretonne, le même type d'information serait souhaitable, mais les moyens d'y parvenir sont différents si les bateaux ne débarquent pas dans les ports de la région : on aura alors recours aux informations disponibles à partir des réseaux d'observation nationaux (système des statistiques de pêche).

- Précision méthodologique pour l'observation des activités des pêcheurs professionnels.

L'activité de chaque navire actif au POP au cours de l'année 1994 a été reconstituée mensuellement.

Pour chaque mois d'activité, les informations recherchées étaient (cf. maquette en annexe) :

- 1- l'activité ou l'inactivité du bateau,
- 2- le nombre total d'hommes embarqués,
- 3- le lieu de débarquement (codage par 3 caractères),
- 4- les métiers pratiqués (dans la limite de 4 par mois) :

Ils sont codés par 4 caractères (les 2 premiers définissent l'engin, les 2 derniers caractérisent l'espèce ou le groupe d'espèces cible) (cf. liste en annexe). Une liste prédéfini était proposée, mais elle n'était pas limitative. Les listes de métiers proposées peuvent paraître très longues, donc complexes et de ce fait difficiles à documenter par les opérateurs côtiers : il y a eu un choix délibéré de proposer un éventail large de métiers pour couvrir la diversité des situations locales. Nous nous attendions à ce que certains des métiers proposés soient peu, ou peut-être non utilisés. L'expérience montre que les enquêteurs et les syndics manipulent aisément des codages basés sur les initiales des engins et des espèces. Soulignons par ailleurs que l'opérateur avait la possibilité de générer des métiers nouveaux, sous réserve de les décrire.

5- La zone de pêche : pour chaque métier, il était demandé de préciser les deux zones de pêche dominantes (rectangles ou sous-rectangles statistiques) selon un codage de 4 caractères (cf. carte en annexe).

Les informations "métiers" obtenues sur le terrain doivent être considérées comme des données de base. Pour pallier une hétérogénéité des informations liée à la diversité des opérateurs de terrain, les données "métiers" ont été regroupées selon un arbre d'agrégation de métiers qui permet l'analyse à différents niveaux de détail. Par ailleurs, les informations relatives aux caractéristiques des engins et à l'effort de pêche moyen par métier ont été documentées sur le tableau ENGIN (cf. questionnaire en annexe).

- Les opérateurs.

La phase de conception de l'enquête a été réalisée en 1994 par l'IFREMER. La phase d'enquête proprement dite a été effectuée, en 1995, sous la responsabilité des laboratoires "Ressources Halieutiques" de l'IFREMER de Brest et de Lorient, avec le concours des enquêteurs de l'IFREMER là où ils existent (Saint-Malo (1 temps plein), Paimpol (0.5), Morlaix (0.5), Le Guilvinec (2.5)). Dans les quartiers non couverts par les enquêteurs de l'IFREMER (Saint-Brieuc, Brest, Camaret, Douarnenez, Audierne, Concarneau, Lorient, Auray, Vannes), l'enquête a été réalisée par des observateurs extérieurs (contrats de sous-traitance avec le Comité Régional des Pêches de Bretagne et l'OBEMAR).

La phase de saisie des données a été essentiellement réalisée par les enquêteurs en 1995 sous le tableur EXCEL 5. Les données sont stockées sous une base de données gérée par ACCESS (cf. structure de la base de données en annexe).

3. RESULTATS.

La première partie de cette section contient **une description globale de la flotte bretonne**, c'est à dire tous métiers confondus. Elle permet de mettre en évidence, globalement et par quartier, certaines caractéristiques telles que :

- le caractère partiel ou à temps plein de l'activité de pêche, en déterminant le nombre de mois d'activité par bateau en 1994.

- la polyvalence des unités de pêche, en dénombrant le nombre de métiers pratiqués par bateau au cours de l'année 1994. Il s'agit à la fois de la pratique simultanée de différents métiers et de la succession de métiers exercés au cours de l'année.

- la localisation dans l'espace des activités en cartographiant l'importance relative de la fréquentation des différentes zones de pêche.

La deuxième partie prend en compte le critère du métier (couple "engin-espèce") pour proposer une **description de la flotte bretonne par métier**. Au préalable, les métiers sont hiérarchisés selon leur importance relative en pourcentage de l'activité totale. Les métiers les plus importants sont décrits aussi précisément que possible.

La troisième partie tente une **description des principales flottilles bretonnes**. Au-delà de la description de chaque métier considéré de façon isolée, une vision structurée de la flotte de pêche bretonne peut être obtenue en mettant en évidence les combinaisons de métiers les plus fréquentes au cours de l'année. La flotte est subdivisée en flottilles qui ont des stratégies de pêche similaires.

Cette classification des bateaux par flottille permet de mieux comprendre la structure d'une flotte qui, à première vue, semble très hétérogène, par la présence de nombreux métiers et la polyvalence de nombreuses unités. Chaque flottille fait l'objet d'une description détaillée : nombre de navires, caractéristiques techniques, origine géographique, calendrier d'activité.

3.1. DESCRIPTION GLOBALE DE LA FLOTTE BRETONNE.

3.1.1. La population étudiée.

La base de données "activité de la flotte bretonne 1994" contient 1999 bateaux. Elle comprend l'ensemble des bateaux bretons inscrits dans le fichier du POP pendant l'année 1994, à l'exception des navires de grande pêche (thoniers senneurs océaniques et navires de la Comapêche) ainsi que 75 navires inconnus ou inactifs toute l'année. Elle prend

en compte aussi 6 navires hors POP, actifs au goémon ou à la drague à coquillages. Elle ne comprend pas les bateaux hors POP ayant un rôle "bivalves" pour la pêche à la palourde dans le golfe du Morbihan, ni les bateaux armés en CPP⁴ ayant une activité de pêche commerciale. L'activité de chaque bateau a été enregistrée sur une base mensuelle, c'est à dire que pour chaque mois, on a noté le ou les métiers qui ont été pratiqués, ou encore la non-activité du bateau.

3.1.2. Taux de présence des navires dans la flotte en 1994.

Quatre vingt seize pour cent des navires ont été présents dans les quartiers bretons toute l'année 1994 ; Quatre pour cent ont quitté la flotte en cours d'année ou sont arrivés.

3.1.3. Taux d'activité des navires.

En 1994, 77% des bateaux immatriculés en Bretagne ont été actifs 12 mois, 14% entre 6 et 12 mois et 9% moins de 6 mois (figure 3).

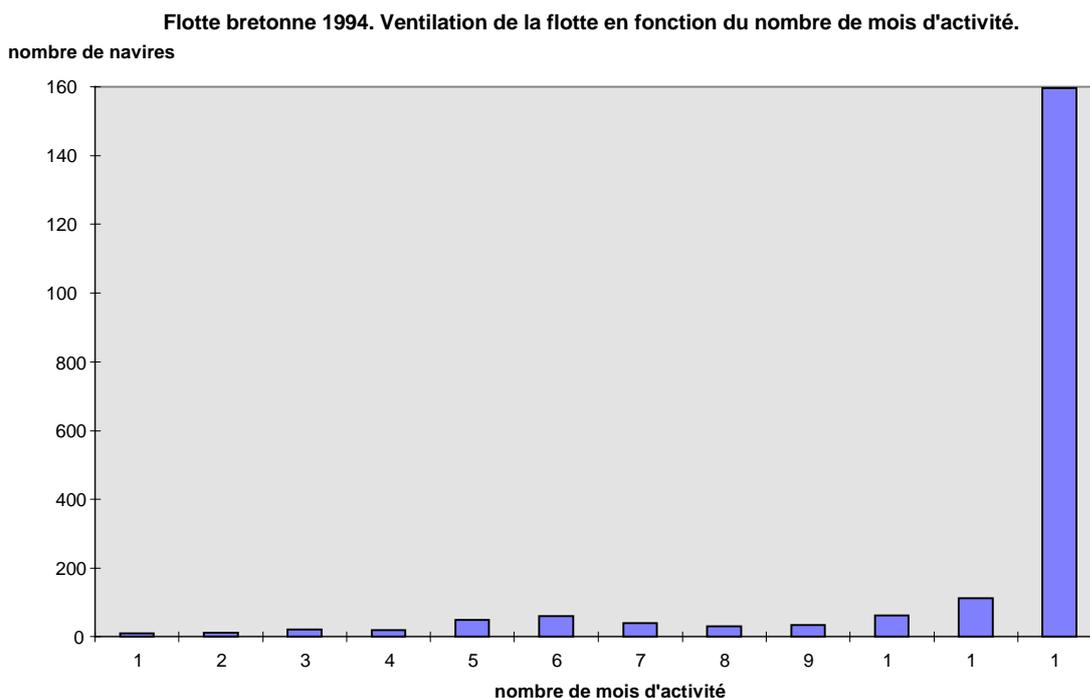


Figure 3

⁴ Conchyliculture Petite Pêche.

3.1.4. Rayon d'action des navires.

Le traitement des informations acquises sur les zones de pêche est fondé sur les rectangles statistiques fréquentés (carte en annexe). Une distinction a ensuite été opérée sur le critère de la zone des 12 milles de Bretagne, en prenant en compte les rectangles incluant la bande côtière régionale. En cumulant sur l'année, pour chaque bateau, le nombre de mois d'activité exercé dans chacun des rectangles, nous avons pu qualifier le "rayon d'action" des navires de la façon suivante :

- les bateaux qui ont exercé toute leur activité dans les rectangles statistiques incluant les 12 milles bretons sont qualifiés de "côtiers".
- ceux qui ont exercé plus de 75% de leur activité dans cet espace sont qualifiés de "côtiers dominants".
- ceux qui ont exercé entre 25 et 75% de leur activité dans cette zone sont qualifiés de "mixtes".
- ceux qui ont exercé moins de 25% de leur activité dans cet espace sont qualifiés d'"extérieurs dominants".
- ceux qui ont exercé toute leur activité à l'extérieur des rectangles comprenant la bande côtière régionale sont qualifiés d'"extérieurs". Ces deux derniers groupes correspondent aux bateaux du large mais certains ont une activité dans la zone côtière d'autres régions (par exemple au pays basque).

Selon cette grille d'analyse, 72% des bateaux bretons sont "côtiers", 5% sont "côtiers dominants", 8% sont "mixtes", 2% sont "extérieurs dominants" et 13% sont "extérieurs". Au total, **plus de 85% des bateaux bretons travaillent dans la bande côtière des 12 milles** (exclusivement, majoritairement ou régulièrement), pour un effectif de 1692. Quinze pour cent travaillent à l'extérieur, soit un effectif de 307 bateaux. Le nombre de navires travaillant exclusivement à l'extérieur de la bande côtière bretonne est de 265 (tableau 1).

QUARTIER	CÔTIERS	COTIERS DOMINANTS	MIXTES	EXTERIEURS DOMINANTS	EXTERIEURS
SM	62	2	1	0	15
SB	161	3	4	5	0
PL	126	4	6	0	1
MX	69	8	28	8	5
BR	182	1	13	2	6
CM	21	0	3	2	5
DZ	34	0	2	0	21
AD	50	0	0	0	7
GV	219	58	50	20	106
CC	151	5	3	2	55
LO	92	18	48	3	43
AY	147	2	5	0	1
VA	114	0	0	0	0
BRETAGNE	1428	101	163	42	265

Tableau 1. Ventilation de la flotte par quartier et selon le rayon d'action.

La répartition de cette caractéristique relative au rayon d'action peut être examinée par quartier maritime (figure 4).

Flotte bretonne 1994. Ventilation par quartier et selon le rayon d'action.

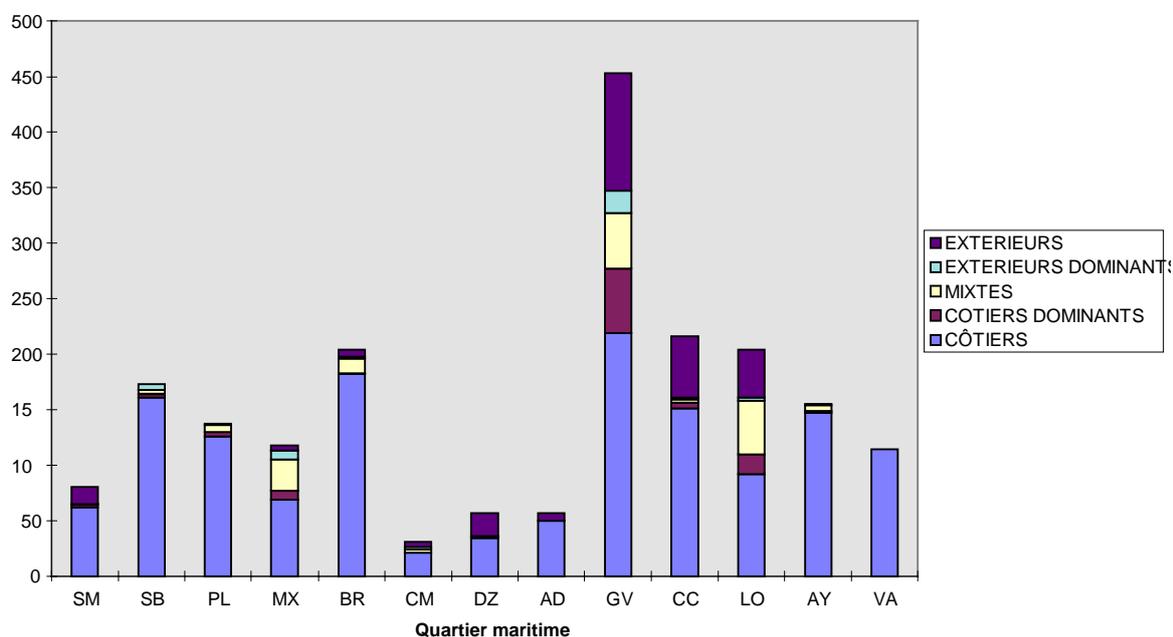


FIGURE 4

Sur les 13 quartiers bretons, 8 regroupent presque exclusivement des bateaux qui travaillent en zone côtière. Ce sont ceux de Saint-Brieuc, Paimpol, Morlaix, Brest, Camaret, Audierne, Auray et Vannes. Les bateaux qui travaillent à l'extérieur des 12 milles sont immatriculés principalement dans les quartiers de Saint-Malo, Douarnenez, Guilvinec, Concarneau et Lorient, où la composante côtière est également présente. Le quartier du Guilvinec, où un cinquième de la flotte bretonne est immatriculée, affiche la plus grande diversité puisque tous les groupes sont représentés.

3.1.5. Caractéristiques physiques des navires.

- Longueur.

La structure en longueur de la flotte bretonne ventilée par zone de pêche est représentée sur la figure 5. Les bateaux de longueur inférieure à 10 mètres, soit 50% de la flotte, sont strictement inféodés à la bande côtière. La tranche 10 à 19 mètres, qui représentent 40% du total, comprend majoritairement des bateaux des trois premiers groupes ("côtiers", "côtiers dominants" et "mixtes"). Les plus de 20 mètres, à de rares exceptions près, travaillent en dehors de la bande côtière bretonne.

Flotte bretonne 1994. Structure de longueur des bateaux ventilée en fonction du rayon d'action,

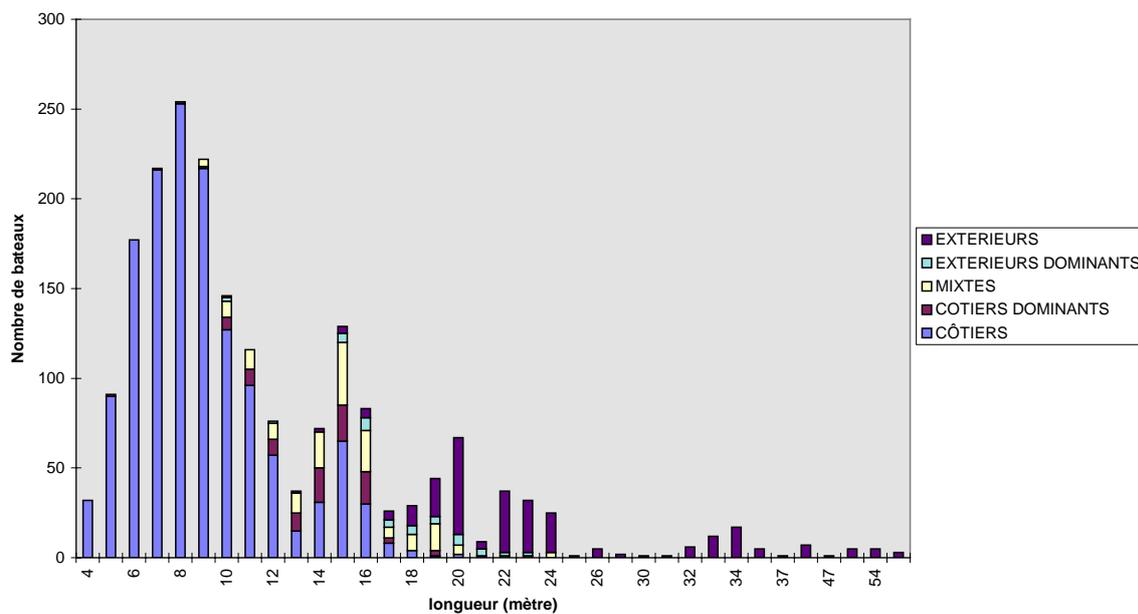


FIGURE 5

- Puissance motrice.

La structure des puissances motrices ventilée par zone de pêche est représentée sur la figure 6. Les bateaux dont la puissance motrice est inférieure à 150 kW sont presque exclusivement "côtiers". Ils représentent 60% de la flotte. La tranche 150-300 kW regroupe la majorité des bateaux "mixtes". On remarque que la limite supérieure de la puissance des "côtiers" est de 350 kW (25 bateaux). Les bateaux qui ont une puissance supérieure travaillent essentiellement à l'extérieur de la bande côtière.

Flotte bretonne 1994. Structure de puissance motrice des bateaux ventilée en fonction du rayon d'action.

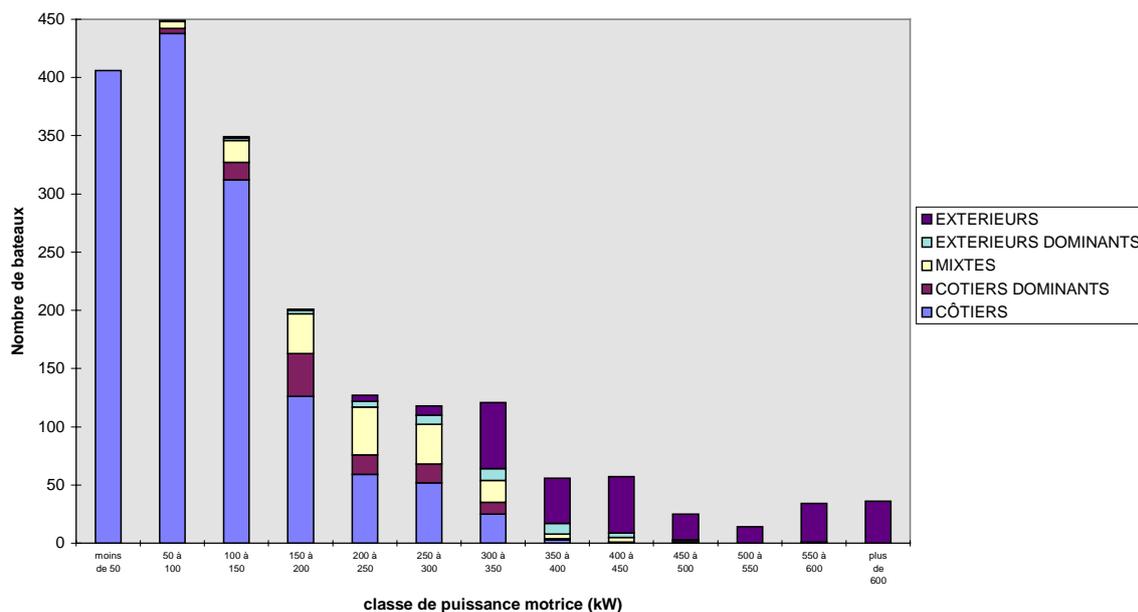


FIGURE 6

- Age des navires.

La structure en âge de la flotte est représentée sur la figure 7. Trois périodes de constructions importantes apparaissent : entre 1971 et 1975, puis entre 1978 et 1982, enfin entre 1985 et 1989.

Flotte bretonne 1994. Structure d'âge des navires selon leur rayon d'action. flotte,

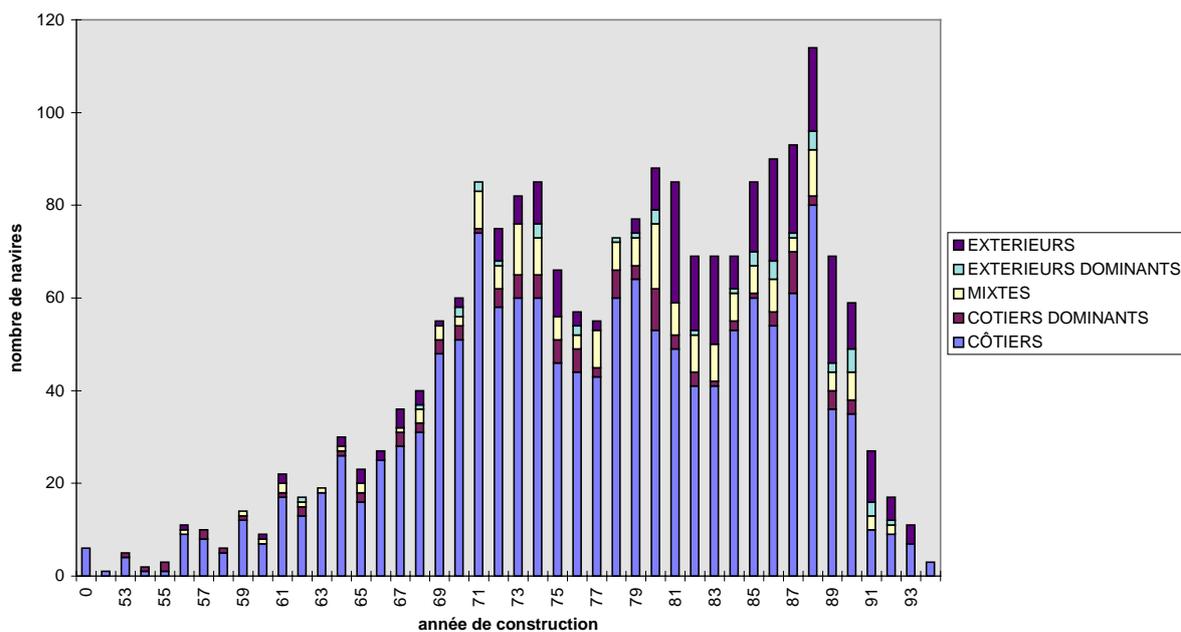


FIGURE 7

La structure d'âge des composantes de la flotte ventilée selon leur rayon d'action montre des disparités assez fortes. C'est la flottille côtière qui est la plus ancienne avec un âge moyen de 18 ans ; moins de 30 % de ces navires ont moins de 10 ans (figure 8).

Flotte bretonne 1994. Structure d'âge des navires travaillant principalement ou exclusivement à l'extérieur de la bande côtière bretonne.

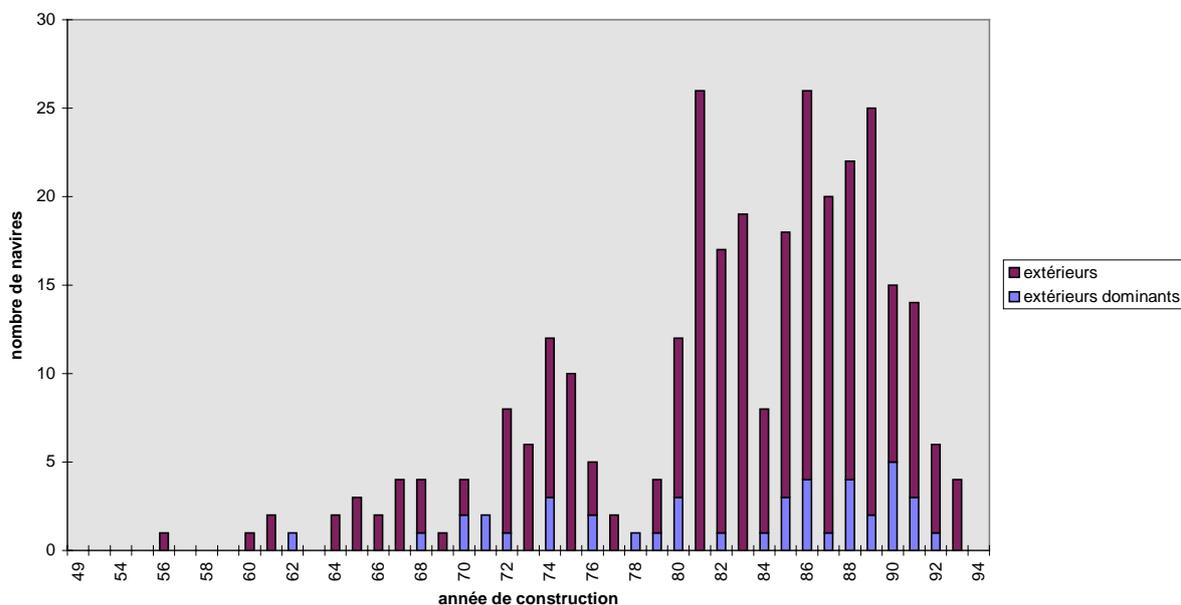


FIGURE 8

Les flottilles à grand rayon d'action ont un âge moyen inférieur à 12 ans en 1994, suite à une intense politique de renouvellement de ces unités à partir de 1981 ; plus de 50 % de ces navires ont moins de 10 ans.

- Age des armateurs.

La répartition des pêcheurs-armateurs par classe d'âge est donnée dans le tableau 2.

AGE DES PATRONS ARMATEURS	CÔTIERS	COTIERS DOMINANTS	MIXTES	EXTERIEURS DOMINANTS	EXTERIEURS
55 ans et plus	151	7	7	3	8
45 à 55 ans	444	30	69	11	76
35 à 45 ans	497	32	49	12	44
25 à 35 ans	301	26	30	6	18
moins de 25 ans	22	2	1	0	0
total armateurs embarqués	1415	97	156	32	146
total flotte	1428	101	163	42	265

Tableau 2. Structure en âge des pêcheurs armateurs.

Il n'existe pas dans le fichier du CAAM d'informations pour les 153 bateaux appartenant à des armements : il s'agit essentiellement des navires les plus puissants qui travaillent davantage à l'extérieur de la bande côtière. Cette absence de données induit une mauvaise représentativité de l'échantillon "total armateurs embarqués" par rapport au total de la flotte. Les classes prédominantes sont celles des 35-45 ans et 45-55 ans qui représentent chacune 34 % de l'ensemble des patrons armateurs. Près de 10% des armateurs ont plus de 55 ans. Les structures en âges représentées par zones de pêche sur la figure 9 sont comparables. On relève cependant une forte proportion des 45-55 ans parmi les bateaux qui pêchent en dehors de la bande côtière ; mais elle est probablement liée à une plus faible part de propriétaires de bateaux "en armement" dans cette catégorie d'âge. Les classes des moins de 35 ans sont plus représentées chez les "côtiers" et les "côtiers dominants" que dans les autres groupes.

Flotte bretonne 1994. Structure d'âge des pêcheurs-armateurs selon leur rayon d'action.

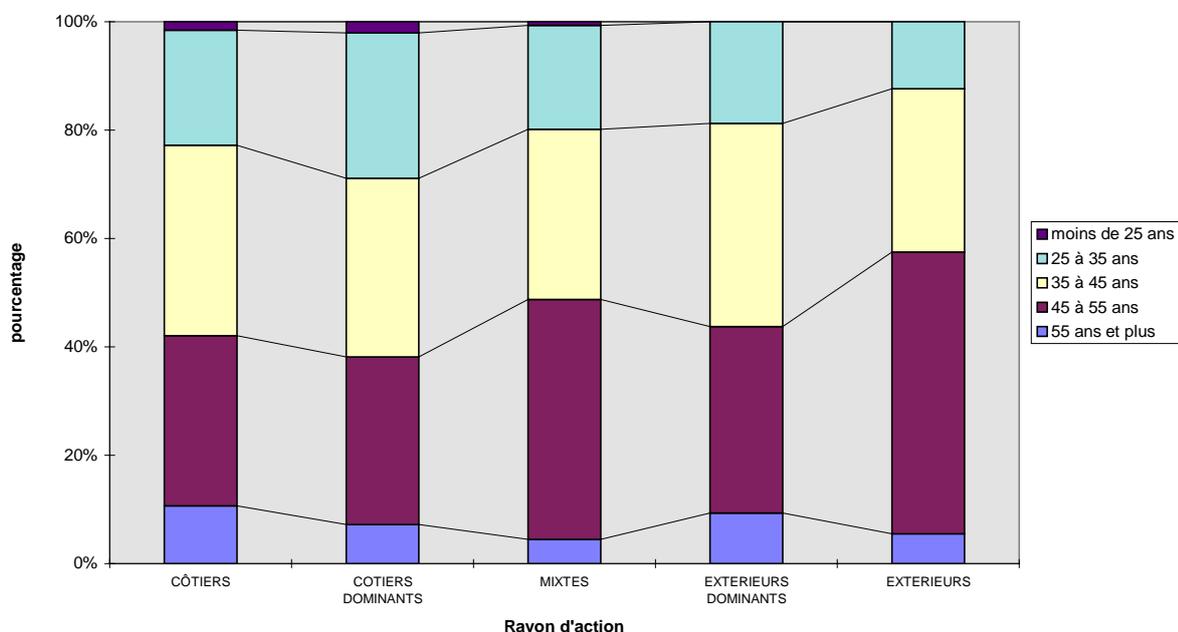


Figure 9

- Nombre d'hommes embarqués.

L'effectif théorique total embarqué en Bretagne est de 6421 marins (il s'agit de l'effectif réglementaire qui figure au fichier du POP). Les quartiers du Guilvinec, de Concarneau et de Lorient regroupent 56% des marins.

Flotte bretonne 1994. Effectif théorique de marins embarqués par quartier selon le rayon d'action des navires.

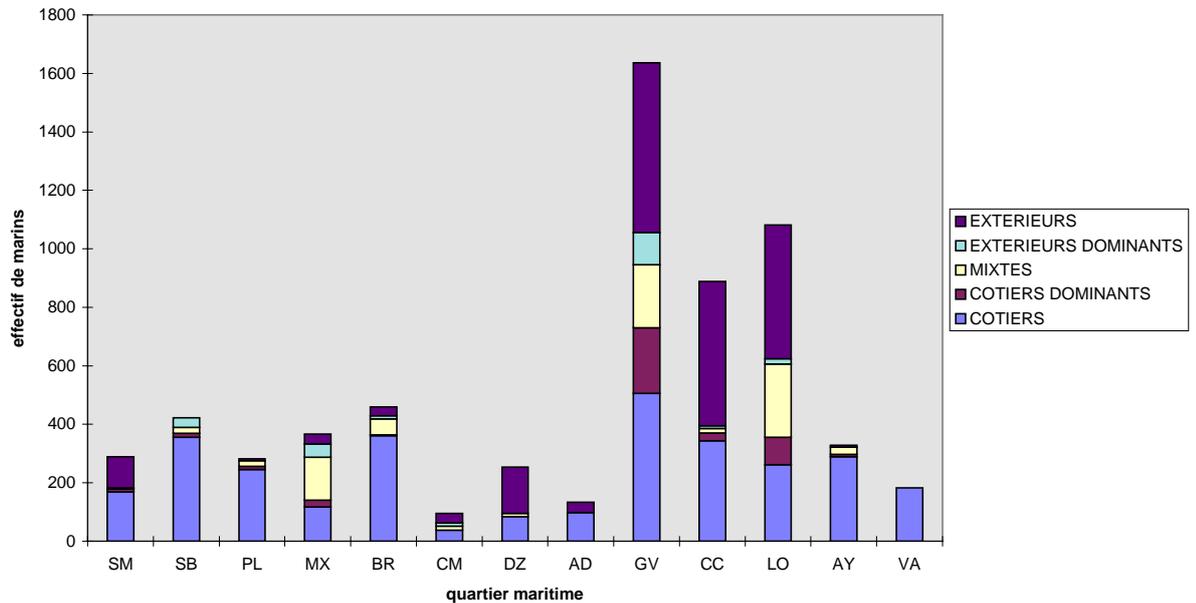


Figure 10

Quatre vingt quatre pour cent des bateaux qui pêchent en zone côtière (groupes "côtiers", "côtiers dominants" et "mixtes") emploient 65% des marins, tandis que 15% des bateaux qui pêchent à l'extérieur de la bande côtière emploient 35% des marins.

3.1.6. Evolution de la flotte bretonne de 1983 à 1995.

La flotte bretonne est caractérisée par une réduction de 45 % du nombre de navires de 1983 à 1995, passant de 3529 navires à 1944 (cette analyse s'appuie sur les données du CAAM et concerne toute la flotte de Bretagne armée au POP dont les navires de grande pêche). Cette réduction est très variable selon les classes de longueur (tableau 3 et figure 11). C'est la catégorie des 25 à 38 mètres qui a été proportionnellement la plus touchée au cours de la période (-66 %, soit 79 navires) remplacée en partie par des 16-25 mètres dont le nombre a progressé de 2 % (plus 5 navires). Plus de la moitié des bateaux de moins de 12 mètres, soit 1378 navires, ont disparu, essentiellement dans sa composante la plus petite.

classe de navires	effectif 1983	effectif 1995	variation du nombre de navires	puissance 1983	puissance 1995	variation de la puissance motrice
< à 12 m	2629	1251	-0,52	117597	98821	-0,16
12 à 16 m	402	277	-0,31	67167	56319	-0,16
16 à 25 m	321	326	0,02	91889	114358	0,24
25 à 38 m	119	40	-0,66	64234	23950	-0,63
> à 38 m	68	50	-0,26	117722	106476	-0,10
Total	3529	1944	-0,45	458609	399924	-0,13

Tableau 3. Evolution de la flotte bretonne de 1983 à 1995.

Flotte bretonne de 1983 à 1995. Evolution du nombre de navires par classe de longueur.

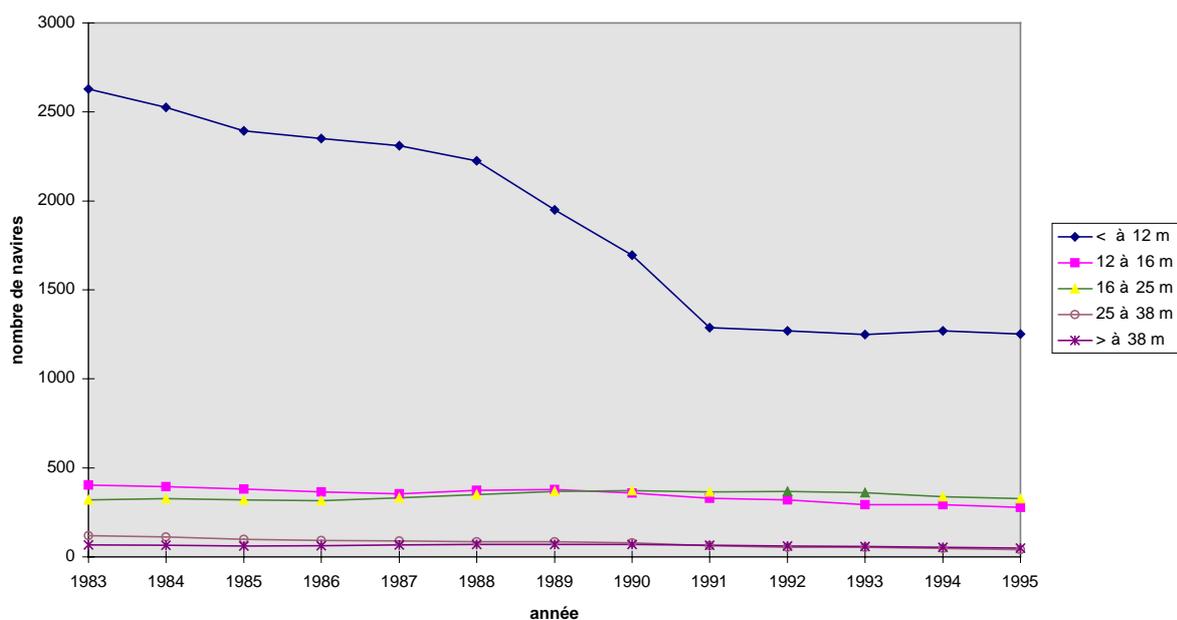


FIGURE 11

La réduction globale de la puissance motrice est beaucoup plus faible (-13 %). Si elle est forte pour la catégorie des 25 à 38 mètres (-63 %), elle est de -16 % pour les moins de 16 mètres. La puissance motrice embarquée a progressé de 24 % pour les 16-25 mètres (figure 12).

Flotte bretonne de 1983 à 1995. Evolution de la puissance motrice embarquée par classe de longueur des navires.

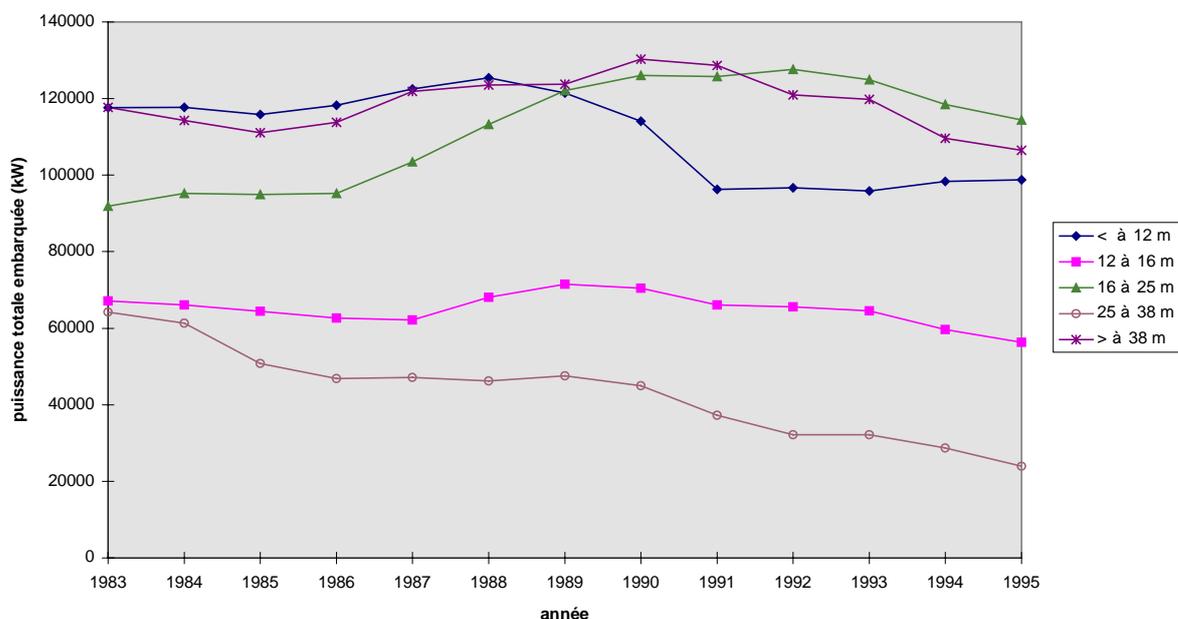


Figure 12

Sous l'hypothèse basse que le progrès technique dans le secteur de la pêche se traduit en moyenne par une augmentation de la puissance de pêche de 2 % par an, il est hautement probable que **la puissance globale de capture ait augmenté au cours de la période**, à la fois dans la bande côtière bretonne et à l'extérieur.

3.2. DESCRIPTION DE LA FLOTTE BRETONNE PAR METIER.

Le métier est défini par un engin de pêche ciblant une ou plusieurs espèces cibles. Cent trente métiers figurent dans la liste de base qui a été utilisée pour l'enquête des activités de pêche (cf. annexe). En fonction de la fréquence d'utilisation des différents codes et pour parvenir à une présentation synthétique, ils ont été regroupés en 31 métiers qui le plus souvent correspondent à l'association d'un engin et d'un groupe d'espèces. Ainsi par exemple, les métiers de chalut de fond à baudroie - cardine, sole, seiche etc., ont été regroupés en "chalut de fond divers poissons". De même pour les métiers de casier, les métiers du casier à araignée, tourteau, homard sont regroupés en "casier à grands crustacés". La liste des métiers retenus pour l'analyse est présentée dans le tableau 4.

Code	Métier
AB	Plongée
AE	Aquaculture
AP	Pêche à pied
CNBU	Casier à buccin
CNGC	Casier à grands crustacés
CNPC	Casier à petits crustacés
CNSE	Casier à seiche
CRDP	Carrelet à divers poissons
DBIV	Drague à bivalves
DPET	Drague à pétoncles
DRCS	Drague à coquille Saint-Jacques
DRPR	Drague à praire
FDTH	Filet dérivant à thon
FGAR	Filet à araignée
FGRA	Filet grandes mailles à poissons
FPM	Filet petites mailles à poissons
GS	Goémon au scoubidou
HA	Chalut à perche
HFCR	Chalut à crevette
HFDP	Chalut de fond divers poissons
HFLA	Chalut de fond à lançon
HFLN	Chalut de fond à langoustine
HFPB	Chalut de fond à vanneau
HP	Chalut pélagique divers poissons
HPTH	Chalut pélagique à thon
LI	Ligne
LITH	Ligne à thon
PPF	Palangre poissons de fond
PPR	Palangre poissons démersaux
SE	Senne - bolinche
TA	Tamis à civelle

Tableau 4. Liste des métiers adoptée pour la présentation.

3.2.1. Description générale.

3.2.1.1. Polyvalence.

La flotte bretonne pratique en moyenne deux métiers au cours de l'année (tableau 5 et figure 13). La polyvalence est cependant très variable selon le rayon d'action du navire. Elle est d'autant plus forte que l'activité s'exerce en zone côtière. Sur les 307 navires actifs à l'extérieur de la zone côtière bretonne, 248 (soit plus de 80%) pratiquent le même

métier toute l'année, 52 en exercent deux et seulement 7 bateaux en pratiquent trois. En zone côtière, seulement 28 % des navires pratiquent un seul métier.

Zone d'action	COTIERS	COTIERS DOMINANTS	MIXTES	EXTERIEURS DOMINANTS	EXTERIEURS	Total
Nombre moyen de métiers pratiqués	2,36	1,68	1,69	1,26	1,21	2,10

Tableau 5. Nombre moyen de métiers pratiqués selon le rayon d'action.

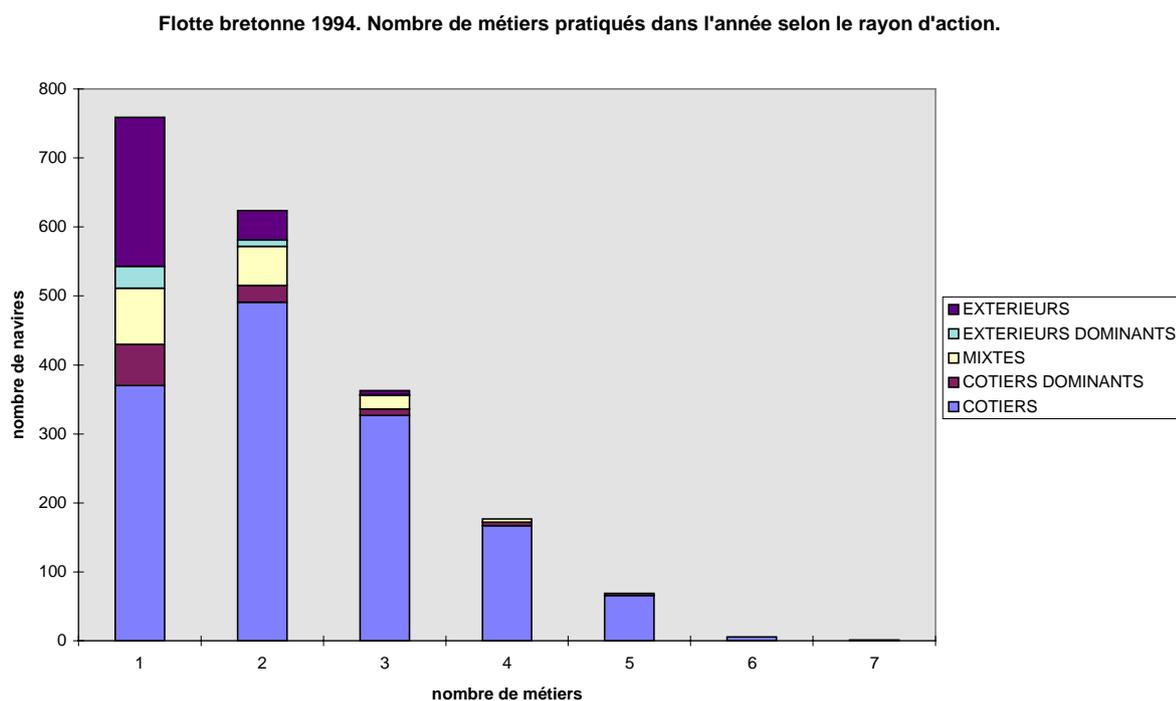


Figure 13

Quartier	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA
Nombre moyen de métiers pratiqués en 1994	2,29	2,61	3,24	2,52	2,95	2,70	1,63	1,86	1,53	1,84	1,94	2,99	2,72

Tableau 5 bis : Nombre moyen de métiers pratiqués selon le quartier d'appartenance.

La polyvalence est très variable selon les quartiers (1,53 au Guilvinec et 3,24 à Paimpol). Elle est d'autant plus forte que les bateaux fréquentent la zone côtière et que le métier pratiqué est saisonnier.

3.2.1.2. Les métiers pratiqués.

Les 31 métiers retenus peuvent être hiérarchisés selon deux critères : le nombre de navires exerçant le métier et le nombre de mois d'activité (tableau 6 et figures 14 et 15).

Métier	Nombre de bateaux	Nombre de mois d'activité
Chalut de fond divers poissons	460	4696
Chalut de fond à langoustine	385	3887
Filet petites mailles à poissons	486	3481
Casier à grands crustacés	389	2868
Drague à coquille Saint-Jacques	465	2441
Palangre poissons démersaux	252	1706
Filet grandes mailles à poissons	213	1623
Ligne	250	1500
Casier à petits crustacés	253	1286
Palangre poissons de fond	143	1016
Filet à araignée	117	713
Drague à praire	118	698
Drague à bivalves	84	626
Tamis à civelle	95	432
Aquaculture	42	427
Drague à pétoncles	73	374
Chalut de fond à lançon	44	297
Chalut pélagique divers poissons	48	296
Goémon au scoubidou	62	289
Senne- bolinche	22	216
Casier à seiche	79	202
Casier à buccin	14	144
Pêche à pied	20	136
Plongée	13	96
Filet dérivant à thon	23	84
Chalut à crevette	10	60
Chalut pélagique à thon	16	47
Chalut à perche	8	42
Carrelet à divers poissons	8	41
Chalut de fond à vanneau	5	15
Ligne à thon	1	4

Tableau 6. Nombre de mois d'activité et nombre de bateaux par métier.

Flotte bretonne 1994. Nombre de navires actifs par métier.

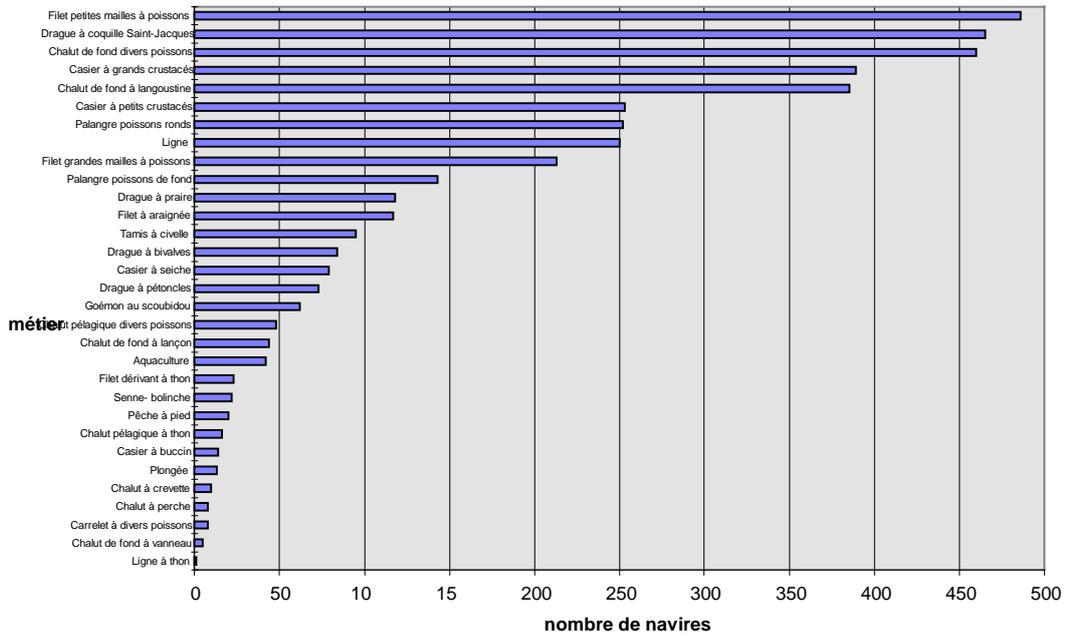


Figure 14

Flottille bretonne 1994. Nombre de mois d'activité par métier.

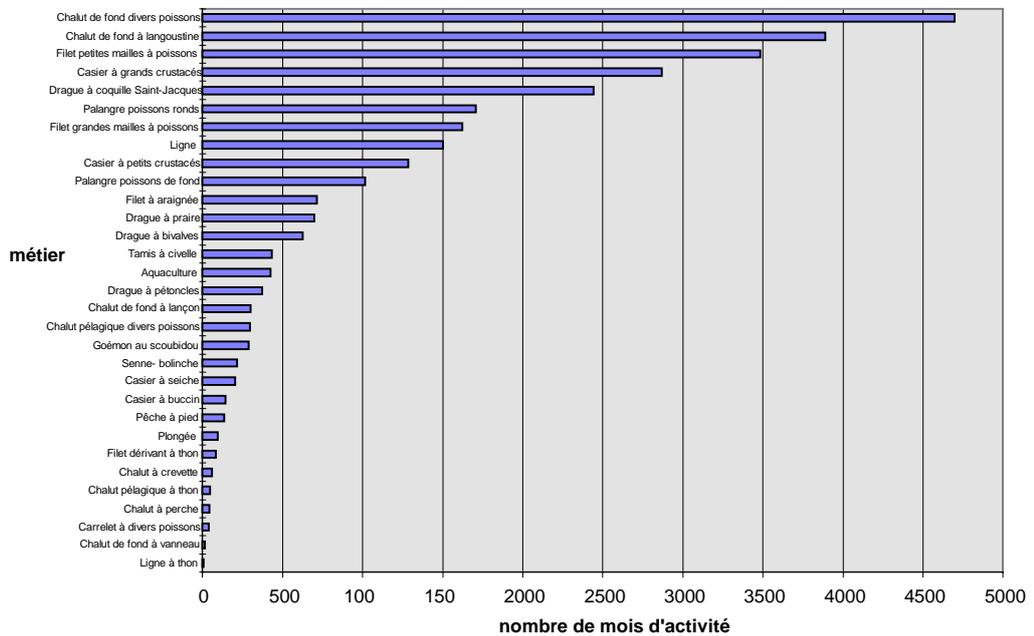


Figure 15

On peut distinguer, à l'échelle de la Bretagne :

- cinq métiers principaux

le chalut de fond à poissons

le chalut de fond à langoustine

le filet petites mailles à poissons

le casier à grand crustacés

la drague à coquille Saint-Jacques

Chacun d'eux est pratiqué par environ 20% de la flottille (de façon non exclusive) et le nombre de mois d'activités qui leur sont consacrés représente 60% de l'activité totale.

- cinq métiers secondaires :

la palangre à poissons démersaux

le filet à grandes mailles à poissons

les métiers de ligne

le casier à petits crustacés

la palangre à poissons de fond

Chacun d'entre eux est pratiqué par environ 11% de la flottille (de façon non exclusive) et le nombre de mois d'activité qui leur sont consacrés représente 24% de l'activité totale.

3.2.1.3. Ventilation des métiers en fonction de la zone de travail.

La ventilation de la flotte en fonction de la zone de travail (nombre de bateaux actifs par métier et nombre de mois d'activité) est représentée figures 16 et 17.

Flotte bretonne 1994. Nombre de navires actifs par métier, ventilé par zone de pêche.

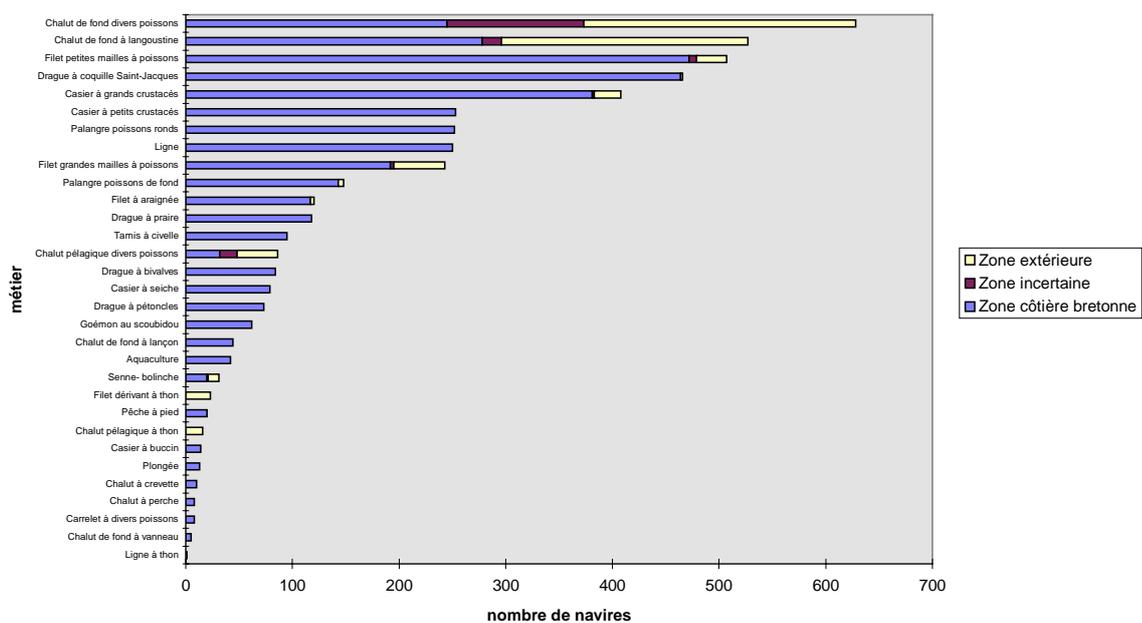


Figure 16

Flotte bretonne 1994. Nombre de mois d'activité par métier, ventilé par zone de pêche,

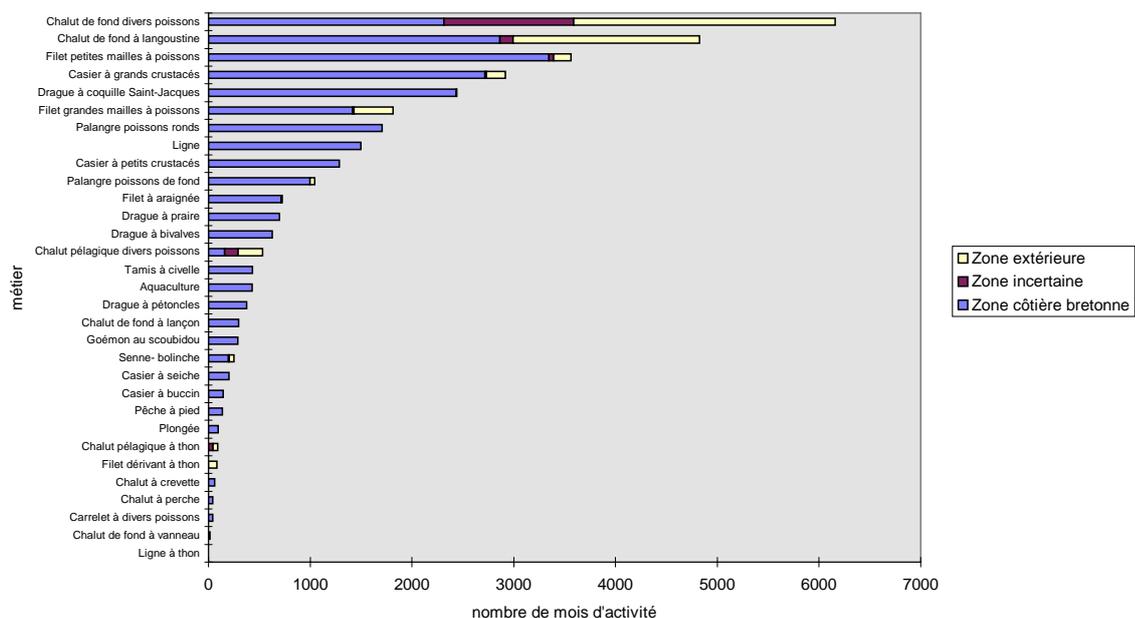


Figure 17

Les notions de "zone côtière bretonne" et de "zone extérieure" ont été définies précédemment. Lorsque l'information obtenue sur la zone de pêche se limite à une sous division CIEM comprenant la bande côtière régionale (VIIIa, VIIe), on ne peut déterminer si le bateau a pêché à l'intérieur des 12 milles ou à l'extérieur ; le qualificatif de "zone incertaine" est alors attribué. Cette situation a été surtout rencontrée pour les bateaux de pêche hauturière qui, lors d'une même marée, peuvent fréquenter un grand nombre de rectangles statistiques.

Seuls les métiers exploitant le thon (filet dérivant et chalut pélagique) sont exercés exclusivement à l'extérieur de la bande côtière bretonne. Les métiers de chalutage de fond, et de chalutage pélagique non dirigé vers le thon, sont exercés à la fois en bande côtière et à l'extérieur. Les autres métiers sont majoritairement ou exclusivement pratiqués dans la bande côtière bretonne.

3.2.2. Description des métiers principaux.

Ces métiers concernent chacun autour de 20 % de l'effectif des bateaux de Bretagne et représentent plus de 60 % de l'activité globale. L'essentiel de la flotte est concerné par l'un de ces cinq métiers.

3.2.2.1. Le chalut de fond à poissons.

Selon le critère "nombre de mois d'activité", c'est le métier le plus pratiqué en Bretagne. Il représente 16% de l'activité totale. Selon le critère "nombre de bateaux", il arrive en troisième position avec 460 navires concernés.

Ces derniers se répartissent à part égale entre la bande côtière bretonne et l'extérieur. Ils sont issus pour l'essentiel des quartiers du Guilvinec à Lorient, en Bretagne sud et des baies de Saint-Brieuc et Saint-Malo en Bretagne nord (tableau 7).

Trois cent seize bateaux pratiquent ce métier toute l'année soit près de 70 % des navires ayant choisi ce métier (figure 18).

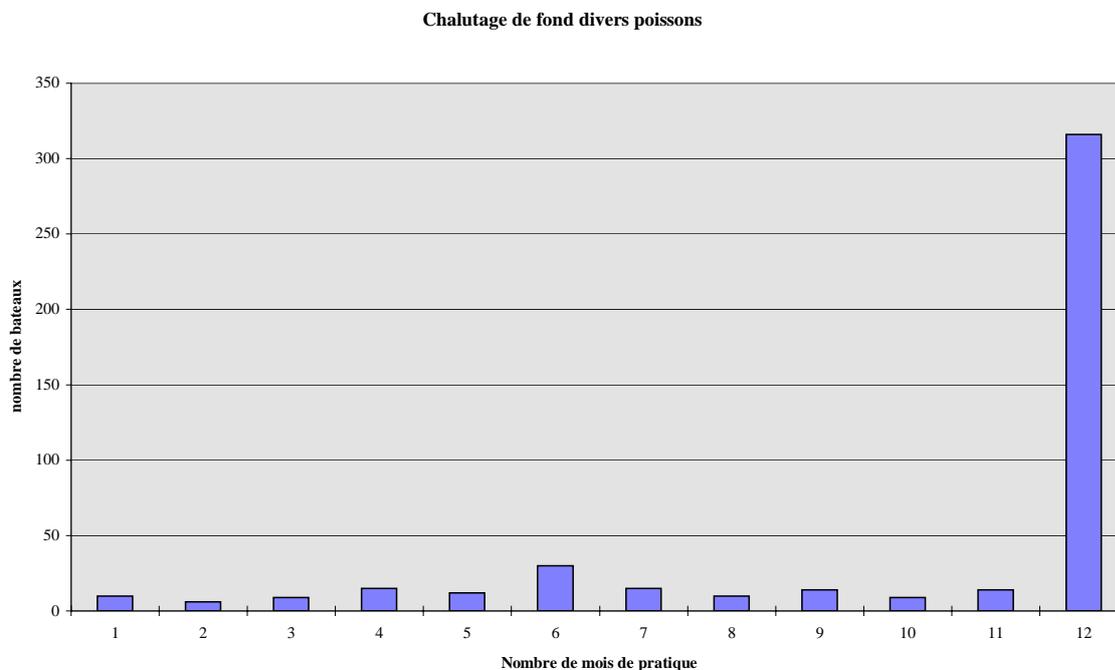


Figure 18

Chalut de fond divers poissons	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	19	61	10	1	1		7		24	17	11	20	14	185
Côtiers dominants	1	2	2		1				9		6			21
Mixtes	1	2		2		2			10		20	1		38
Extérieurs dominants		5		1		1			15	1				23
Extérieurs	15		1	1		3	11	1	66	53	42			193
Total	36	70	13	5	2	6	18	1	124	71	79	21	14	460

Tableau 7 : Nombre de bateaux ayant pratiqué le chalut de fond à poissons en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action.

Les deux autres principaux métiers pratiqués par les chalutiers qui changent d'activité au cours de l'année sont le dragage de coquille Saint-Jacques (pour 128 navires) ou le chalutage à langoustine (pour 109 navires).

3.2.2.2. Le chalut de fond à langoustine.

Trois cent quatre vingt cinq bateaux exercent ce métier qui se divise en deux composantes. L'une, côtière, exploite la langoustine de la grande vasière du golfe de Gascogne, en effectuant des marées journalières ou de quelques jours, qui permettent de vendre la production vivante. L'autre exploite les bancs de la mer Celtique au sud de l'Irlande ou l'été le banc de Porcupine à l'ouest de l'Irlande. Ces bateaux font des marées d'une quinzaine de jours et vendent leur production glacée.

C'est un métier caractéristique des quartiers de Bretagne sud (tableau 8). Deux cent quarante cinq bateaux, soit 65 % des langoustiniers, exercent ce métier toute l'année (figure 19).

Chalutage de fond à langoustine

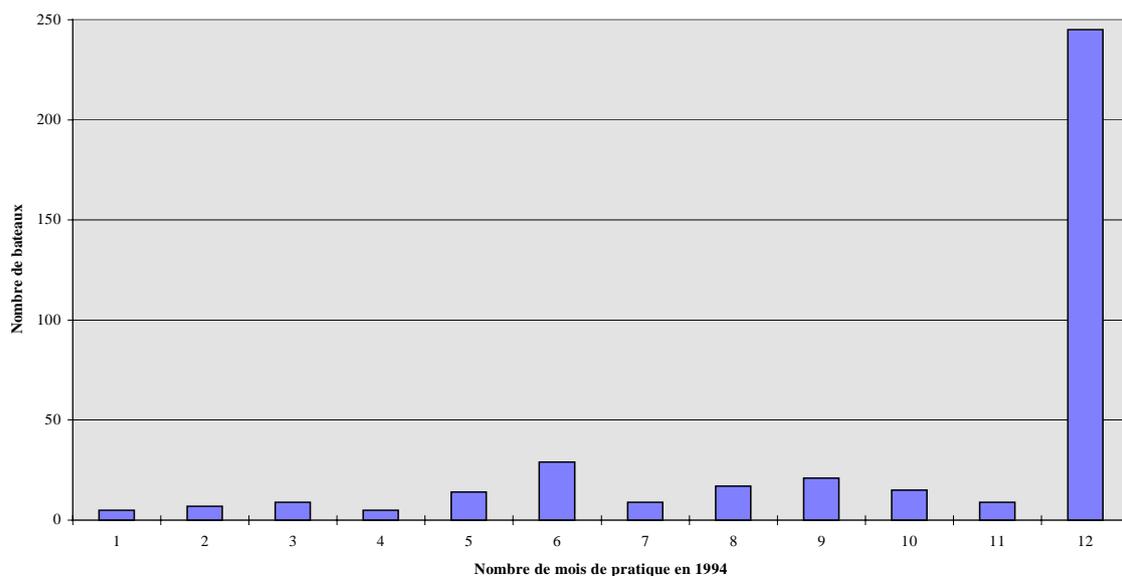


Figure 19

Chalut à langoustine	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers								1	71	41	17	5		135
Côtiers dominants			1						52		13	2		68
Mixtes		2	2						41	3	33	3		84
Extérieurs dominants									5	1				6
Extérieurs							13	6	59	4	10			92
Total		2	3				13	7	228	49	73	10		385

Tableau 8 : Nombre de bateaux ayant pratiqué le chalut de fond à langoustine en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action.

Les autres métiers pratiqués par les chalutiers langoustiniers non exclusifs sont le chalutage à poisson, le dragage de coquille Saint-Jacques et le chalutage pélagique.

3.2.2.3. Le filet à petites mailles à poissons.

En nombre de bateaux (486), c'est le premier métier pratiqué en Bretagne. Ce métier est presque exclusivement exercé dans la zone côtière (tableau 9). Il cible de nombreuses espèces : bar, lieu, merlu, rouget, sole, morue. Très largement réparti sur le littoral de Bretagne, ce métier est exercé soit toute l'année par environ 30 % d'entre eux soit à temps partiel en particulier en période estivale (figure 20).

Filet à petites mailles à poissons

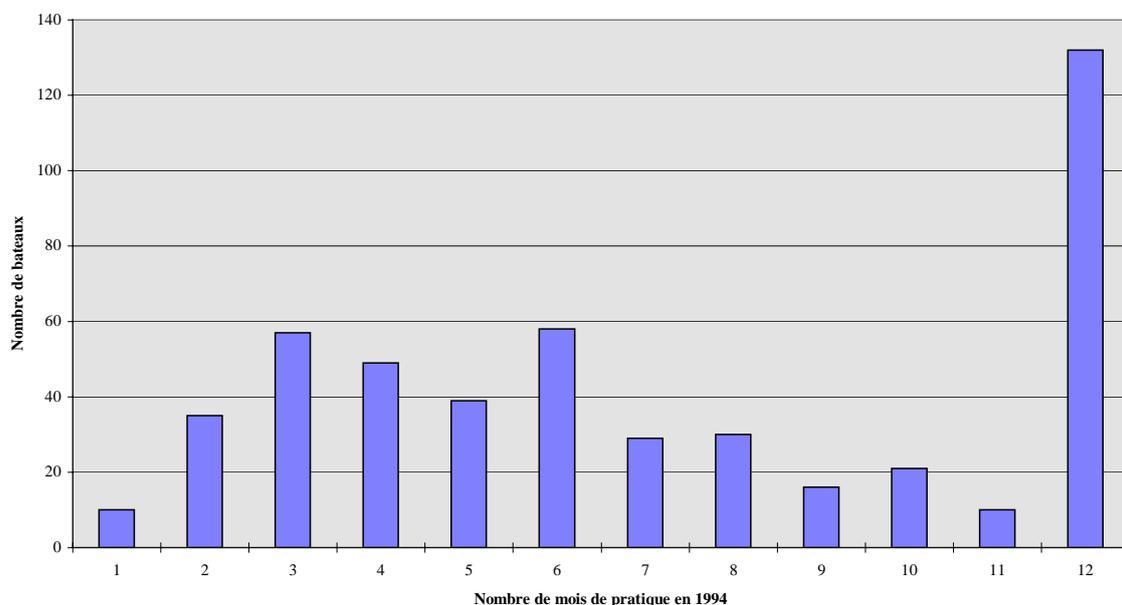


Figure 20

Filet petites mailles	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	8	14	44	24	37	5	14	24	56	67	46	72	36	447
Côtiers dominants	1			2					3		3			9
Mixtes			2	6	2	1	2		3		1			17
Extérieurs dominants				3		1			2		2			8
Extérieurs				2	1				2					5
Total	9	14	46	37	40	7	16	24	66	67	52	72	36	486

Tableau 9 : Nombre de bateaux ayant pratiqué le filet à petites mailles en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action.

Les bateaux qui pêchent au filet à petites mailles sont le plus souvent polyvalents. Les principaux métiers complémentaires sont les casiers à grands et petits crustacés, le filet à grandes mailles, les palangres (flottantes et de fond), la ligne, et la drague à coquille Saint-Jacques.

3.2.2.4. Le casier à grands crustacés.

Trois cent quatre vingt neuf bateaux pratiquent ce métier, dont seulement 81 (21 %) toute l'année (figure 21). C'est un métier essentiellement côtier, mais il existe une flottille d'une trentaine d'unités basée dans le nord Finistère, qui exerce aussi au large. Les espèces ciblées sont le tourteau, l'araignée, et le homard.

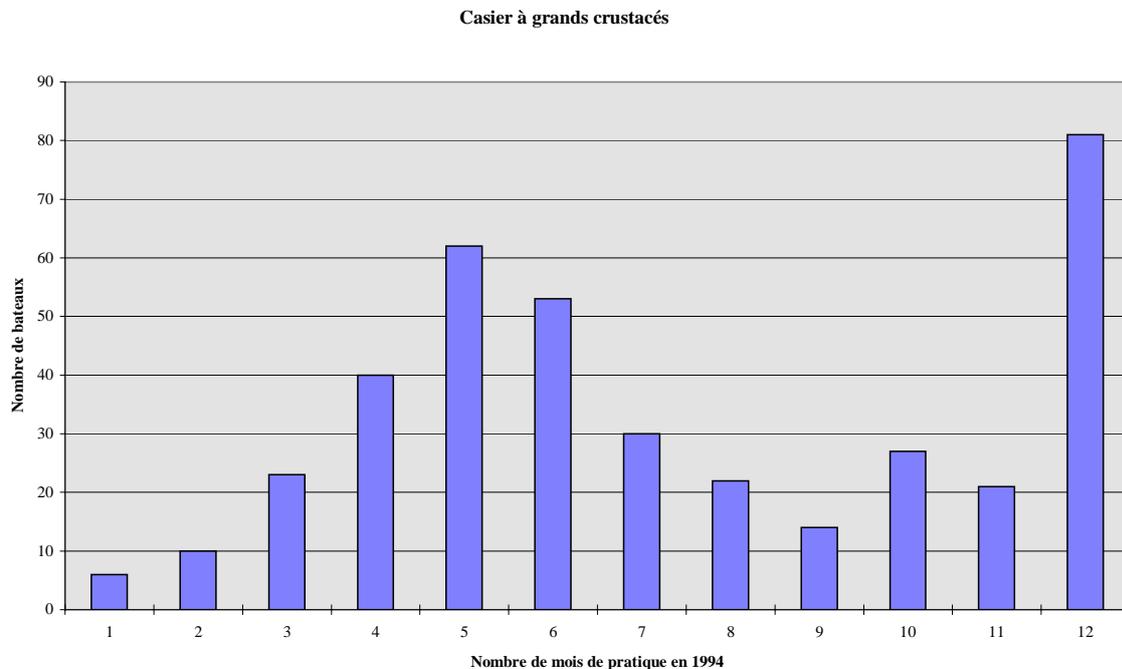


Figure 21

Casiers à grands crustacés	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	18	38	76	34	72	6		3	26	22	13	25	17	350
Côtiers dominants		1	2	2										5
Mixtes			2	16	6				1					25
Extérieurs dominants				4	1									5
Extérieurs				1	1	2								4
Total	18	39	80	57	80	8		3	27	22	13	25	17	389

Tableau 10 : Nombre de bateaux ayant pratiqué le casier à grands crustacés en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action

Les métiers complémentaires sont le casier à petits crustacés, la drague à coquille Saint-Jacques, et le filet.

3.2.2.5. La drague à coquille Saint-Jacques.

Selon le critère "nombre de bateaux" (465), il s'agit du deuxième métier pratiqué en Bretagne. L'activité est saisonnière : 357 bateaux l'exercent de 4 à 7 mois dans l'année (figure 22).

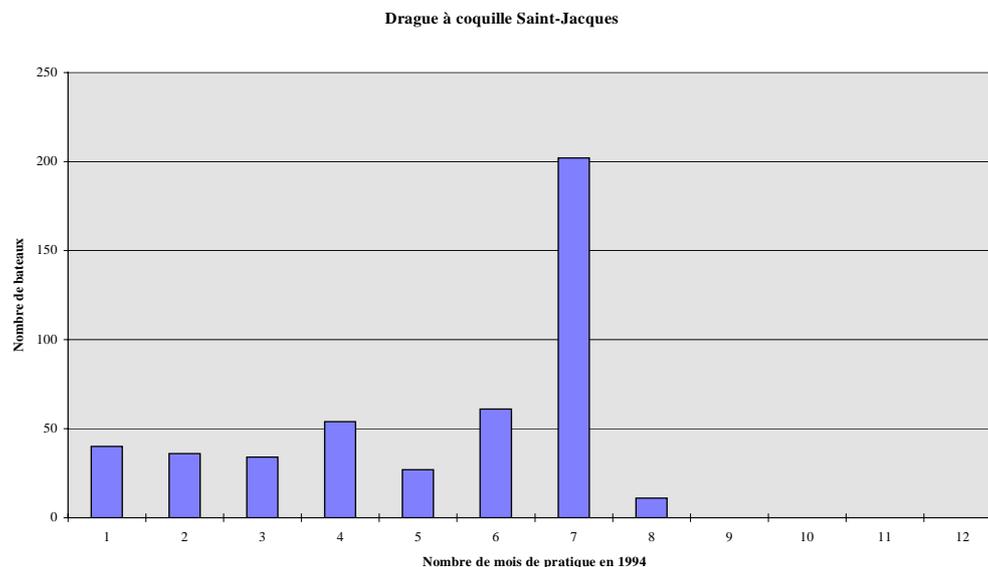


Figure 22

L'exploitation de la coquille Saint-Jacques a lieu exclusivement dans la zone côtière, principalement en Bretagne nord, mais aussi en baie de Concarneau et dans les courreaux de Belle-Ile (tableau 11).

Drague à coquille Saint-Jacques	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	18	128	68	22	66	15	8	2	14	19	5	62	7	434
Côtiers dominants	2	1	4	4	1				2		1	2		17
Mixtes	1	2	4	4	1						1	1		14
Extérieurs dominants														
Extérieurs														
Total	21	131	76	30	68	15	8	2	16	19	7	65	7	465

Tableau 11 : Nombre de bateaux ayant pratiqué le dragage à coquille Saint-Jacques en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action.

Les métiers complémentaires sont le chalutage de fond, le casier à grands crustacés, le dragage d'autres bivalves (praires, pétoncles...), le filet à araignée et les filets à poissons.

3.2.3. Description des métiers secondaires.

Ces métiers secondaires, à l'échelle de la Bretagne, sont pratiqués chacun par environ 10 % de la flotte et représentent environ 25 % de l'activité globale.

3.2.3.1. le filet à grandes mailles à poissons.

Deux cent treize bateaux pratiquent ce métier, dont 52 (24 %) pendant toute l'année (figure 23).

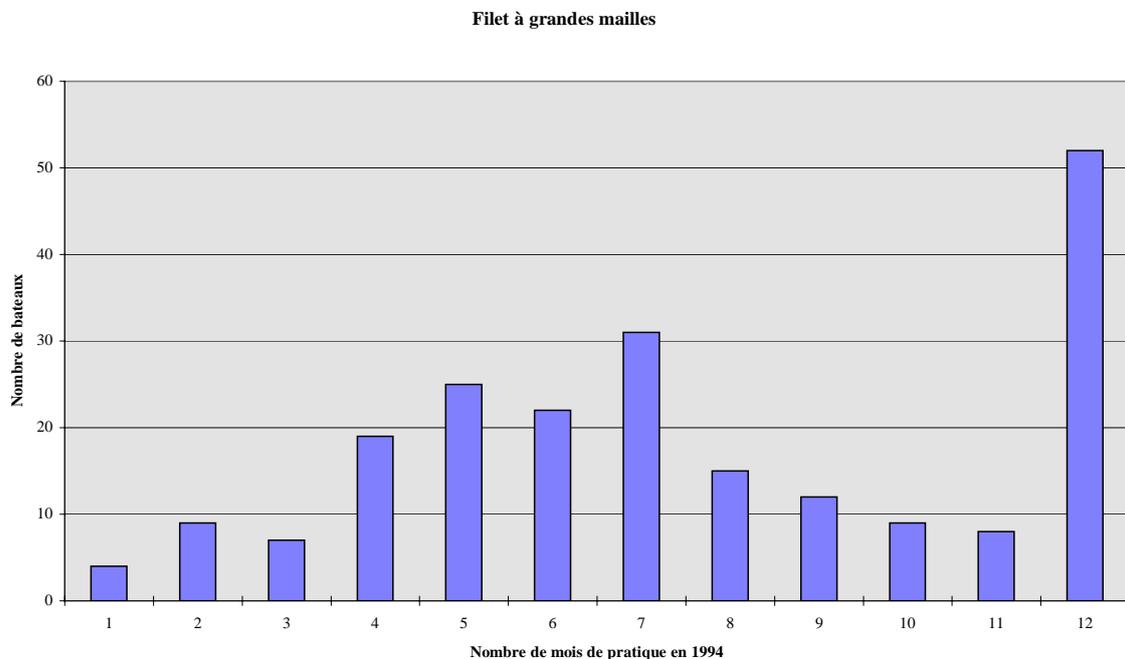


Figure 23

Ce métier cible les baudroies, la raie, le turbot, et la langouste. Il est surtout pratiqué dans la bande côtière par des navires du nord Finistère, d'Audierne, de Lorient et d'Auray, mais 41 navires (19 % de la flottille) exercent aussi au large (tableau 12). Les

métiers pratiqués en complément sont essentiellement le filet à petites mailles à poissons, le casier à grands crustacés et plus marginalement le filet à araignée.

Filet à grandes mailles	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	8	3	11	17	44	3	4	21	6	6	17	21	0	161
Côtiers dominants	1	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Mixtes	0	0	3	11	12	2	0	0	1	0	0	0	0	29
Extérieurs dominants	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Extérieurs				2	5									7
Total	9	3	16	41	63	5	4	21	7	6	17	21	0	213

Tableau 12 : Nombre de bateaux ayant pratiqué le filet à grandes mailles en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action.

3.2.3.2. la palangre à poissons démersaux.

Deux cent cinquante deux bateaux pratiquent ce métier, mais seulement 40 unités toute l'année (soit 16 % de la flottille concernée) (figure 24).

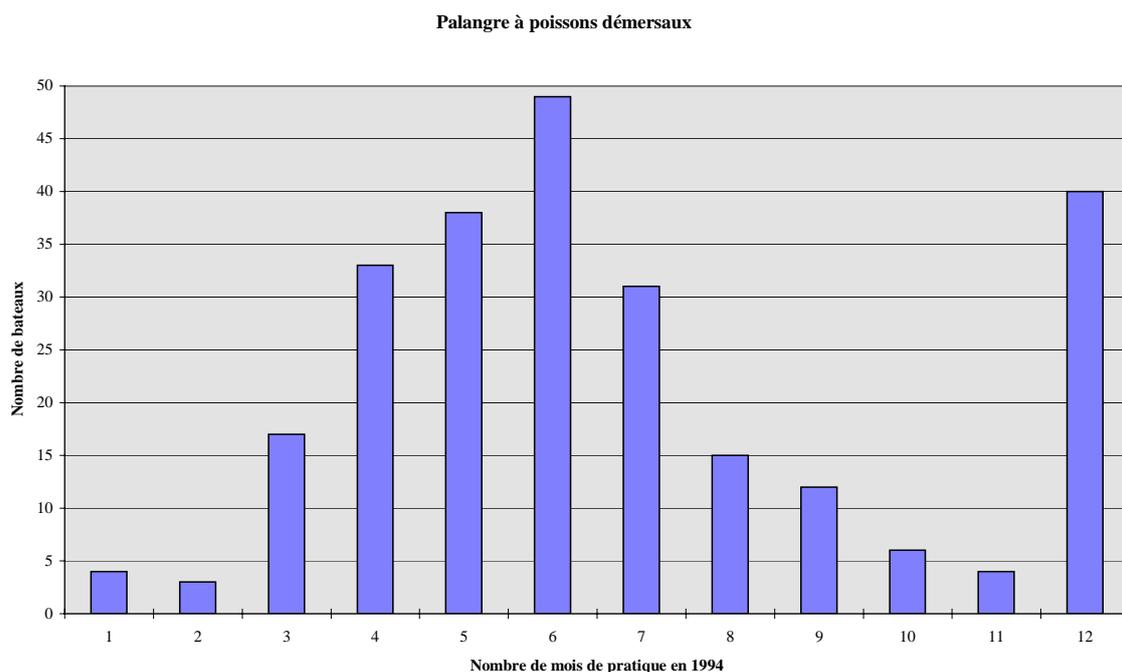


Figure 24

Le bar et la dorade sont les principales espèces ciblées. Il s'agit d'un métier exclusivement exercé dans la zone côtière. L'activité est présente sur l'essentiel du littoral de Bretagne sauf à Saint-Malo (tableau 13). Les métiers complémentaires sont le filet à petites mailles, la drague à coquille Saint-Jacques, la ligne de traîne et plus accessoirement les casiers à crustacés.

Palangre à poissons démersaux	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	0	23	14	11	26	8	5	18	24	23	13	70	16	251
Côtiers dominants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mixtes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Extérieurs dominants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extérieurs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	23	14	11	26	8	5	18	24	23	13	71	16	252

Tableau 13 : Nombre de bateaux ayant pratiqué la palangre à poissons démersaux en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action.

3.2.3.3. la ligne.

Deux cent cinquante bateaux pêchent à la ligne de traîne exclusivement dans la bande côtière bretonne dont seulement 50 toute l'année (figure 25, tableau 14). L'activité se répartit sur l'essentiel des quartiers bretons.

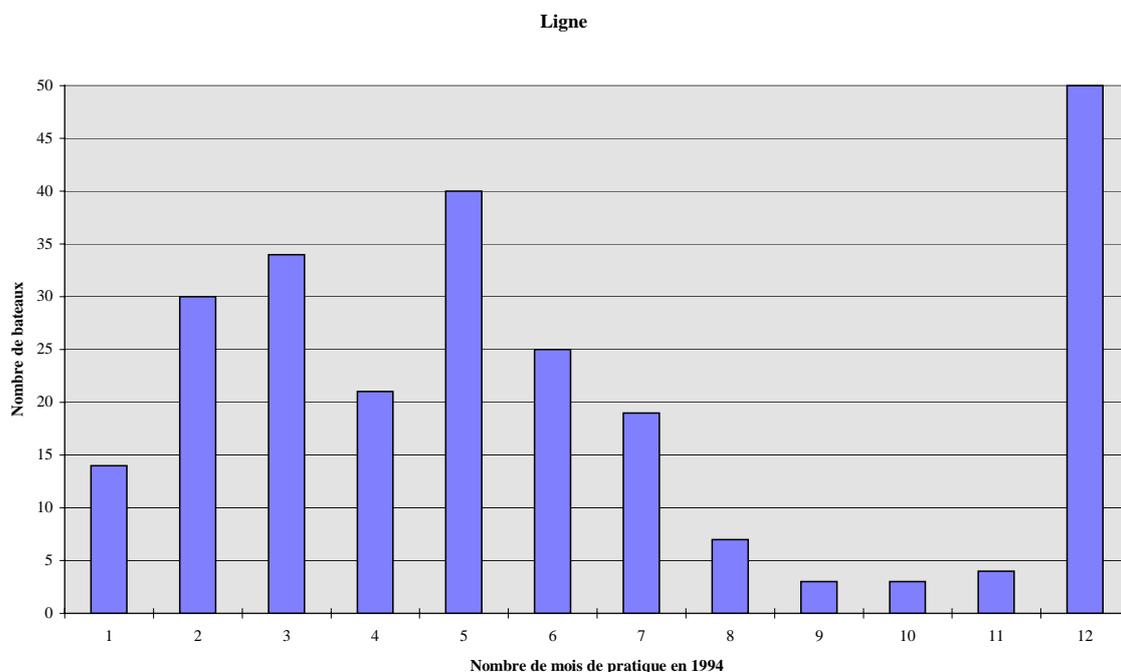


Figure 25

Ce métier cible le lieu, le bar et le maquereau. Les activités complémentaires sont la palangre à poissons démersaux, le filet à petites mailles et le casier à grands crustacés.

Lignes	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	4	14	21	14	37	0	12	17	48	38	3	40	0	248
Côtiers dominants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mixtes	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Extérieurs dominants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extérieurs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	14	21	15	37	0	12	17	48	38	3	41	0	0

Tableau 14 : Nombre de bateaux ayant pratiqué la ligne en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action

3.2.3.4. le casier à petits crustacés.

Deux cent cinquante trois navires pratiquent ce métier de façon saisonnière (figure 26, tableau 15) et exclusivement dans la bande côtière.

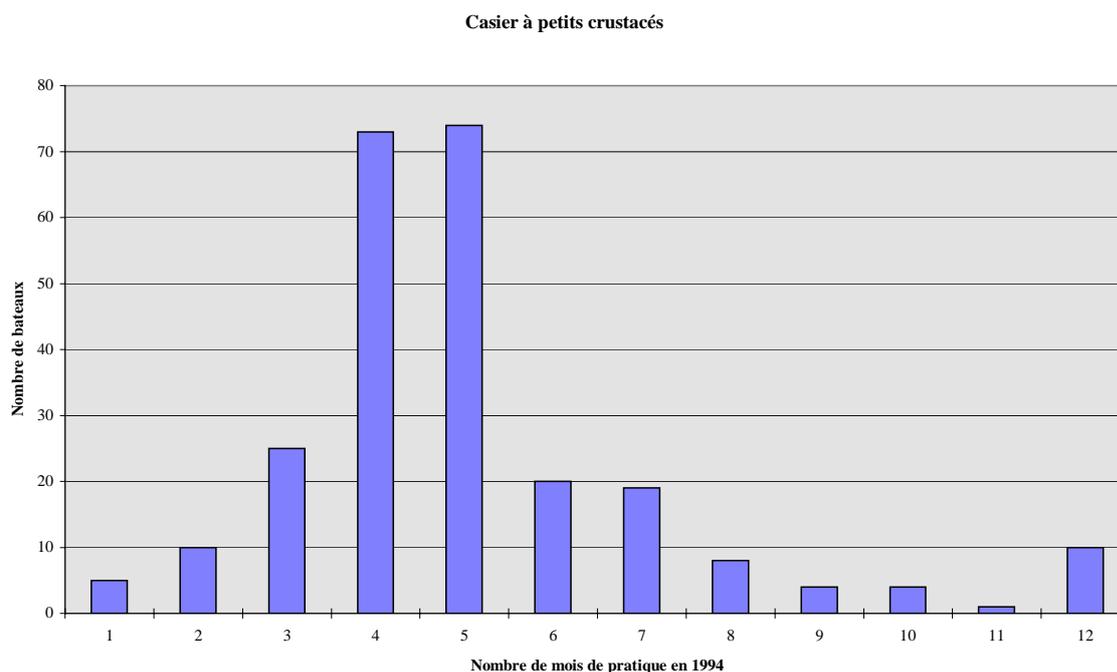


Figure 26

Les espèces ciblées sont le bouquet, l'étrille et le crabe vert. Les autres activités pratiquées sont essentiellement le filet à petites mailles et le casier à grands crustacés.

Casier à petits crustacés	SM	SB	PL	MX	BR	CM	DZ	AD	GV	CC	LO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	1	6	23	22	15	1	0	2	35	40	31	28	47	251
Côtiers dominants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mixtes	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Extérieurs dominants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extérieurs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	6	24	23	15	1	0	2	35	40	31	28	47	253

Tableau 15 : Nombre de bateaux ayant pratiqué le casier à petits crustacés en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action.

3.2.3.5. la palangre à poissons de fond.

Cent quarante trois bateaux pêchent à la palangre à poissons de fond, dont 46 toute l'année, essentiellement en zone côtière (figure 27, tableau 16). Cinq bateaux de Morlaix et deux du Guilvinec ont une activité aussi au-delà des 12 milles régionaux.

Palangre à poissons de fond

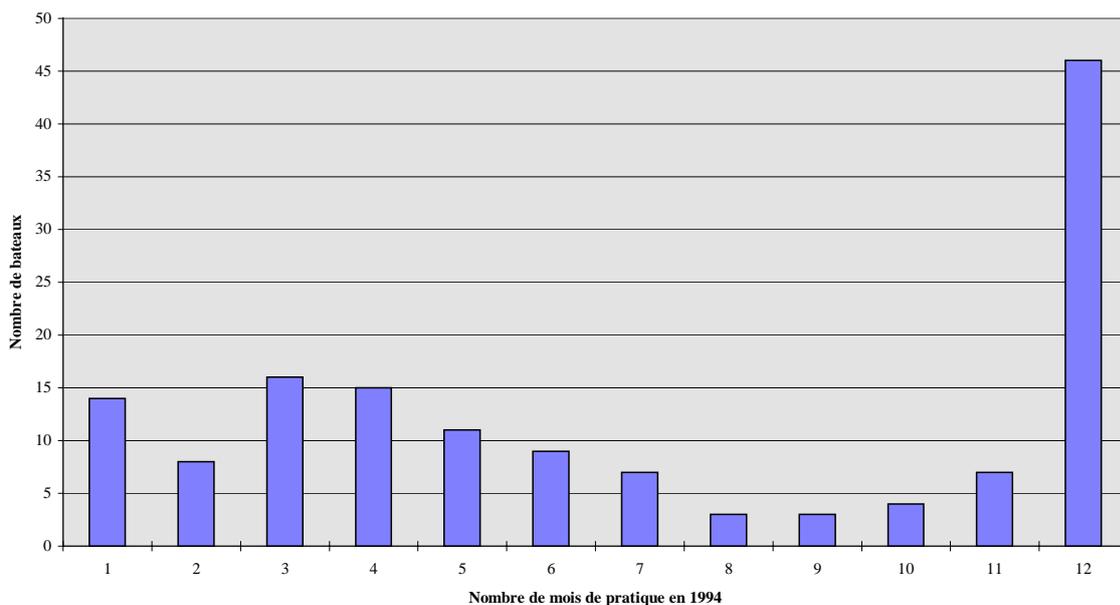


Figure 27

Ils ciblent le congre, les raies, et le bar. Les autres activités exercées par les palangriers de fond sont la ligne de traîne, le filet à petites mailles, la drague à coquille et les casiers.

Palangre à poissons de fond	SM	SR	PI	MX	RR	CM	DZ	AD	GV	CC	IO	AY	VA	Bretagne
Côtiers	3	2	10	2	12	8	5	3	43	14	14	18	1	135
Côtiers dominants	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mixtes	0	0	0	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	7
Extérieurs dominants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extérieurs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	3	10	7	12	8	5	3	45	14	14	18	1	143

Tableau 16 : Nombre de bateaux ayant pratiqué la palangre à poissons de fond en 1994, ventilé par quartier et selon le rayon d'action.

Cette description des dix principaux métiers s'est attachée à montrer leur importance exprimée en nombre de bateaux les exerçant et en nombre de mois de pratique dans l'année. Elle a permis de mettre en évidence la complémentarité des métiers dans le calendrier d'activité annuel des bateaux. Ces métiers ont été également caractérisés au plan géographique :

- par quartier maritime,
- en fonction du rayon d'action des bateaux (pêche dans la bande côtière bretonne ou à l'extérieur),
- par rectangle statistique ou division CIEM.

Une présentation synthétique des principaux métiers intégrant les caractéristiques physiques des navires et les cartes de pêche est proposée en annexe.

Suite à la description par métier, il est intéressant d'analyser les principales combinaisons de métiers adoptés par les pêcheurs bretons au cours de l'année 1994, pour regrouper en flottilles les bateaux ayant des calendriers de pêche similaires.

3.3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES FLOTTILLES BRETONNES.

Cette section propose une partition de la flotte bretonne en prenant en compte les principales combinaisons de métiers exercés au cours de l'année. La flotte est subdivisée en flottilles qui regroupent des bateaux adoptant des stratégies de pêche similaires. Cette classification des bateaux par type permet de structurer une flotte qui, à première vue, semble très hétérogène, par la diversité des métiers pratiqués et la polyvalence des unités côtières.

Cette approche s'appuie sur une analyse multivariée de la flotte de pêche bretonne ; les variables retenues dans l'analyse sont les nombres de mois d'activité consacrés à chacun des 31 métiers (dont l'inactivité) par chacun des bateaux, au cours de l'année 1994.

3.3.1. Les résultats de l'analyse.

L'analyse permet dans un premier temps de mettre en évidence 10 groupes de navires. Ils ont en commun la pratique d'un ou deux métiers auxquels ils consacrent un nombre de mois supérieur à la moyenne de la flotte (tableau 17). L'importance numérique du groupe des "divers", regroupant à la fois des navires inactifs dont une part a quitté ou rejoint la flotte de pêche bretonne en cours d'année et des navires ayant des stratégies de pêche (au sens de la combinaison de métiers pratiqués) originales, nous a conduit à ré-affecter d'une part une partie de ces bateaux dans les autres flottilles et d'autre part d'identifier 4 flottilles supplémentaires. Après cette ré-affectation des navires classés dans la classe des divers, on peut distinguer, au sein de la flotte de pêche commerciale bretonne, 13 flottilles.

Les chalutiers pélagiques : Vingt deux navires ont en commun la pratique quasi exclusive du chalut pélagique sur le poisson bleu et le poisson blanc et la plupart travaille à la saison sur le thon. Quelques uns complètent leur calendrier par du chalutage de fond en particulier sur la langoustine et marginalement du dragage. Concentrés sur les quartiers de Lorient et Auray, ces navires d'une taille comprise entre 15 et 24 mètres ont une puissance moyenne de 327 kW. Il s'agit pour l'essentiel de bateaux travaillant à la fois dans la bande côtière bretonne et en dehors c'est à dire au large mais aussi dans les bandes côtières d'autres régions (dont l'Aquitaine).

Les chalutiers de fond langoustiniers : Deux cent soixante quinze navires appartiennent à cette flottille caractérisée par la pratique du métier du chalut à langoustine, en moyenne 11 mois par an. Il s'agit du métier exclusif pour 218 d'entre eux, les autres complétant leur calendrier par les métiers du dragage, le chalutage de fond ou pélagique voire le filet maillant dérivant à thon. Ces navires, d'une taille moyenne de 15 mètres pour une puissance de 226 kW, sont issus des quartiers de Douarnenez à Auray ; 153 d'entre eux sont côtiers, 57 sont mixtes (travaillant à la fois dans et au-delà des 12 milles de Bretagne) et 65 essentiellement concernés par le large.

Les flottilles bretonnes	nombre de bateaux	AP	CNGC	CNPC	CNSE	DPET	DRCS	DRPR	FDTH	FGAR	FGRA	FPM	GS	HFDP	HFLA	HFLN	HFPB	LI	LITH	PPF	PPR	TA	INAC
1 Les chalutiers de fond à poissons	318						1,61							11,48									
2 Les chalutiers à poissons et langoustines	88													9,78		9,48							
3 Les chalutiers langoustiniers	258															11,32							
4 Les fileyeurs à petits maillages	226			1,31					0,19			9,98											
5 Les fileyeurs à grands maillages	119		2,68								9,84												
6 Les caseyeurs à crustacés	176		9,70	2,46															0,02				
7 Les palangriers à poissons de fond	71																	1,42		10,77	1,73		
8 les palangriers à poissons démersaux	154	0,24													1,32			5,80			6,53		
9 Les dragueurs	227				0,33	1,19	6,59	2,22		1,95			0,55		0,31		0,05						
10 Les divers	362	0,19		1,19	0,17								0,43				3,00					0,83	5,83
Moyenne bretonne	1999																						

Tableau 17 : Intitulé de la flottille, nombre de bateaux et nombres moyens de mois d'activité par flottille pour les principaux métiers.

Les chalutiers de fond à poissons et langoustines : Ce groupe de 88 navires est caractérisé par la pratique des deux métiers, chalutage de fond à poissons et langoustines, chacun en moyenne plus de 9 mois par an. Regroupés géographiquement dans les quartiers du Guilvinec, Concarneau et Lorient, ces navires ont une longueur moyenne supérieure à 16,5 mètres, une puissance moyenne de 283 kW. Quarante deux sont côtiers, 17 sont mixtes et 29 navires exercent au large.

Les chalutiers de fond à poissons : Trois cent trente neuf bateaux ont pour trait commun la pratique du chalutage de fond à poissons, en moyenne plus de 11 mois par an. Deux cent dix navires pratiquent exclusivement ce métier. On peut isoler un sous-groupe de 103 navires caractérisés par la pratique complémentaire des métiers de dragage de coquillages principalement la coquille Saint-Jacques.

Cent quatre vingt trois (54 % du total) exploitent au large, 16 exercent à la fois au large et en bande côtière bretonne, 140 sont côtiers. Les caractéristiques moyennes sont une longueur de plus de 20 mètres et une puissance moyenne de 384 kW. En fait on peut distinguer quatre groupes d'importance inégale : les chalutiers de moins de 13 mètres, ceux de 13 à 16 mètres, les 16-25 mètres et les plus de 30 mètres. Ces navires sont surtout représentés dans les quartiers du sud Bretagne et dans les quartiers de Saint-Brieuc et Saint-Malo.

Les dragueurs : Ce groupe de 292 bateaux a pour trait commun la pratique d'un ou plusieurs métiers de dragage en moyenne 7 mois par an. Quarante sept d'entre eux sont des dragueurs purs, 35 complètent leur calendrier par les métiers du chalutage, mais en moyenne seulement 4,4 mois à la différence des chalutiers dragueurs appartenant à la flottille précédente, les autres complétant leur calendrier d'activités par des métiers d'arts dormants (casiers, filets, palangres). D'une taille moyenne égale à 9,5 mètres et d'une puissance moyenne de 97 kW, ces navires sont pratiquement tous strictement côtiers. Ils sont surtout présents en Bretagne nord.

Les fileyeurs à petits maillages : Deux cent soixante cinq bateaux composent cette flottille ayant en commun la pratique des métiers de filets à petites mailles, près de 10 mois en moyenne. Si 106 navires sont des fileyeurs exclusifs, intégrant parfois le filet à grandes mailles ou pour 10 d'entre eux le filet maillant dérivant à thon, on dénombre 87 unités incorporant dans leur calendrier annuel le caseyage surtout à petits crustacés, 37 les métiers de la drague et 4 celui du chalut. D'une taille moyenne de 9 mètres et d'une puissance moyenne de 95 kW, ces navires sont essentiellement côtiers à l'exception de 12 navires de 15 à 21 mètres travaillant au large et 10 navires mixtes. Ils sont distribués surtout en Bretagne sud.

Les fileyeurs à grands maillages : La caractéristique commune à cette flottille de 133 unités est la pratique en moyenne 9,9 mois par an du métier des filets à grandes mailles essentiellement pour la capture de la baudroie, turbot, barbu, plus marginalement la langouste et l'araignée. Cette flottille comprend 133 unités d'une longueur

moyenne de 11,8 mètres et d'une puissance motrice moyenne de 152 kW. Elle est essentiellement représentée à la pointe de Bretagne et 14 bateaux sont actifs dans le golfe normand-breton. S'il existe 37 fileyeurs purs, les autres complètent leur calendrier par les métiers du caseyage pour 42 d'entre eux, 17 les métiers du dragage ou d'autres métiers d'arts dormants. La plupart sont strictement côtiers ; on dénombre 10 navires du large uniquement sur Brest et Morlaix et 23 mixtes.

Les caseyeurs : Cette flottille de 228 unités se singularise par la pratique des métiers du casier, en particulier du casier à grands crustacés plus de 9 mois en moyenne. Elle est répartie de manière homogène sur le littoral breton si ce n'est entre Camaret et Audierne. La flottille est essentiellement côtière, sauf de Morlaix à Camaret 13 bateaux mixtes et 6 à dominante large. Lorsque le navire n'est pas caseyeur pur, il complète surtout son activité par les métiers du filet, mais à des niveaux d'activité moindre que les deux flottilles précédentes, pour 75 d'entre eux et les métiers de la drague pour 28 d'entre eux.

Les palangriers de fond : Ce groupe de 76 navires pratique la palangre de fond en moyenne plus de 10 mois. Si 34 d'entre eux ne pratiquent que ce métier, les autres complètent leur calendrier par divers dormants (casiers, filets, lignes) et 12 navires par des métiers de dragage. Cette flottille, d'une taille moyenne de 8,6 mètres pour une puissance de 83 kW, compte 4 navires d'une taille supérieure à 14 mètres qui travaillent à la fois dans la bande côtière bretonne et au large, les autres étant strictement côtiers. Ils sont présents de Paimpol à Vannes, mais une trentaine sont concentrés dans le quartier du Guilvinec.

Les palangriers à poissons démersaux : 185 navires strictement côtiers, d'une taille moyenne de 7,4 mètres et d'une puissance motrice moyenne de 63 kW, ont pour caractéristique de pratiquer le métier de la palangre à poissons démersaux (bar, dorade) en moyenne plus de 6 mois et ou celui de la ligne en moyenne 5,8 mois. Certains complètent leur calendrier par divers métiers d'arts dormants et 25 par les métiers de la drague.

Les senneurs : Quinze navires ont en commun la pratique exclusive de la senne principalement la bolinche à sardine. Basés dans les quartiers de Bretagne sud, ils ont une taille moyenne de 14,7 mètres pour une puissance moyenne de 150 kW et ont sauf exception une activité exclusive dans la bande des 12 milles régionale.

Les petits métiers : cinquante quatre bateaux sont classés dans ce groupe hétérogène. Certains pratiquent des métiers de pêche à pied ou de plongée (en bouteilles : pêcherie d'ormeau, en apnée : pêcherie de palourde). D'autres ont une activité conchylicole doublée d'une pratique de métier de pêche embarquée (civelles, drague, casier). Exclusivement côtiers, ces navires ont une taille moyenne de 7 mètres et une puissance motrice de 54 kW. Dix huit sont recensés en Bretagne nord, les autres sont basés à Vannes et à Auray. Ce groupe de bateaux ne fournit pas une information complète sur l'importance réelle de ces métiers développés en zone intertidale ou estuarienne ; en effet, de nombreux pêcheurs, exerçant de manière professionnelle ce type d'activité, ne mettent pas en œuvre des navires armés au POP (il y a en particulier 300 licences "palourde" dans le golfe du

Morbihan pour des pêcheurs à pied et des plongeurs en apnée). Ils n'ont donc pas été pris en compte dans cette étude.

Les goémoniers : 27 navires ont en commun la pratique exclusive du métier du goémon au scoubidou environ 6 mois de l'année. D'une taille moyenne de 9,5 mètres pour une puissance motrice de 637 kW, ces bateaux sont surtout présents sur les quartiers de Brest et Morlaix (notons que les autres navires pratiquant le goémon appartiennent pour l'essentiel à la flottille de dragueurs).

La répartition de ces 13 flottilles en fonction de leur rayon d'action est donnée dans le tableau 18. Elle montre que les chalutiers de fond se répartissent en deux groupes d'effectifs comparables travaillant l'un en zone côtière, l'autre au large. Les autres métiers sont essentiellement concentrés dans la bande côtière.

Flottilles de Bretagne 1994	Côtiers	Côtiers dominants	Mixtes	Extérieurs dominants	Extérieurs	Total
Les senneurs	4	9	1	0	1	15
Les chalutiers pélagiques	1	4	16	1	0	22
Les chalutiers langoustiniers	100	53	57	5	60	275
Les chalutiers à poissons et langoustines	33	9	17	0	29	88
Les chalutiers de fond à poissons	135	5	16	22	161	339
Les dragueurs	277	9	6	0	0	292
Les fileyeurs à petits maillages	236	7	10	8	4	265
Les fileyeurs à grands maillages	97	3	23	3	7	133
Les caseyeurs à crustacés	209	0	13	3	3	228
Les palangriers à poissons de fond	72	0	4	0	0	76
les palangriers à poissons démersaux	185	0	0	0	0	185
Les petits métiers	52	2	0	0	0	54
Les goémoniers	27	0	0	0	0	27
Total	1428	101	163	42	265	1999

Tableau 18 : Répartition des flottilles selon leur rayon d'action.

Les caractéristiques physiques de chacune de ces flottilles, ainsi que leur répartition par quartier maritime, sont présentées en annexe.

3.3.2. Discussion.

La description de la flotte de pêche bretonne que nous avons choisie de présenter n'est naturellement pas la seule envisageable.

Ainsi, à titre d'exemple, on peut résumer la diversité de la flotte bretonne en prenant pour critère le type d'engin pratiqué, quelle que soit la durée de mise en œuvre. On peut alors dégager 7 groupes de navires, d'importance numérique très inégale.

Les chalutiers purs : 566 navires pratiquent tout ou partie de l'année un ou plusieurs métiers mettant en œuvre exclusivement des chaluts.

Les chalutiers-arts dormants : 29 chalutiers pratiquent en complément un ou plusieurs métiers d'arts dormants.

Les chalutiers-dragueurs : 170 chalutiers côtiers complètent leur calendrier par des métiers de dragage des coquillages.

Les dragueurs purs : 51 navires ont une activité strictement fondée sur les métiers de dragage.

Les dragueurs-arts dormants : 332 dragueurs ont une activité complémentaire sur un ou plusieurs métiers dormants (le plus souvent casier, palangre et filet).

Les navires ne pratiquant que les métiers d'arts dormants : 836 navires exercent un ou le plus souvent plusieurs métiers d'arts dormants. Ce groupe pourrait être subdivisé selon le ou les engins pratiqués.

Les senneurs : 15 navires sont caractérisés par la pratique exclusive de la senne.

Les données de base acquises dans le cadre de cette étude, c'est à dire les calendriers annuels d'activité (métier(s) pratiqué(s) chaque mois et zone de pêche fréquentée par métier) de chaque navire armé au POP, permettent donc de réaliser une description détaillée des flottilles de pêche, par métier mais aussi en fonction des combinaisons de métiers choisie par les entreprises de pêche. Ces descriptions peuvent être réalisées à l'échelle d'une région ou d'un bassin d'exploitation particulier.

3. 4. DESCRIPTION DES ENGINS DE PECHE.

3. 4. 1. Description physique des engins.

La présentation des métiers pratiqués dans la bande côtière bretonne fait état d'engins de pêche multiples. La description des flottilles a mis en évidence les combinaisons d'engins les plus fréquentes, reflétant la polyvalence des bateaux côtiers. Les stratégies d'exploitation en bande côtière sont le résultat d'adaptations et de savoir-faire des pêcheurs face aux variations spatio-temporelles des ressources.

La description des engins proposée ci après s'en tient aux types habituellement utilisés en Bretagne. On distingue :

- les chaluts :
 - de fond (simples et jumeaux, à langoustine, à crevette)
 - pélagiques (en bœufs, à 4 faces)
 - à perche (ex : chalut à crevette)

- les dragues :
 - à coquille st Jacques
 - à palourdes
 - à bivalves

- les filets :
 - à petit maillage
 - à grand maillage
 - à araignée

- les casiers :
 - à petits crustacés : crabe vert, étrille, crevette
 - à buccin
 - à grands crustacés : araignée, tourteau, homard
 - à seiche

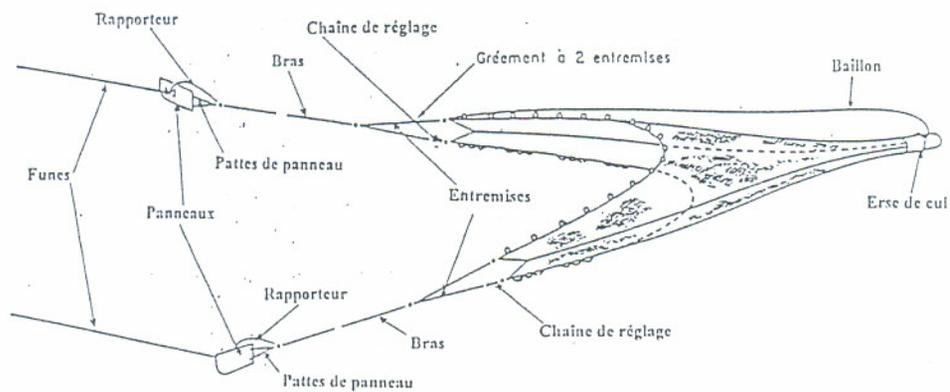
- les palangres :
 - de fond (bar, congre)
 - dérivantes (bar)

- la ligne de traîne

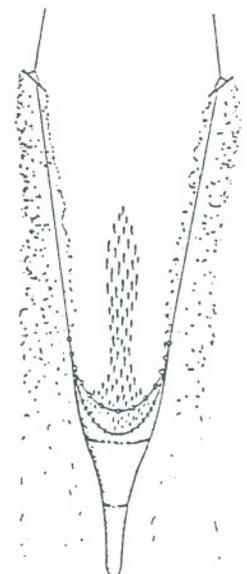
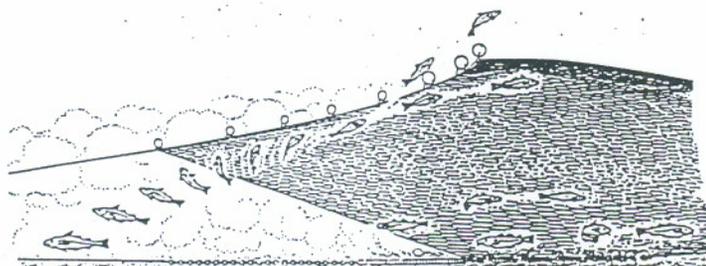
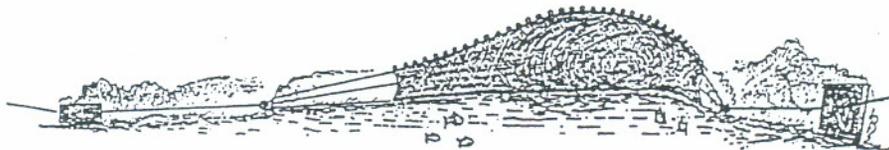
- la senne tournante ou bolinche

- le tamis à civelle

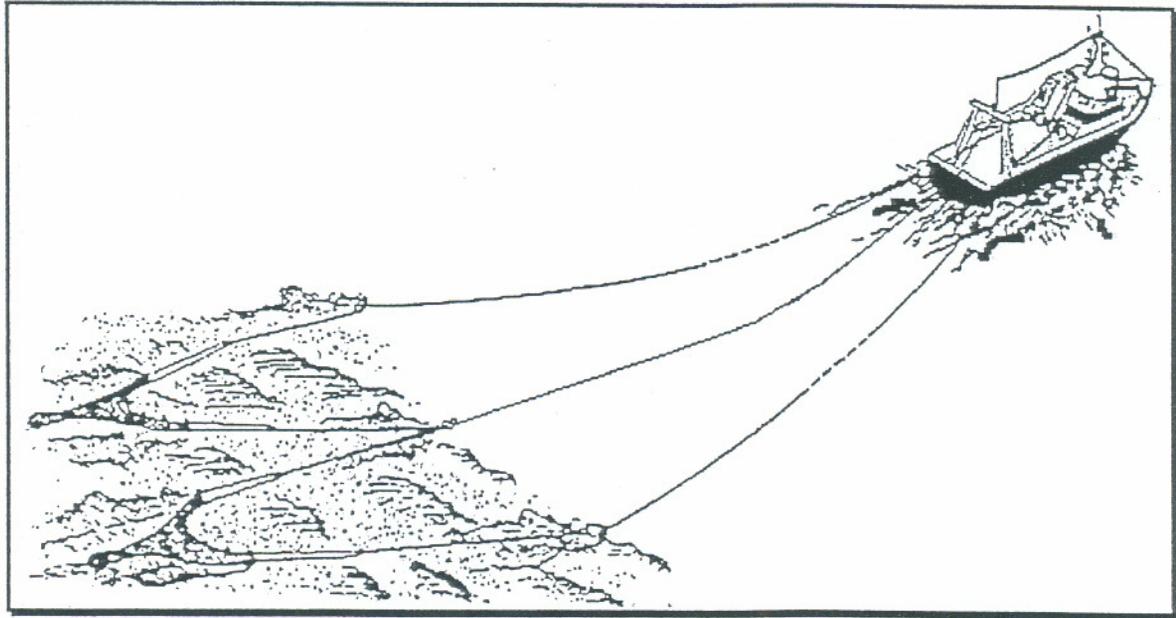
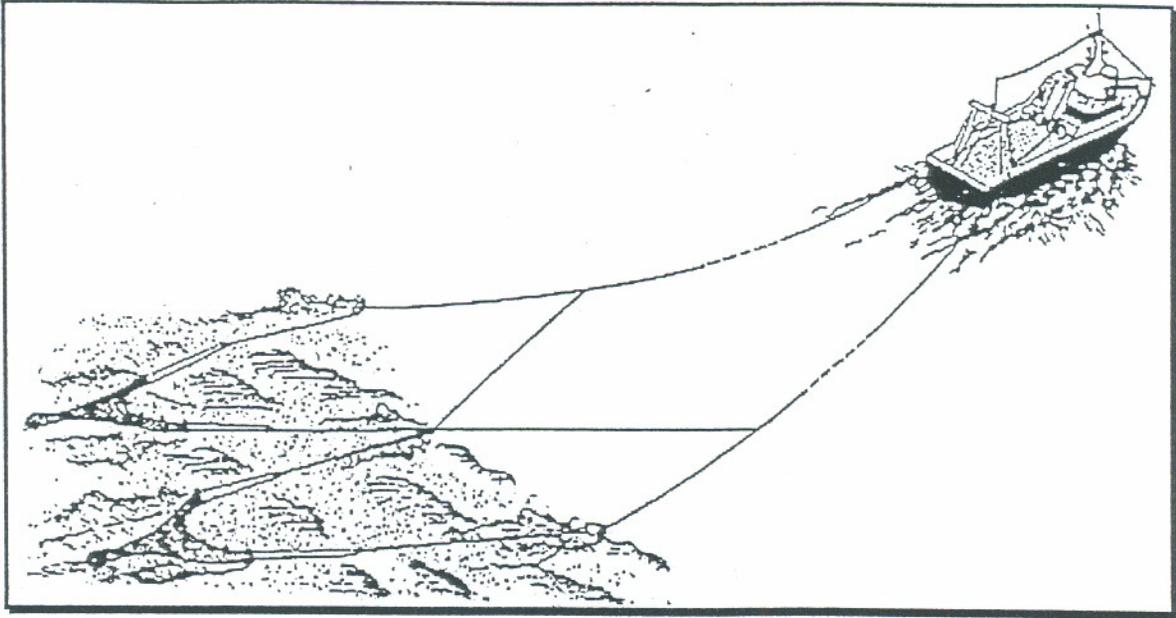
- le scoubidou (exploitation des algues)



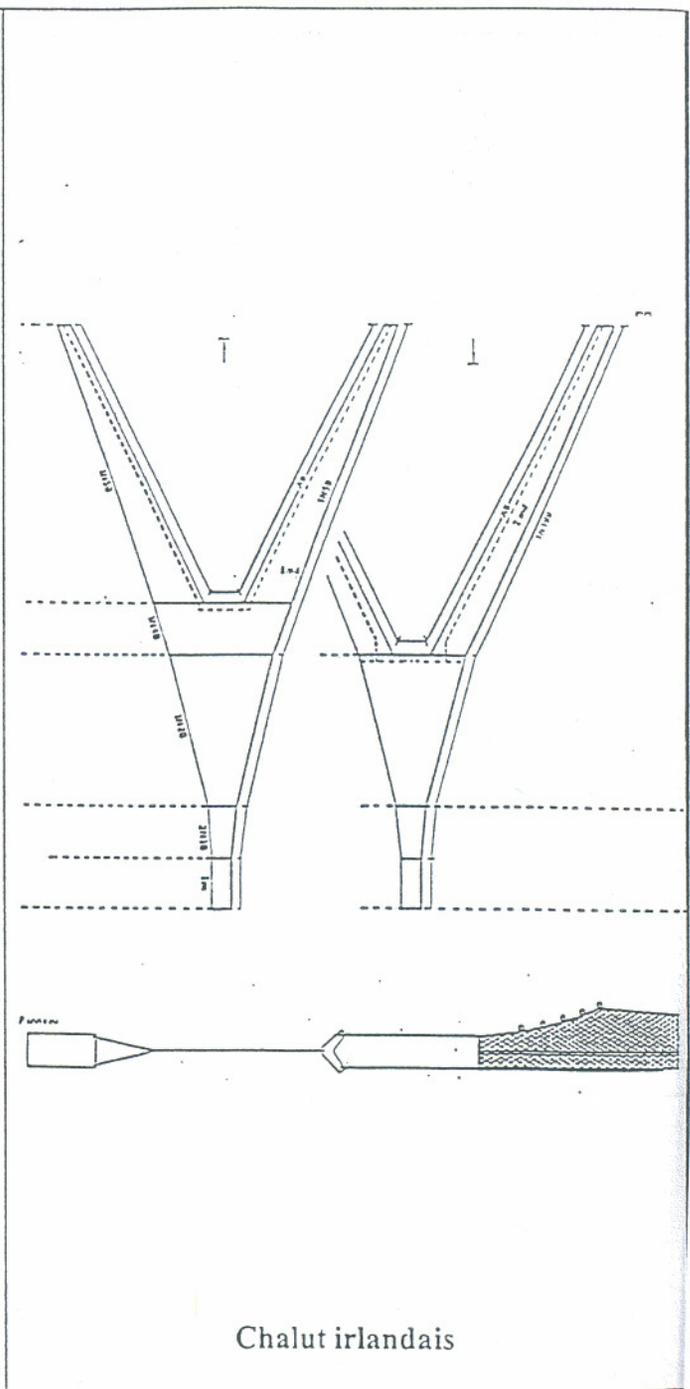
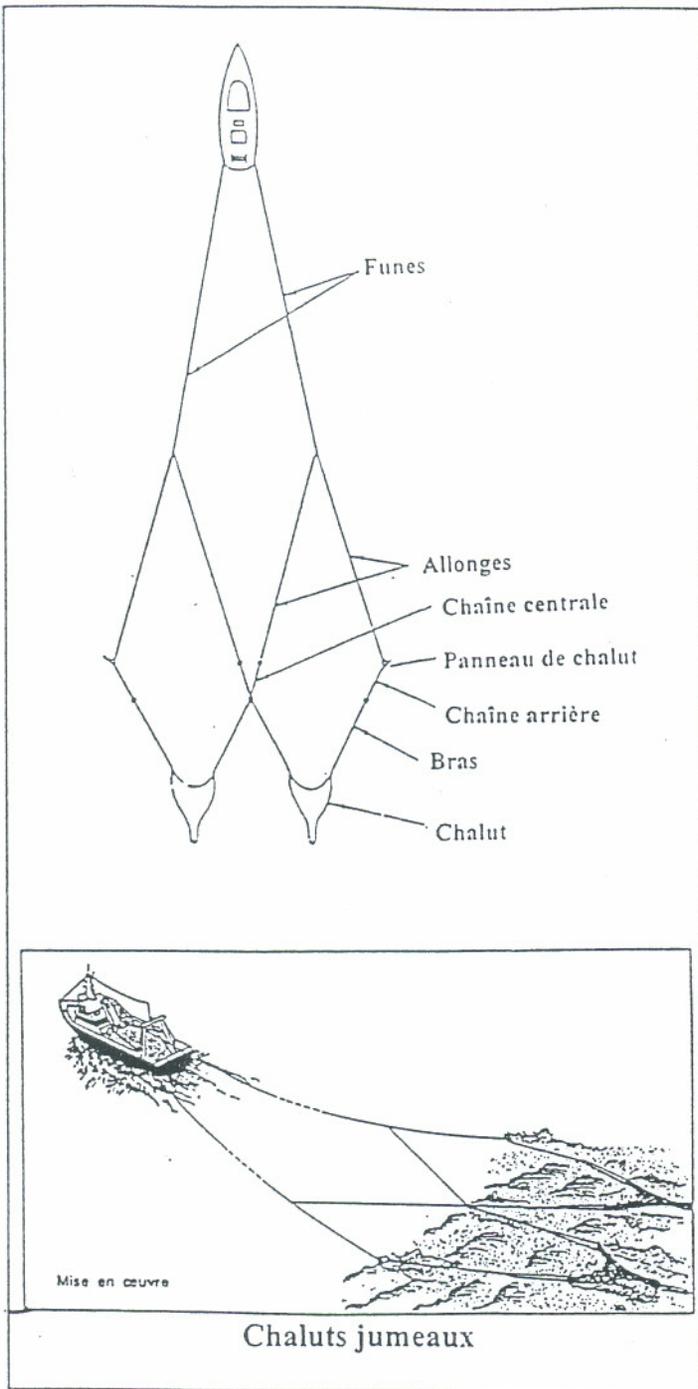
Chalut de fond à panneaux, à deux faces : vue d'ensemble



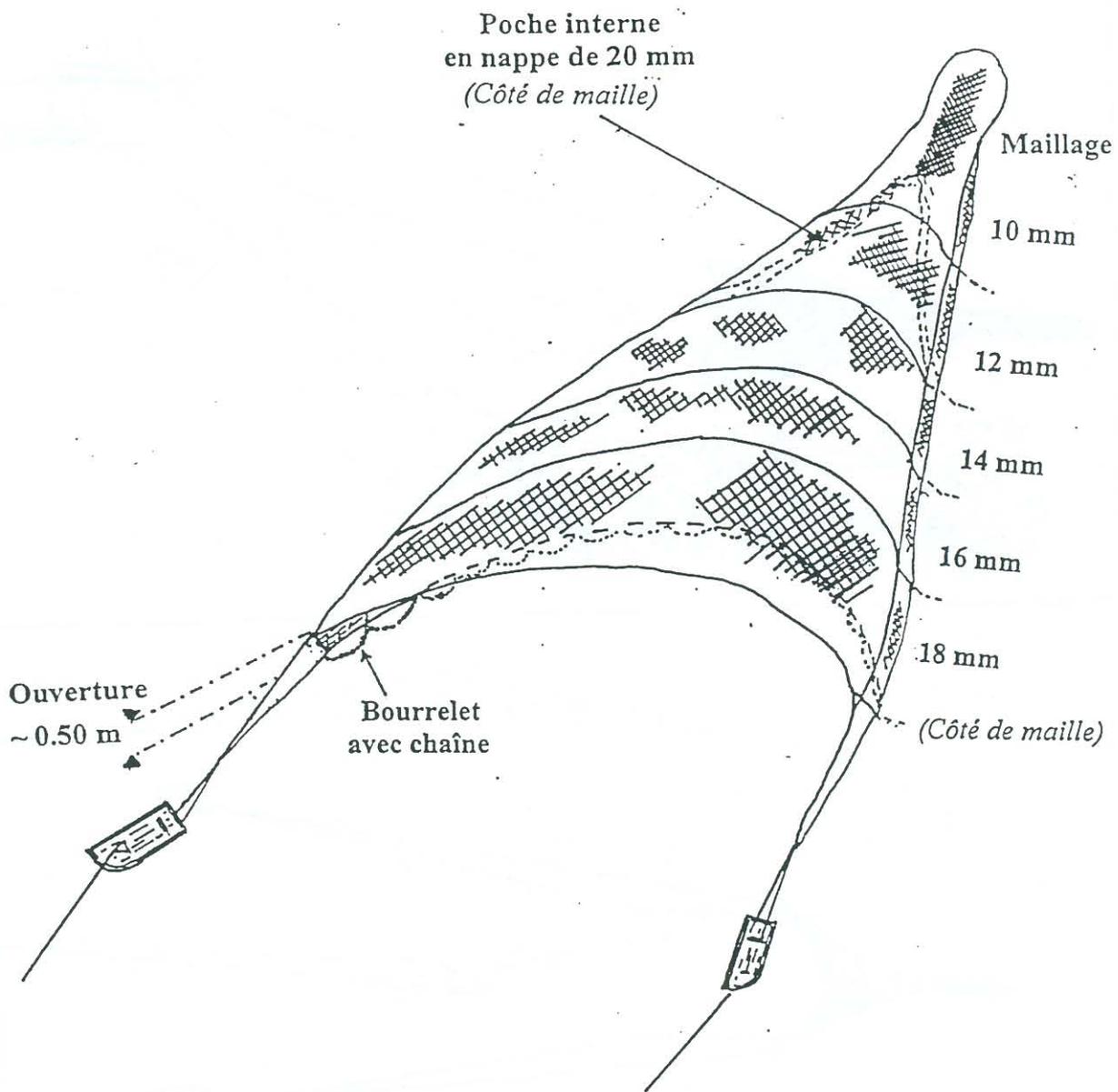
CHALUT DE FOND



CHALUTS JUMEAUX

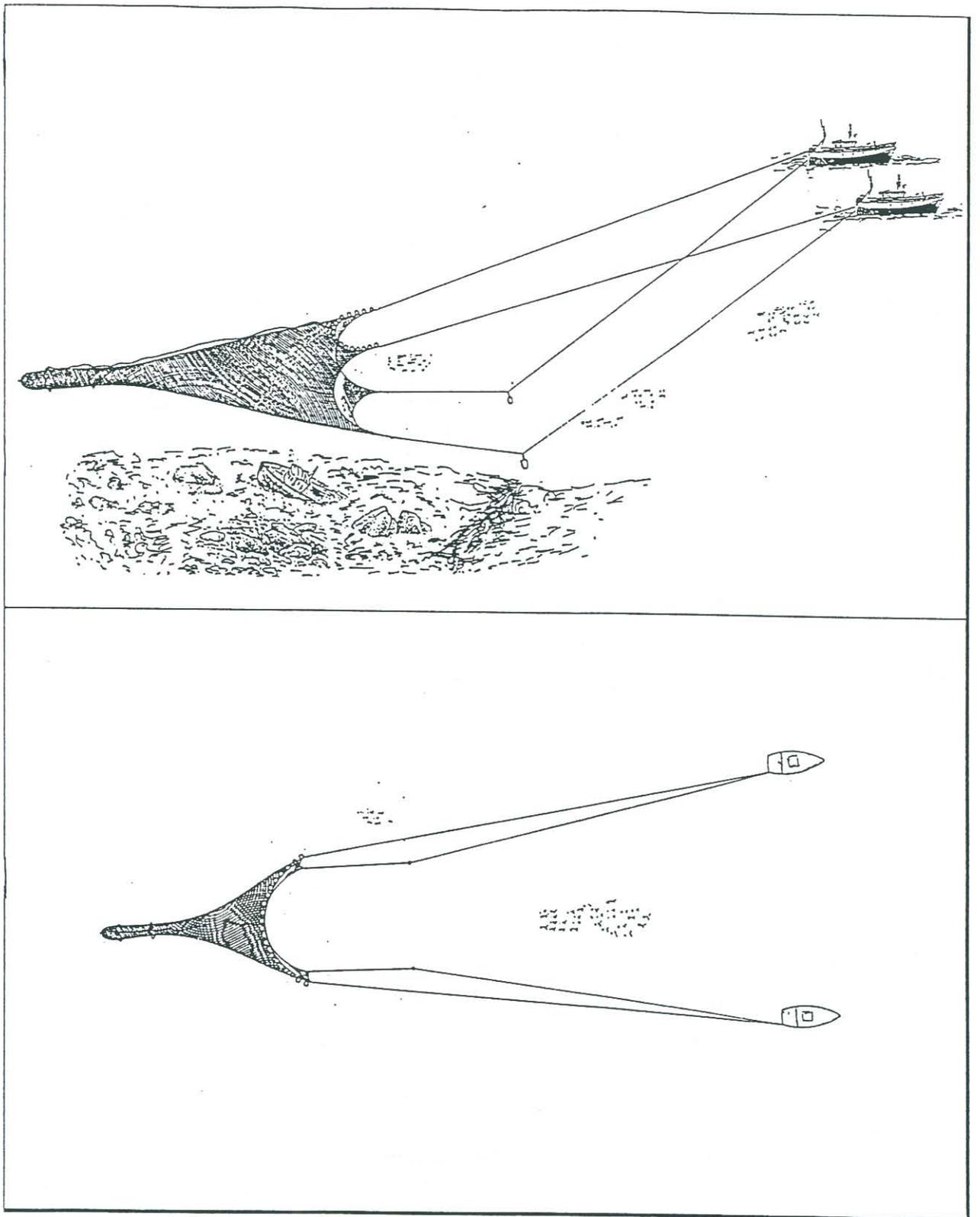


CHALUTS A LANGOUSTINE

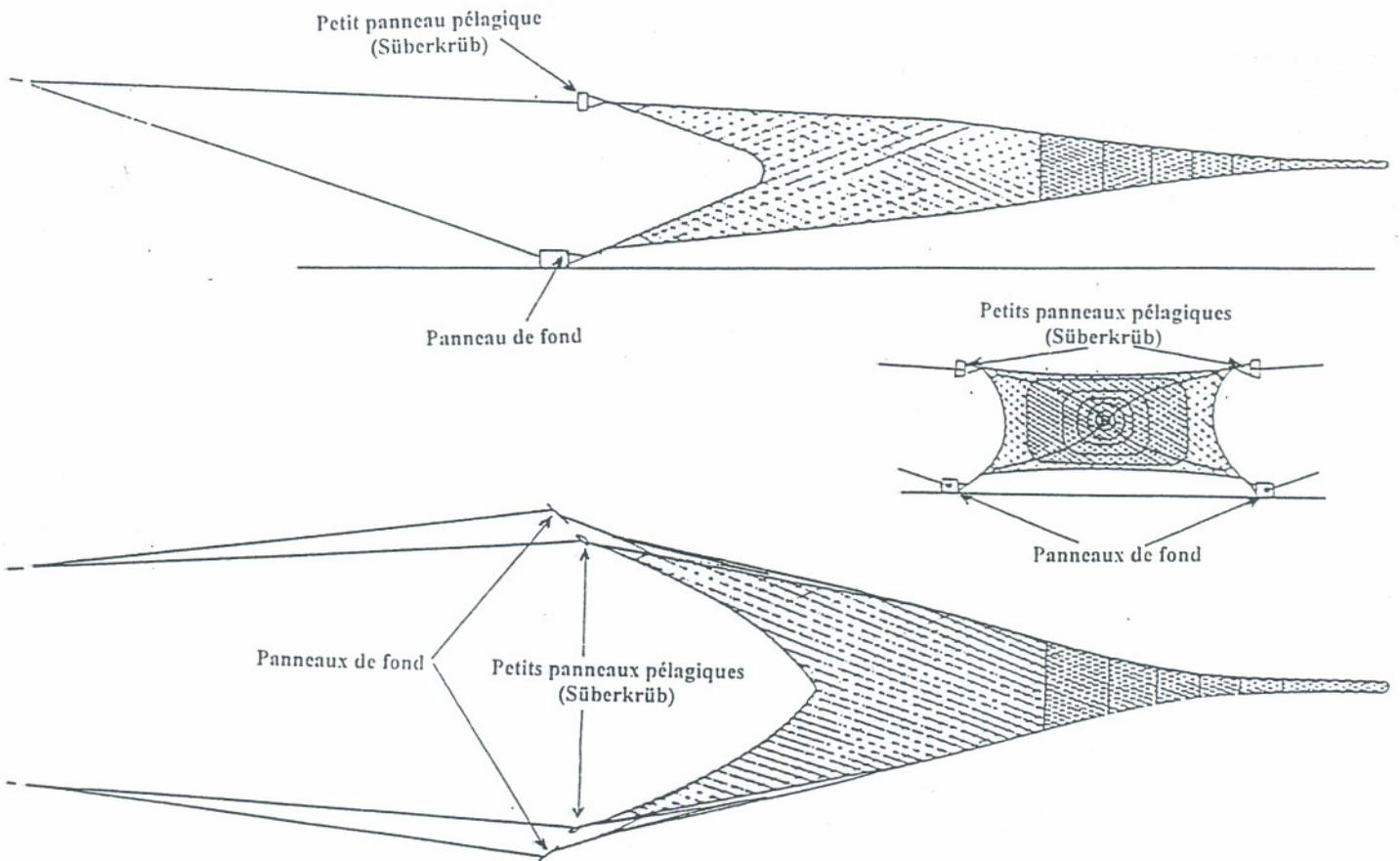


Chalut à crevette
(Baie de Vilaine)

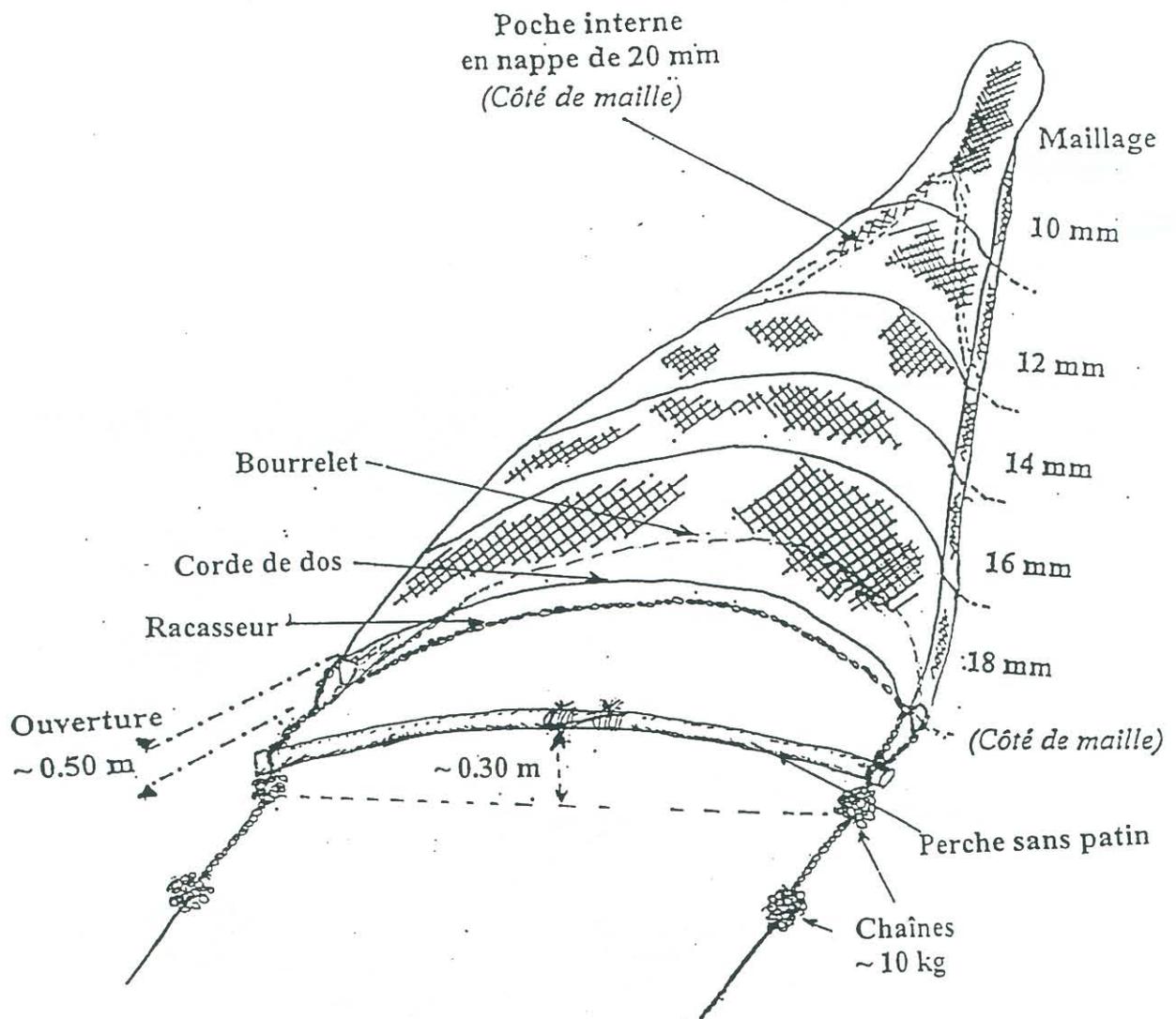
CHALUT A CREVETTE



CHALUT BOEUF PELAGIQUE

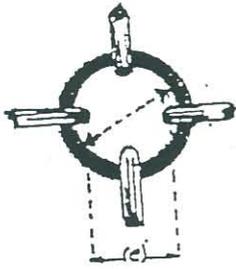


CHALUT PELAGIQUE 4 FACES

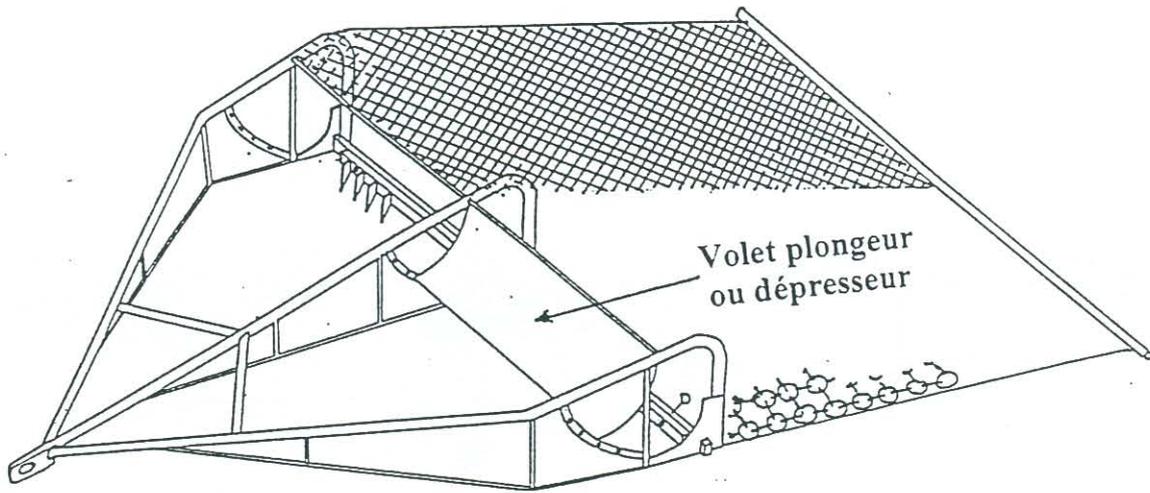
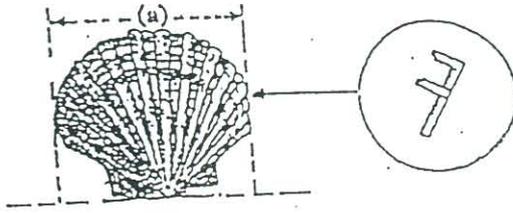


Chalut perche à crevettes
(Baie de Vilaine)

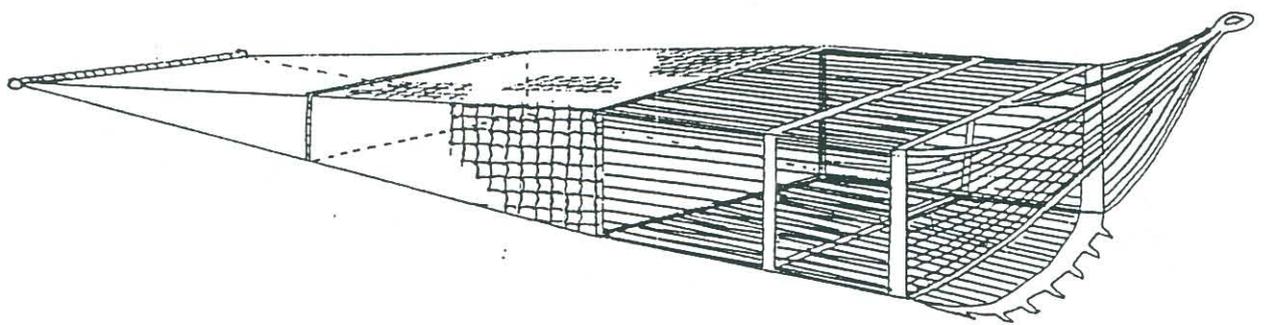
CHALUT PERCHE A CREVETTE



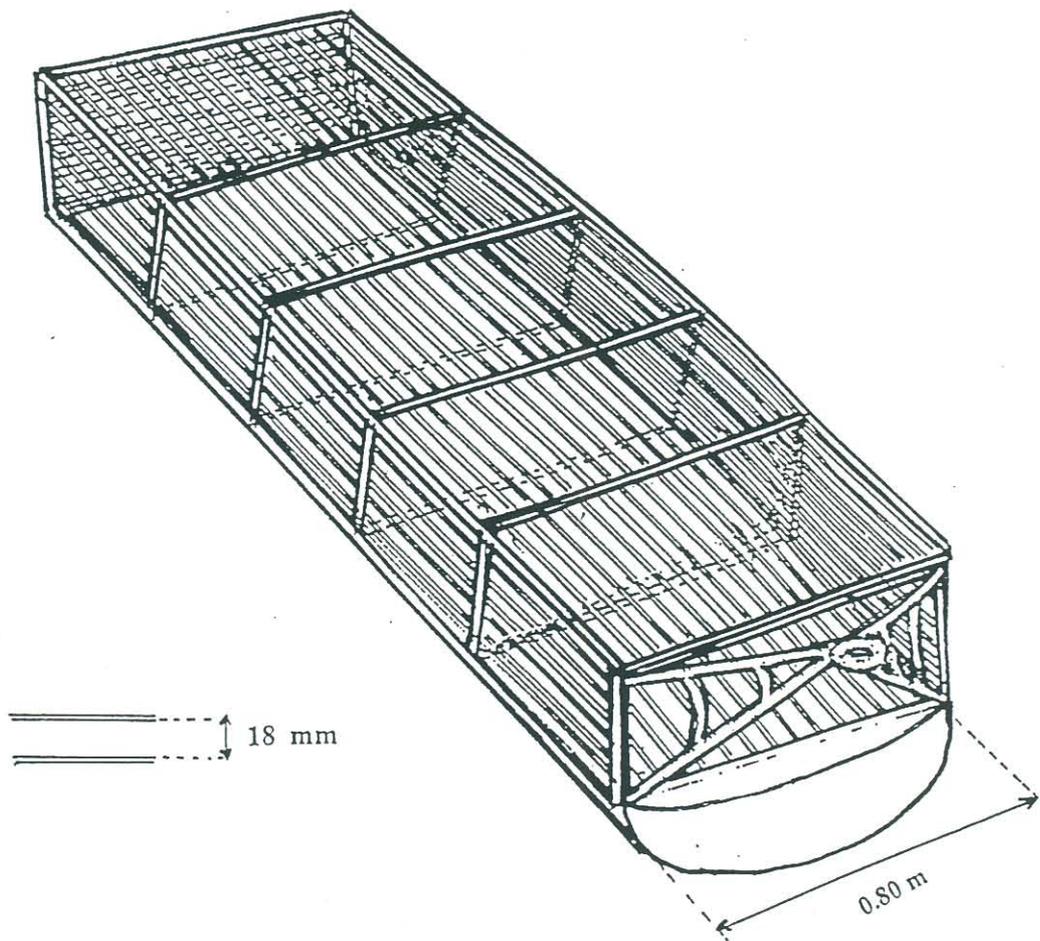
Mesure du diamètre
des anneaux



DRAGUE COQUILLES ST JACQUES

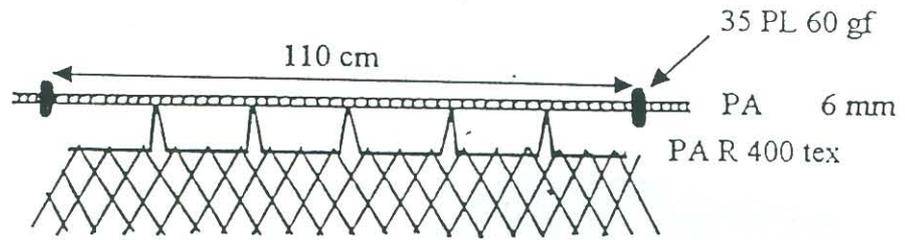


DRAGUE A PALOURDES

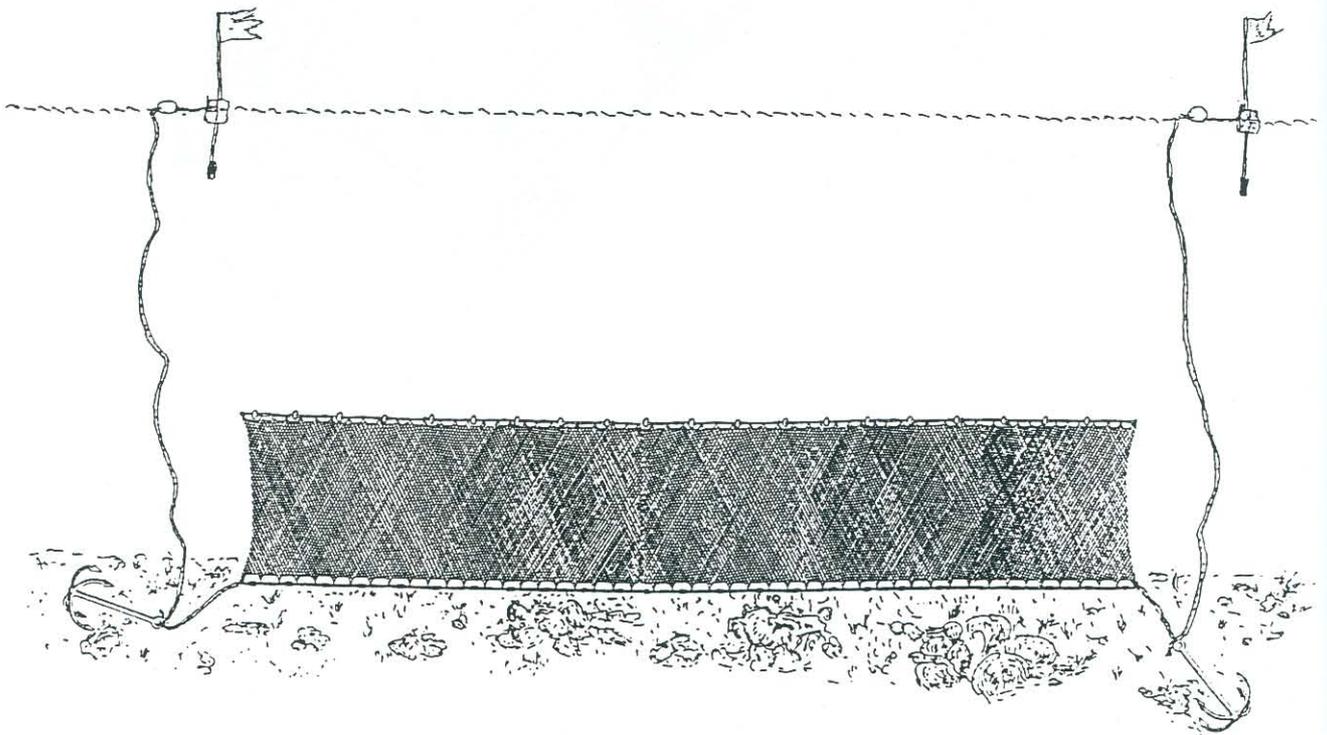
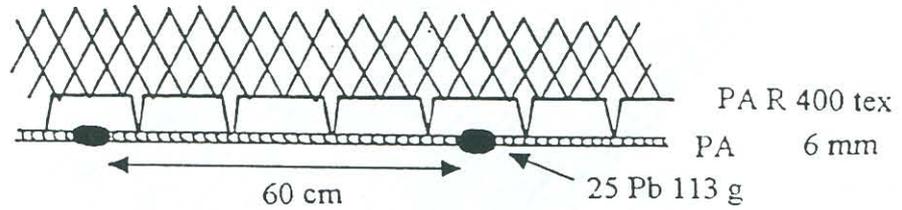


DRAGUE BIVALVES

		2000	
36	25 mm	PA Mono \varnothing 0,3	36
		2000	

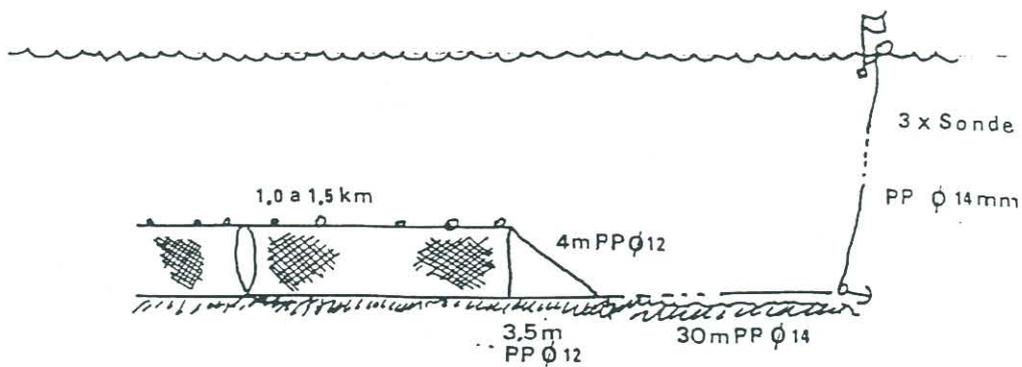
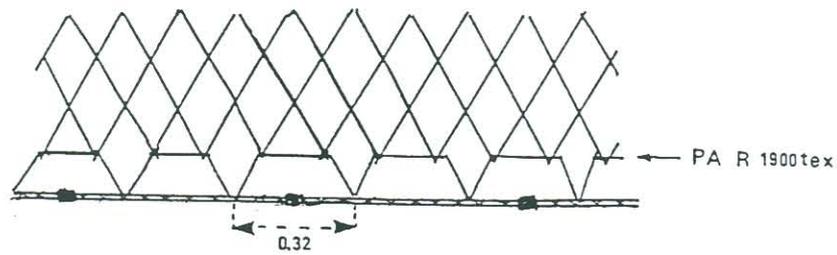
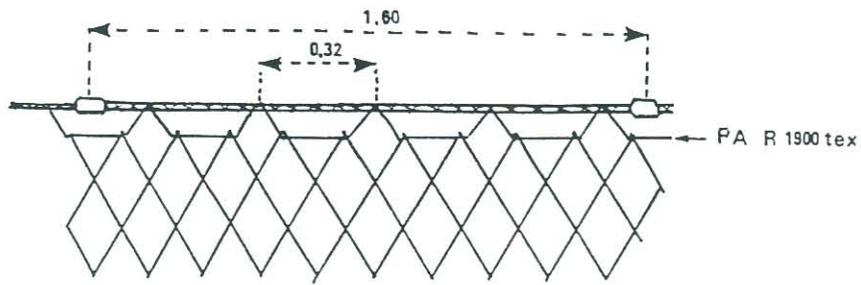
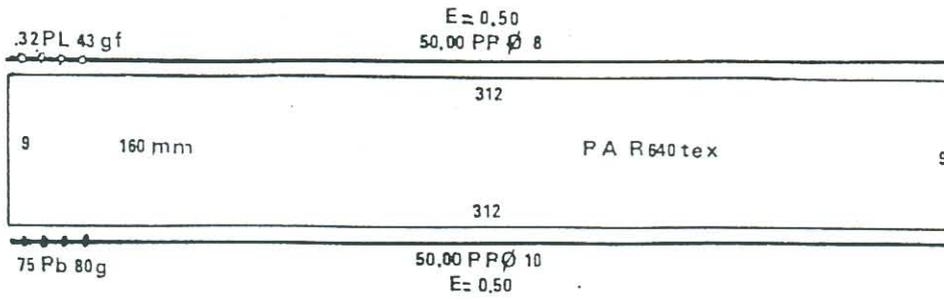


$E = 0,5$



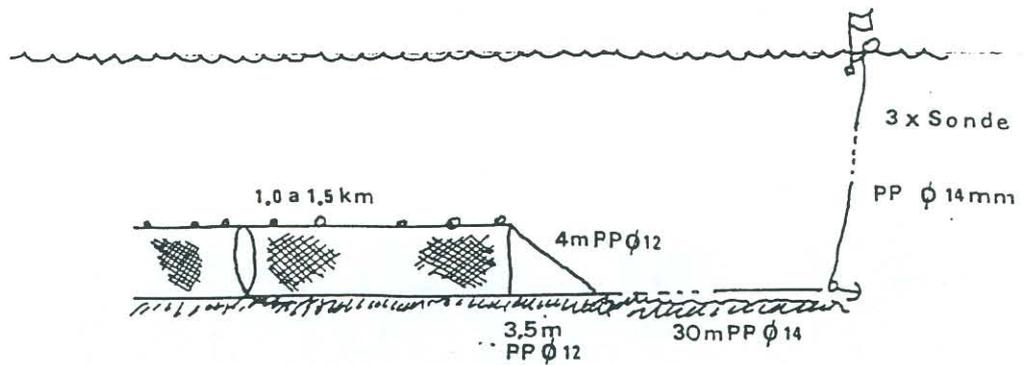
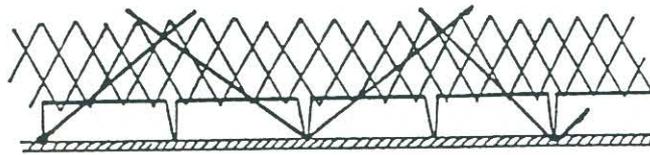
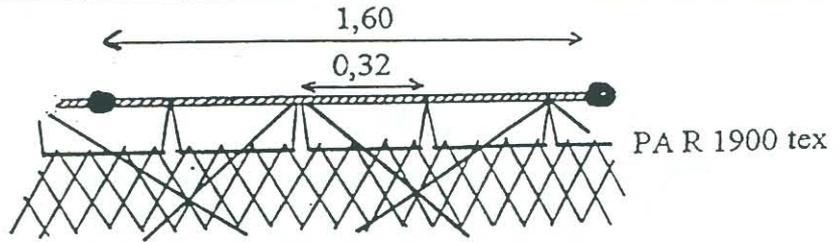
Filet maillant à Rouget

FILET A PETITES MAILLES



FILETS A GRANDES MAILLES

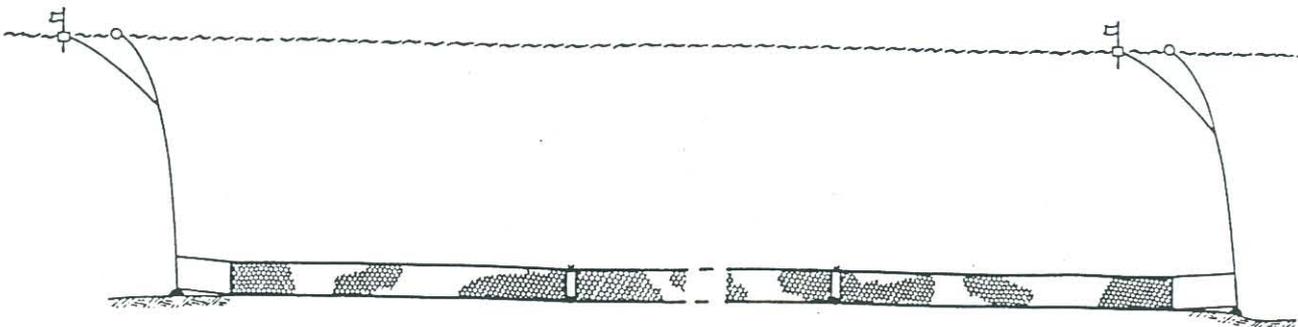
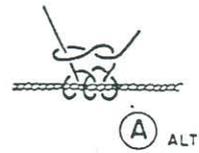
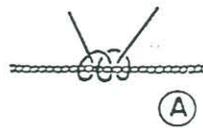
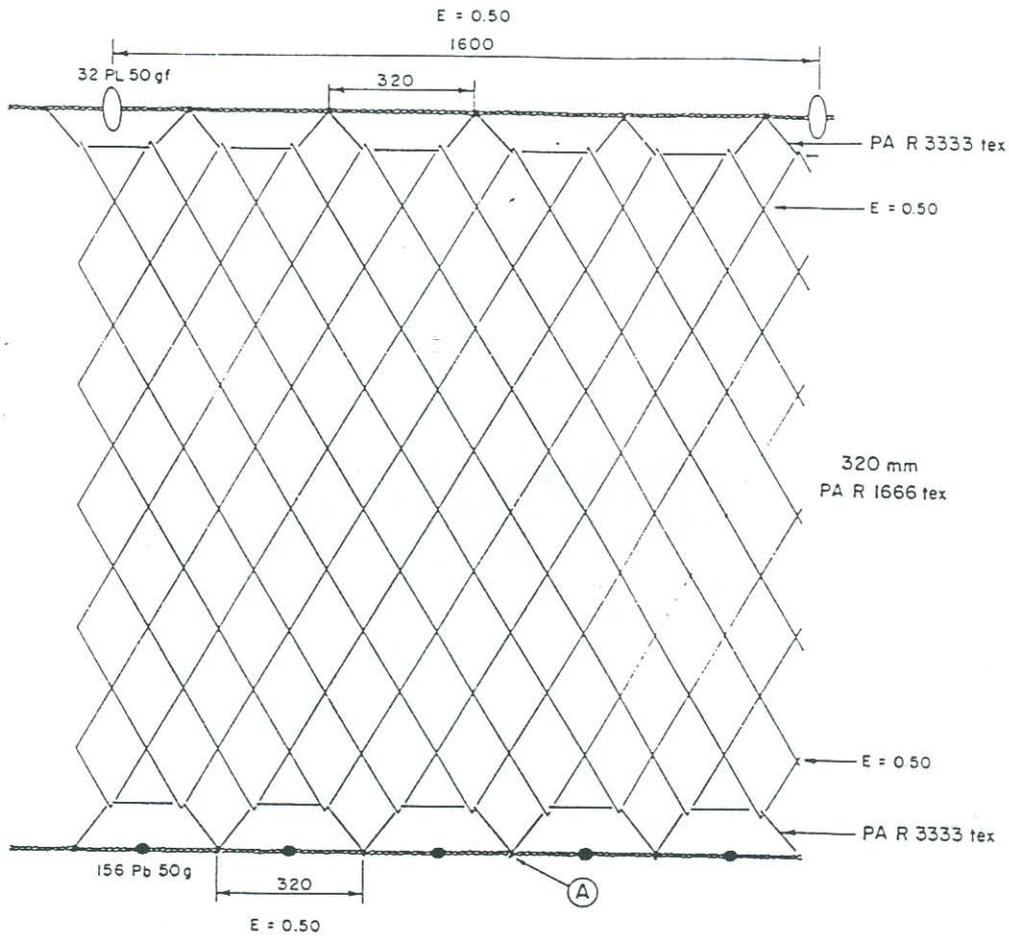
5 - 7,5	200 - 300
32 PL 43 gf	E = 0,50 50.00 PP \varnothing 8 mm
9,5-11,5	140-160 mm PA Mono \varnothing 0,5
	312
75 Pb 80 g	50.00 PP \varnothing 10
5 - 7,5	200 - 300



Trémail à raies et baudroies
Bretagne sud

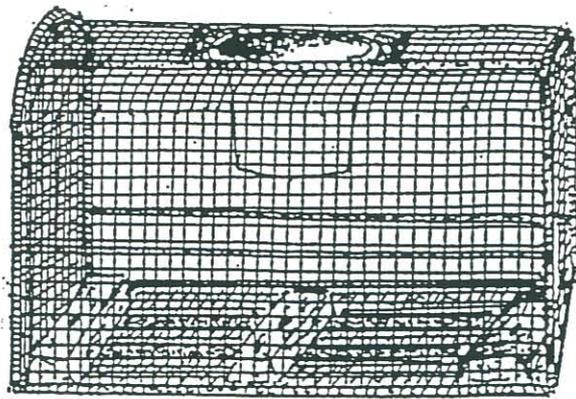
FILET A GRANDES MAILLES

50.00 PP/PA Ø 6				
5½	320 mm	313	313	5½
		PA R 1666 tex		
50.00 PP/PA Ø 6				

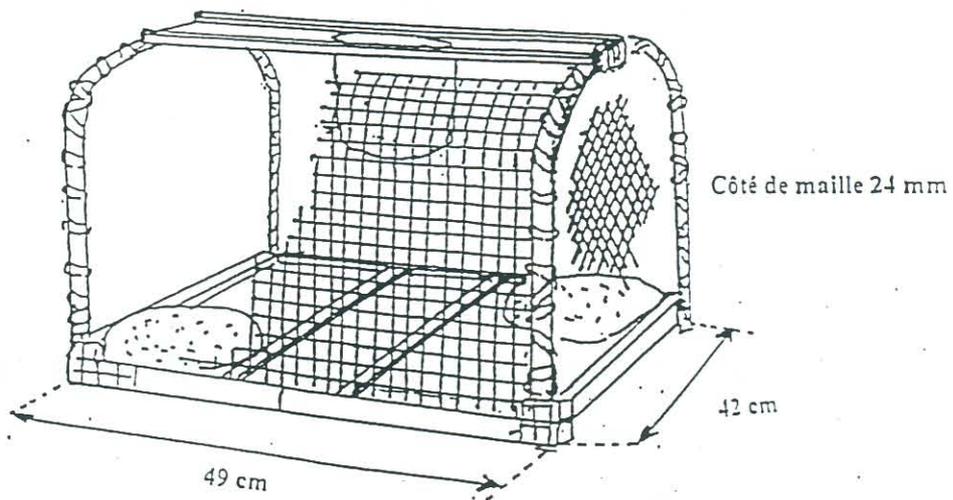
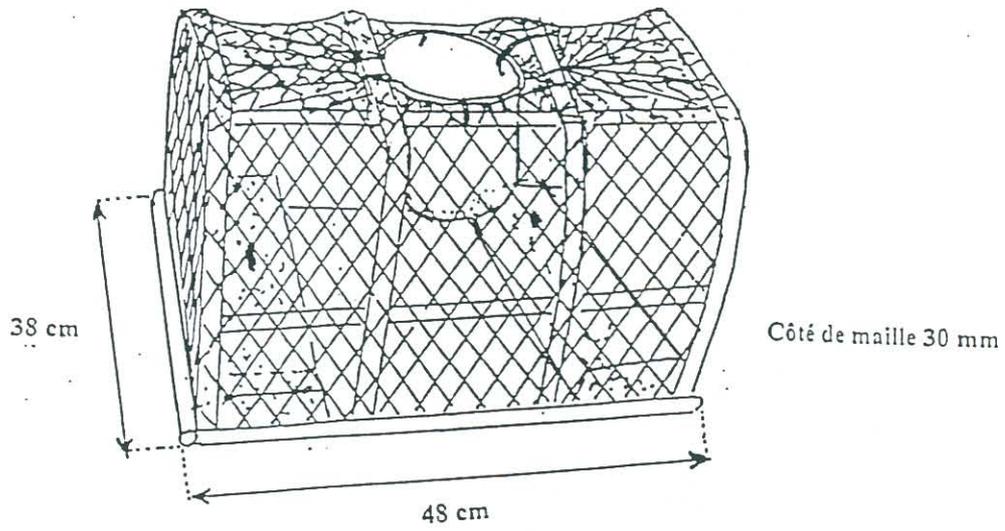


Filet maillant à araignée
 De Loctudy à la Pointe du Raz

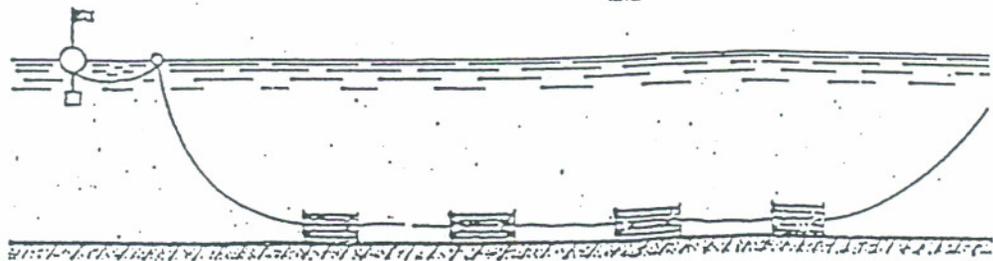
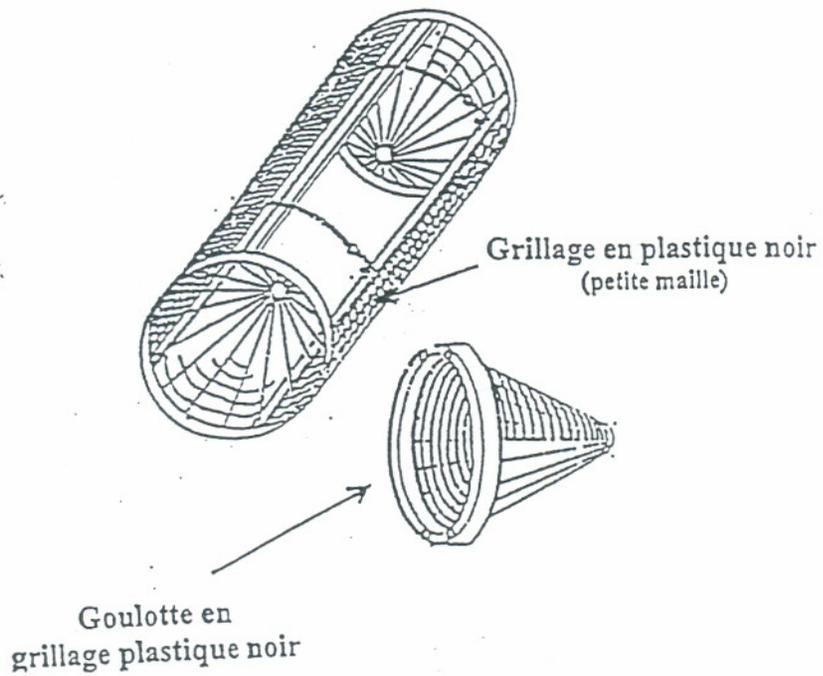
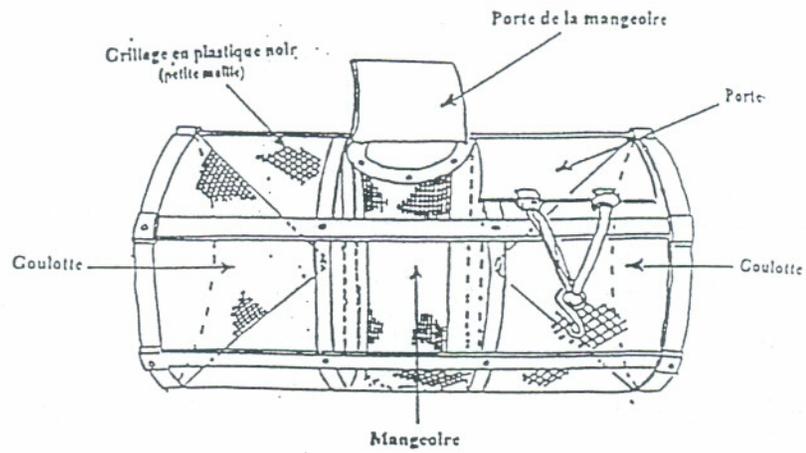
FILET A ARAIGNEE



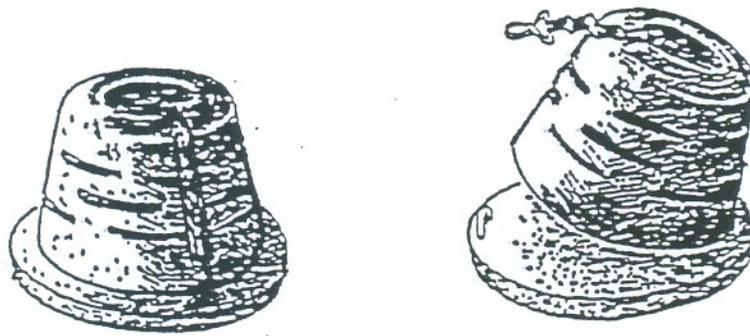
CASIER A CRABE VERT



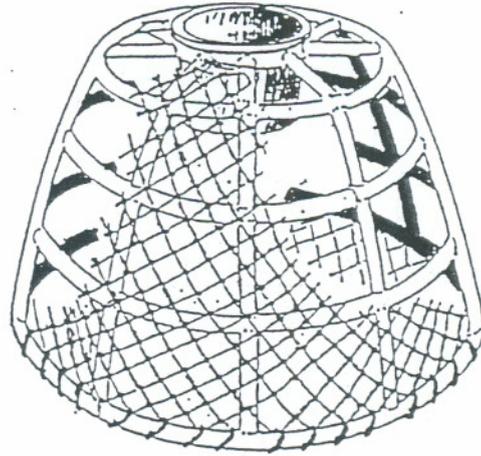
CASIERS A ETRILLE



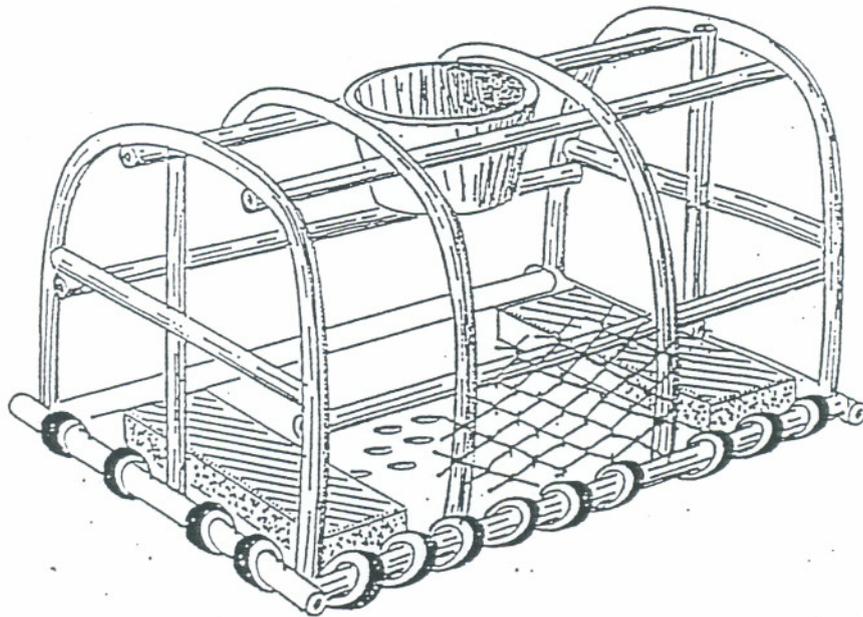
CASIERS A BOUQUET



CASIER BUCCIN

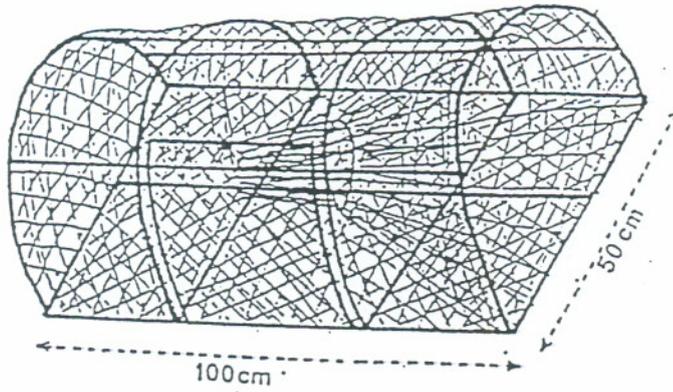


casier cornouaillais

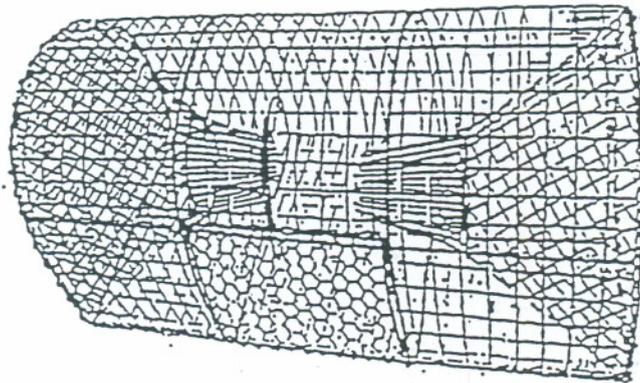


casier breton

CASIER A GRANDS CRUSTACES

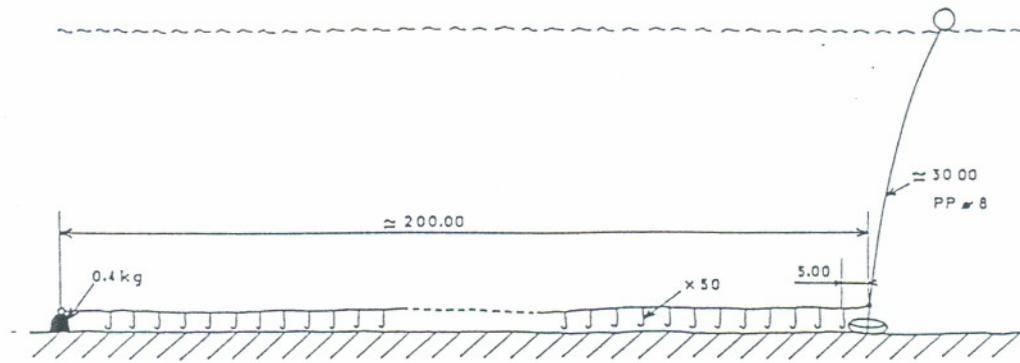


(Baie de Vilaine)

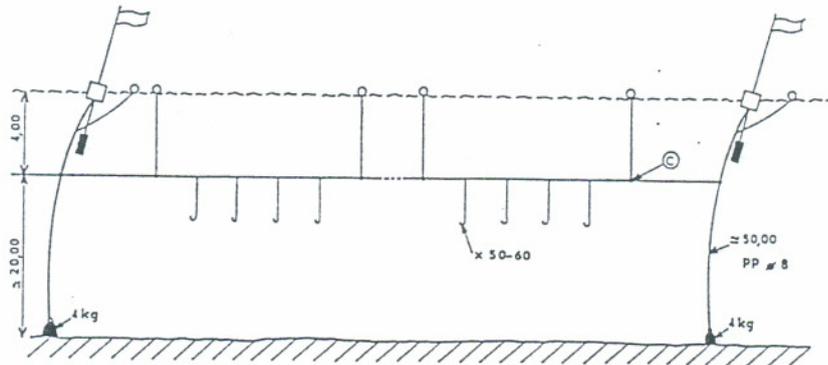


(Golfe du Morbihan)

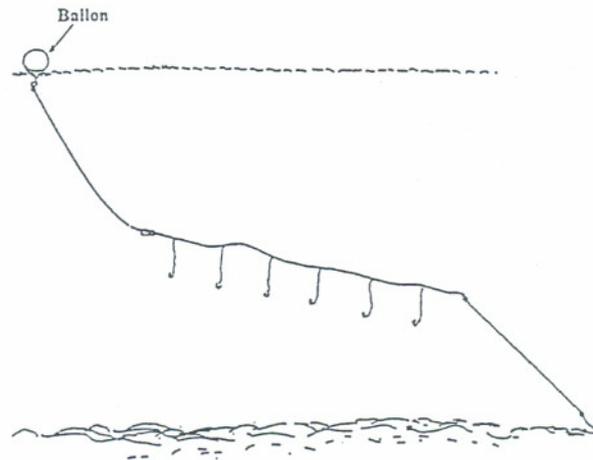
CASIERS A SEICHE



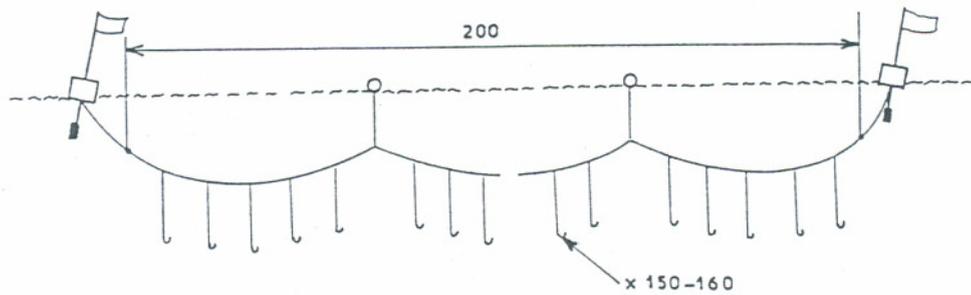
Palangre de fond



Palangre flottante

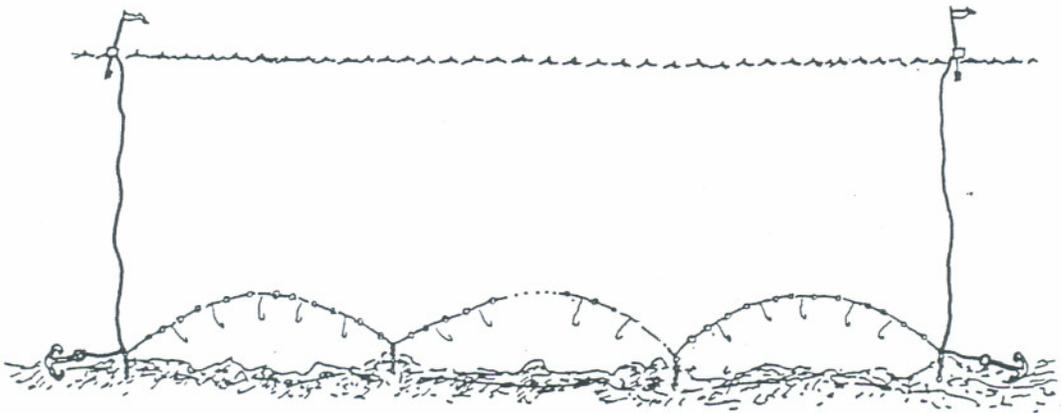
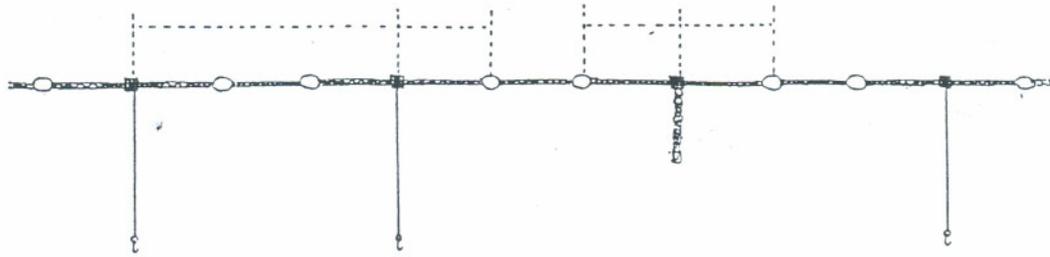


Pêche au Ballon
Hoat, Hoedic

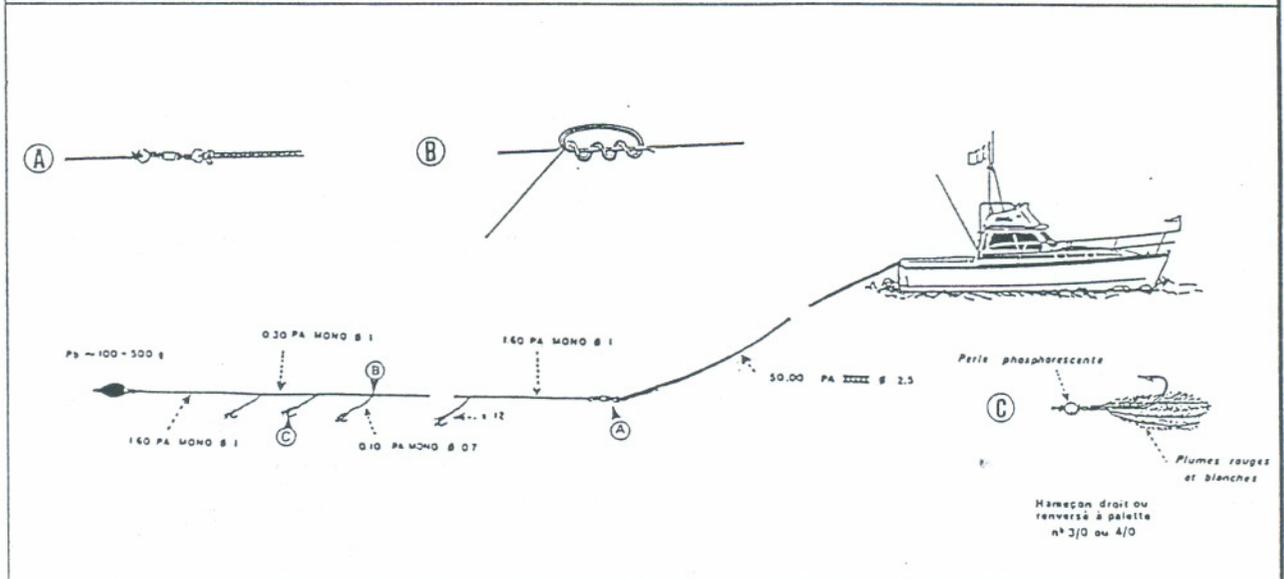
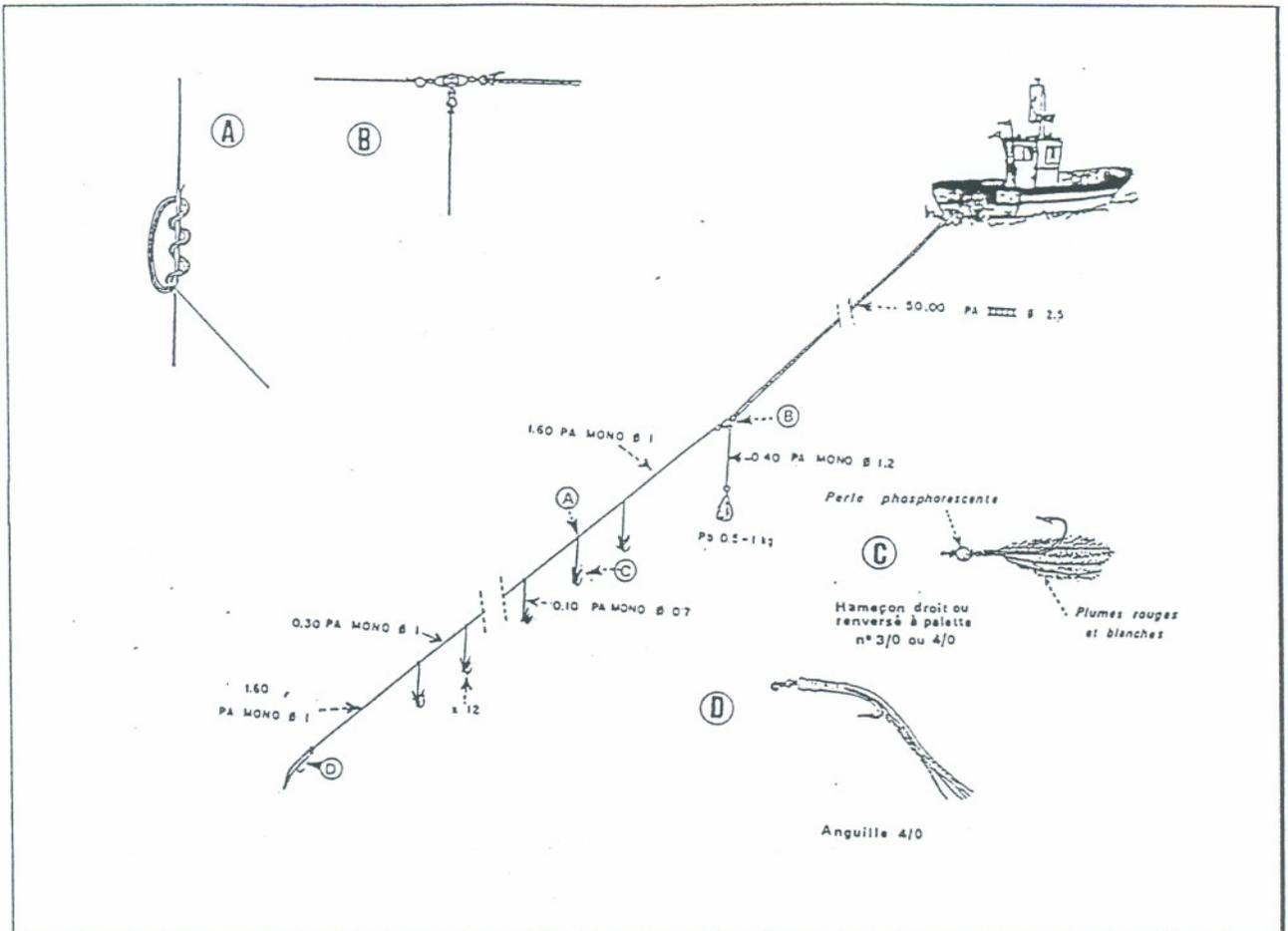


Palangre dérivante

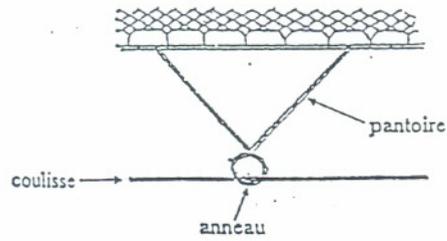
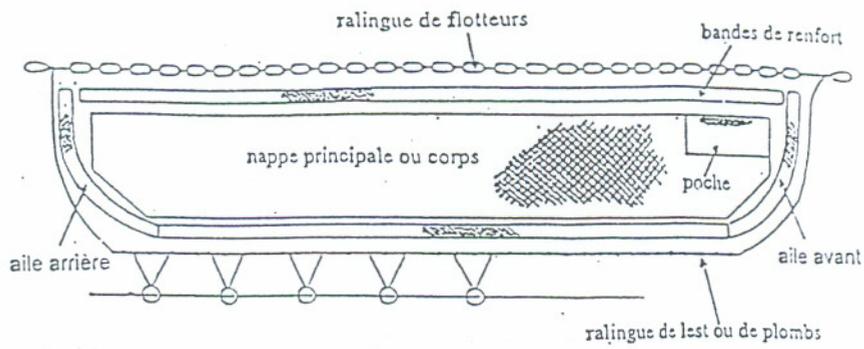
PALANGRES A BAR



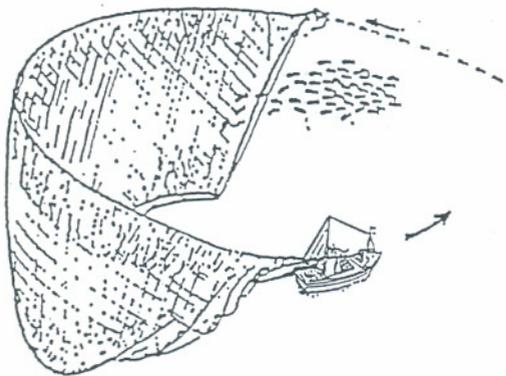
PALANGRE DE FOND A CONGRE



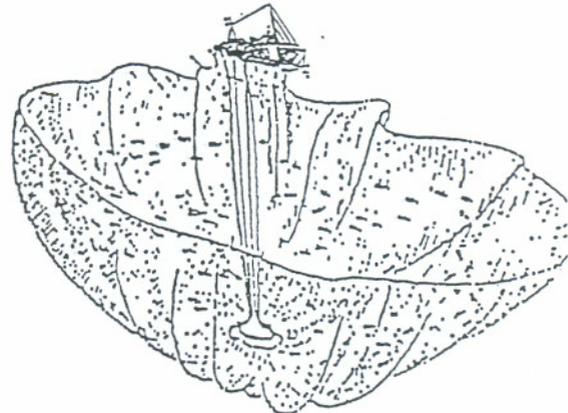
LIGNES DE TRAÎNE



Pieces constitutives d'une bolinche



Filage de la bolinche



Boursage de la bolinche

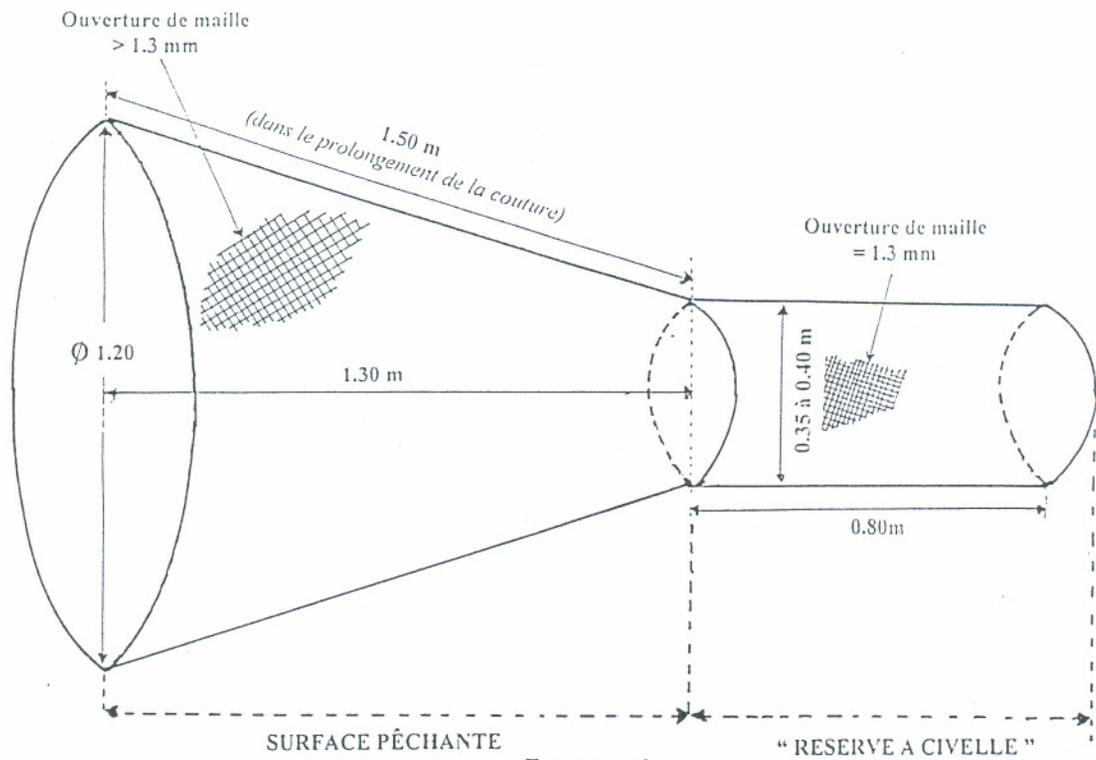


Virage de la senne

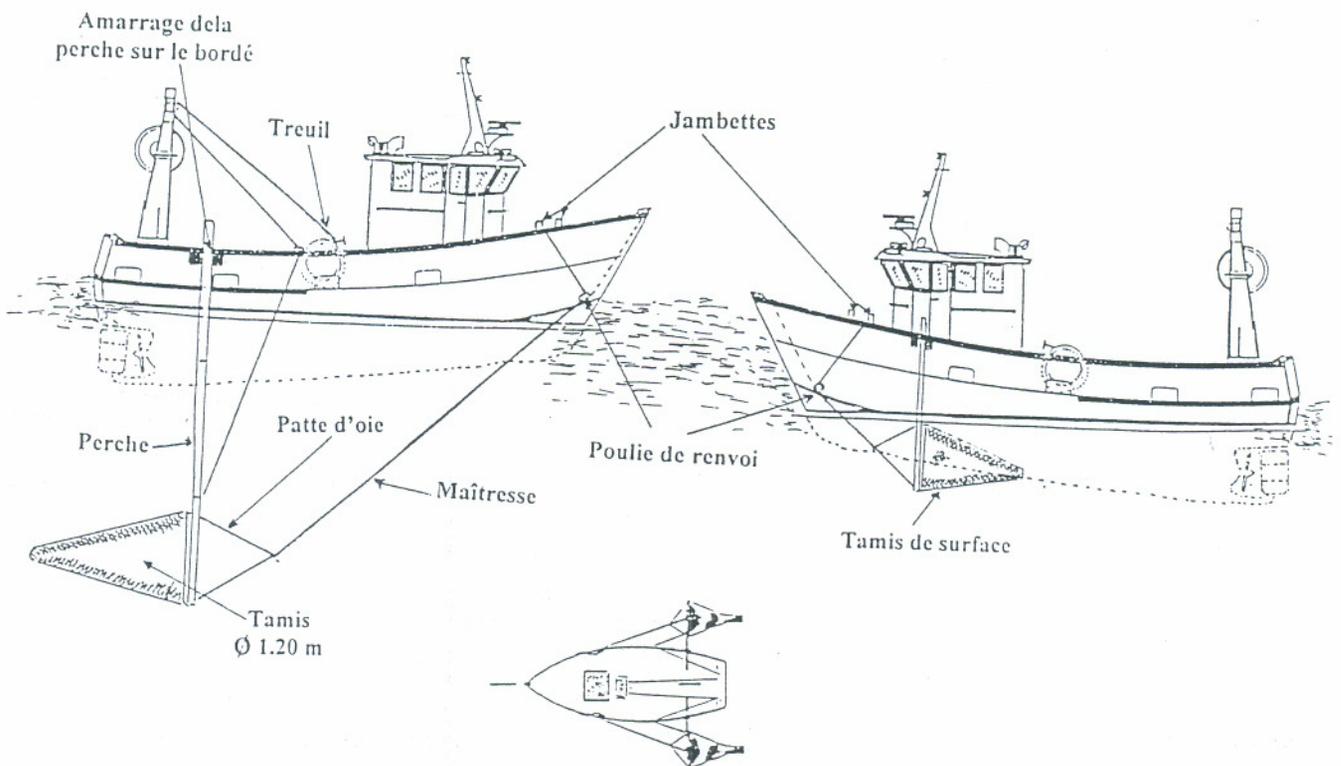


Salabardage

BOLINCHE



Le tamis

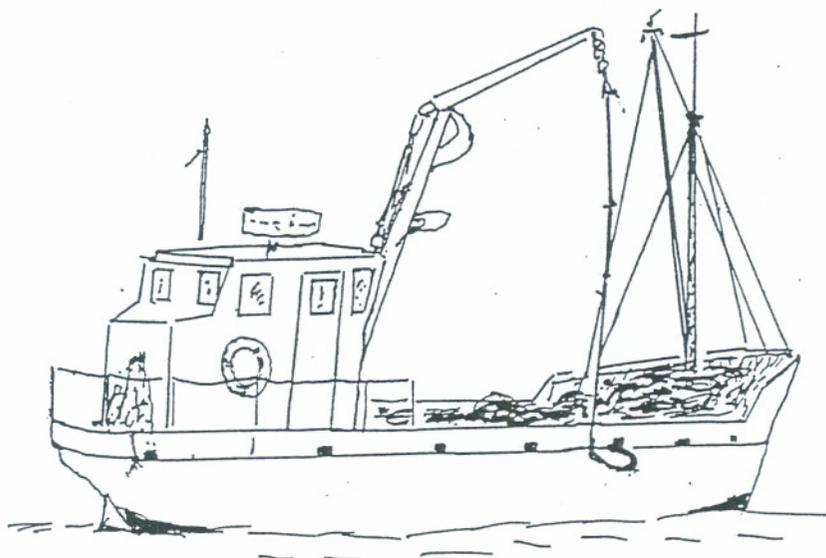


Dispositions et gréements des tamis

LES TAMIS A CIVELLE EN BAIE DE VILAINE



Scoubidou manuel



Scoubidou mécanique

SCOUBIDOU

3. 4. 2. Caractéristiques techniques des engins de pêche et données relatives à l'effort de pêche.

Les données recueillies par enquête portent sur les dimensions caractéristiques des engins, et sur leurs durées d'utilisation (tableaux 19 à 24).

3. 4. 2. 1. Les chaluts

Les chaluts sont caractérisés par la longueur de la corde de dos (un des paramètres qui détermine la surface balayée sur le fond ou en surface), et la taille des mailles (maillage) qui sont en forme de losange : le maillage est la distance entre 2 nœuds lorsqu'on ferme la maille en l'étirant. Le maillage des chaluts est réglementé au niveau européen et varie selon les zones de pêche. Les maillages minimaux sont :

- 55 mm pour la langoustine, et 65 mm pour le poisson, dans le golfe de Gascogne. Cependant l'autorisation d'utiliser un maillage plus petit pour la langoustine est assortie de l'obligation de débarquer au moins 30% de langoustine et au plus 60% d'espèces protégées par une taille marchande, comme le merlu par exemple. Pour s'affranchir de ces contraintes, nombre de pêcheurs préfèrent utiliser un seul maillage, ce qui leur permet de cibler le poisson quand les rendements en langoustine baissent (la nuit ou pendant les périodes de mauvais temps). Ce qui explique que le maillage moyen minimum des chalutiers langoustiniers soit supérieur au minimum légal.
- 70 mm pour la langoustine, et 80 mm pour le poisson, en mer Celtique, avec les mêmes remarques que ci-dessus. Les chalutiers du large qui n'ont pas été enquêtés sur leurs engins utilisent pratiquement tous un maillage de 80 mm.
- 80 mm pour le poisson en Manche.

La taille des mailles n'est pas le seul facteur déterminant de la sélectivité de l'engin. L'ouverture des mailles peut être bridée par divers procédés (ex : ralingues). L'enquête a aussi permis de constater l'utilisation de «chaussettes» et de maillages non réglementaires dans certaines zones côtières.

Le paramètre pris en compte pour calculer l'effort de pêche est le nombre d'heures de chalutage (nombre de traits x durée des traits).

	Longueur moyenne de corde de dos en m	Maillage moyen étiré en mm	Nombre moyen de traits par jour	Durée moyenne du trait	Nombre moyen d'hommes
Chalut de fond poissons *	23	74	5	3h30	3
Chalut de fond langoustine *	21	65	3.3	3h15	3
Chaluts jumeaux langoustine *	15	68	5	3h	5
Chalut de fond lançon	9	16	1	1h	1.5
Chalut de fond seiche	15	66	6	2h	2.4
Chalut pélagique anchois	55	20	6	1h	4.8
Chalut en bœufs anchois	102	20		1h	3

* bateaux côtiers et mixtes

Tableau 19 : caractéristiques des chaluts.

3. 4. 2. 2. Les filets

Les filets sont caractérisés par leur longueur totale et leur maillage, qui varie selon l'espèce recherchée.

Les paramètres qui permettent de quantifier l'effort de pêche sont la longueur mouillée et la durée d'immersion. Les durées moyennes calculées sont inférieures à 24 heures, sauf pour les filets à grandes mailles (57 heures) et les filets à araignée (270h). La survie des araignées dans les filets est très bonne, et la relève des filets se fait en fonction des rendements et des conditions de marché. Pour les bateaux qui ne font que le filet à araignée, la durée d'immersion est en moyenne de 7 jours. Pour ceux qui font simultanément un autre métier, les filets à araignée peuvent rester immergés de 15 à 25 jours.

	Longueur totale moyenne par bateau (m)	Maillage moyen étiré en mm	Quantité moyenne levée par jour	Durée moyenne d'immersion	Nombre moyen d'hommes
Filet dérivant à maquereau	838	54	838	12h	1
Filet dérivant à thon	2944	170	2944	13h30	6.1
Filet à araignée	10176	246	1932	270h	2.6
Filet à grandes mailles	15147	290	6686	57h	3
Filet à bar	1291	97	1291	12h	1.5
Filet à divers poissons	3539	89	3539	14h15	2.6
Filet à lieu	1892	121	1892	13h30	2.5
Filet à merlu	2617	81	2617	10h45	2.4
Filet à morue	2500	133	2500	8h	2.7
Filet à mullet	844	103	844	10h45	1
Filet à rouget	1735	61	1735	5h	1.7
Filet à sole	2995	107	2995	12h15	1.6
Filet trémail à divers poissons	4970	109	3460	19h30	1.4
Filet trémail à seiche	2583	107	2583	16h	1.8
Filet trémail à sole	3651	105	3349	16h45	2
Filet trémail à vive	708	120	708	13h45	1

Tableau 20 : caractéristiques des filets.

3. 4. 2. 3. Les casiers

Les casiers restent immergés entre 2 et 4 jours en moyenne, selon l'espèce recherchée. Les nombres de casiers relevés par jour sont généralement élevés : 270 pour les grands crustacés, 453 pour le buccin (tableau 21).

Nombre total moyen par	Quantité moyenne levée par jour	Durée moyenne	Nombre moyen d'hommes
------------------------	---------------------------------	---------------	-----------------------

	bateau	par jour	d'immersion	
casier à grands crustacés	302	270	29h	2.2
casier à bouquet	203	171	28h	1.5
casier à seiche	279	187	42h	1.9
casier à homard	92	92	23h	1.2
casier à buccin	453	453	24h	2.0
casier à crabe vert	51	51	19h30	1.0
casier à étrille	187	120	36h	1.1
casier à araignée	108	65	25h	1.6

Tableau 21 : caractéristiques des casiers.

3. 4. 2. 4. Les dragues

Afin d'encadrer l'activité des flottilles concernées, l'exploitation est réglementée par licences, des temps de pêche et des dates d'ouverture, propres à chaque gisement coquillier, ce qui explique les faibles durées de marée, entre 2h et 5h (tableau 22).

	Diamètre des anneaux ou écartement des barrettes (mm)	Nombre d'heures par marée	Durée moyenne du trait	Nombre moyen d'hommes
Drague à coquille St. Jacques	85 ou 92	2h30	20 mn	2.1
Drague à praire	30 - 23	3h ou 7h	36mn	2.1
Drague à pétoncle blanc	35	2h30	52mn	1.5
Drague à pétoncle noir	30	2h30	50 mn	1.8
Drague à palourde rose	18 ou 25	5h	20 mn	1.7
Drague à palourde japonaise	17	2h	5 mn	1

Tableau 22 : caractéristiques des dragues.

3. 4. 2. 5. Les palangres et les lignes

Les durées des marées des ligneurs et des palangriers n'excèdent pas une journée. Ces derniers pêchent avec un nombre d'hameçons compris entre 600 et 1200 (tableau 23).

	Nombre moyen d'hameçons levés par jour	Durée moyenne d'immersion	Nombre moyen d'hommes
Palangre de fond à bar	1078	6h30	1.4
Palangre de fond à congre	1245	9h	1.7
Palangre flottante à bar	1024	13h30	1.6
Palangre de fond à divers poissons	1091	5h	1.3
Palangre dérivante à divers poissons	895	3h	1.6
Palangre de fond à dorade	870	2h	1.1
Palangre dérivante à dorade	580	20mn	1

Tableau 23 : caractéristiques des palangres.

	Nombre d'heures par marée	Nombre moyen d'hommes
Ligne à bar	8	1.2
Ligne à lieu	9	1.2
Ligne à maquereau	9	1.1
Ligne à dorade	8	1.3

Tableau 24 : caractéristiques des lignes.

3. 4. 3. Aspects saisonniers de l'utilisation des engins.

Les saisons de pêche des métiers pratiqués en Bretagne sont visualisées ci-après par des graphiques, sur lesquels figurent, pour chaque métier, le nombre de bateaux actifs selon le mois de l'année.

3. 4. 3. 1. Les chaluts

Les figures 28 à 30 montrent que les pêches au chalut de fond à poisson, à baudroies et à langoustine ont lieu tout au long de l'année, avec une légère augmentation du nombre de bateaux dirigés vers la langoustine en été, saison où les rendements sont les meilleurs.

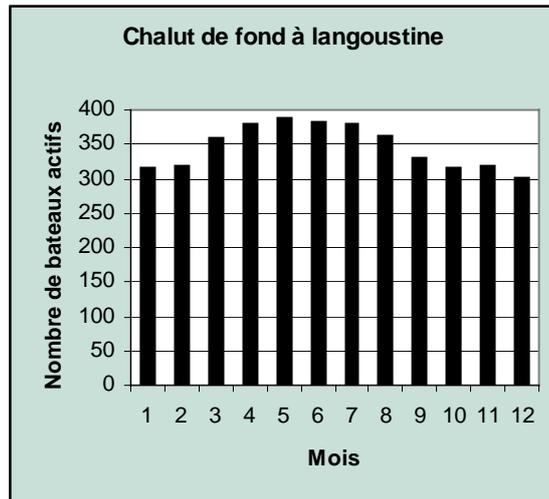


Figure 28

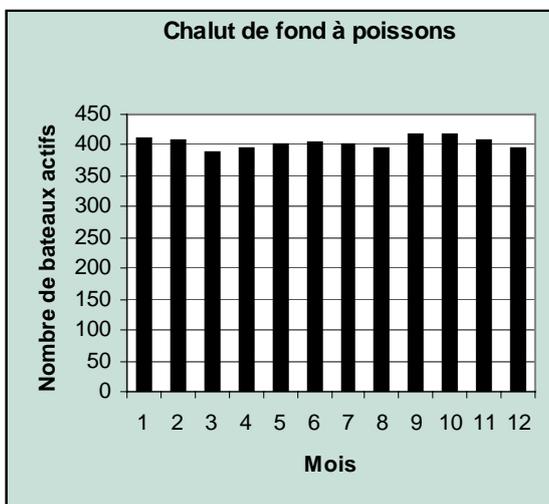


Figure 29

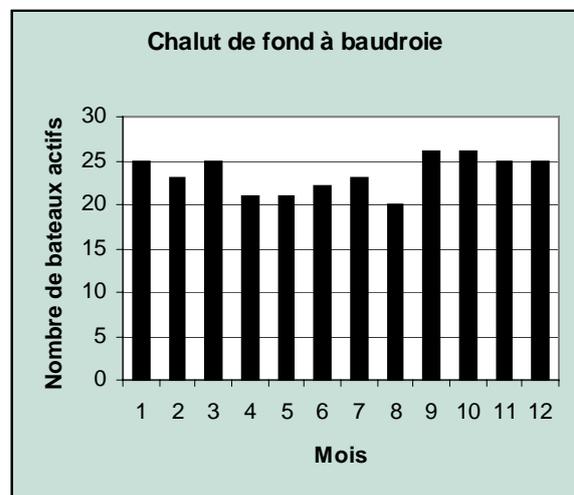


Figure 30

Les pêches des autres espèces sont saisonnières (figure 31 à 37) :

- la seiche, d'avril à octobre mais préférentiellement d'avril à juin,

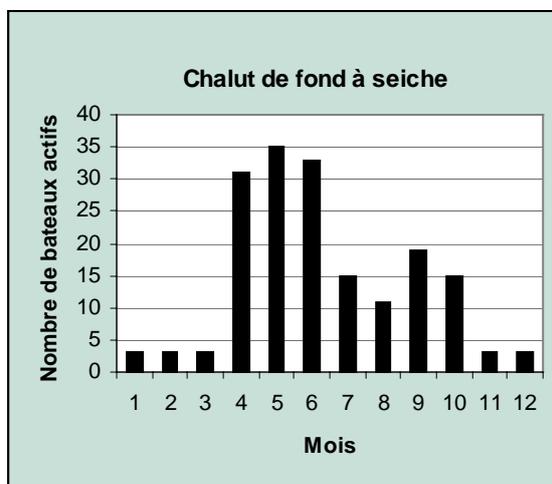


Figure 31

- le lançon de mai à octobre, pour la pêche à l'appât vivant des palangriers et des ligneurs à bar.

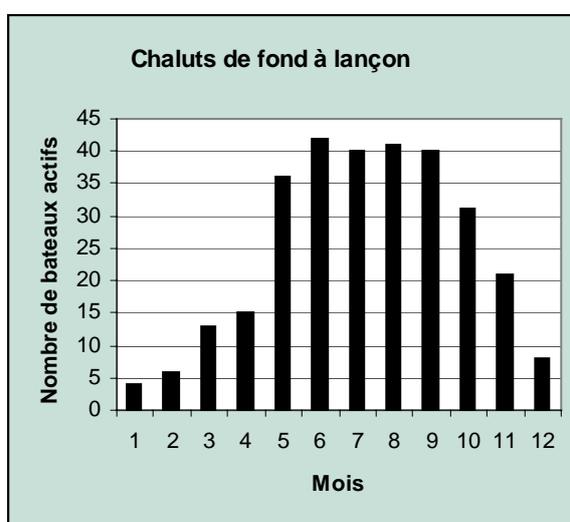


Figure 32

- la crevette au chalut de fond et à perche, de mai à octobre,

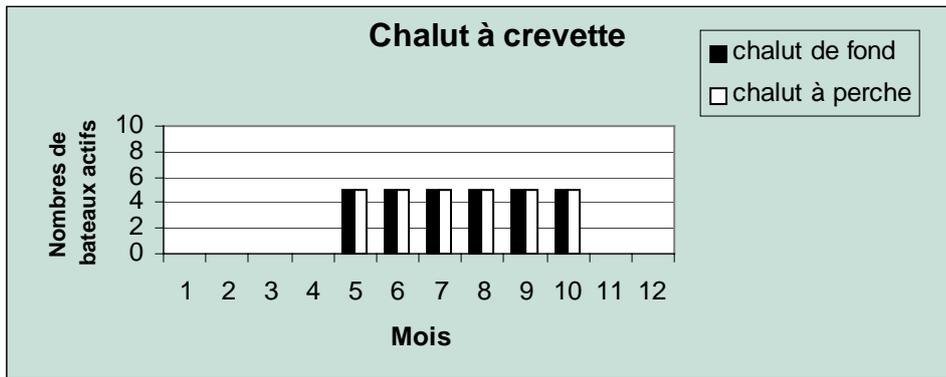


Figure 33

- la sole au chalut à perche, de novembre à mars,

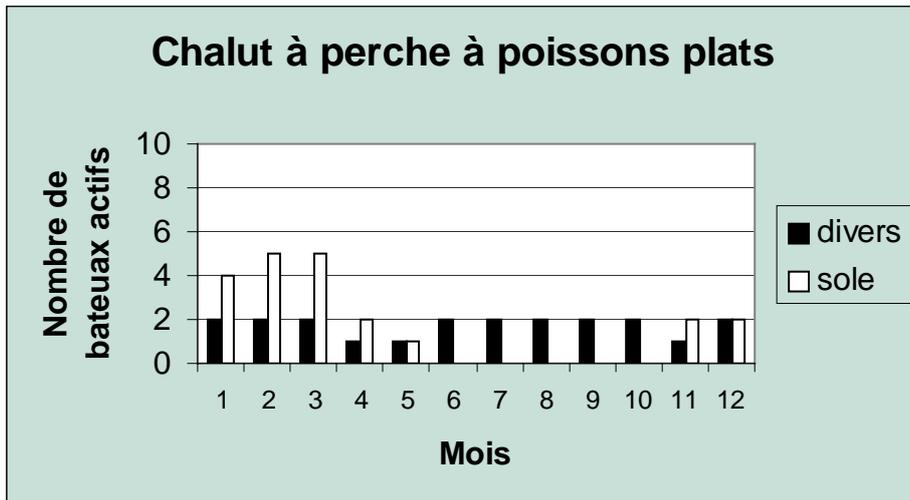


Figure 34

- le pétoncle blanc, de mars à octobre,

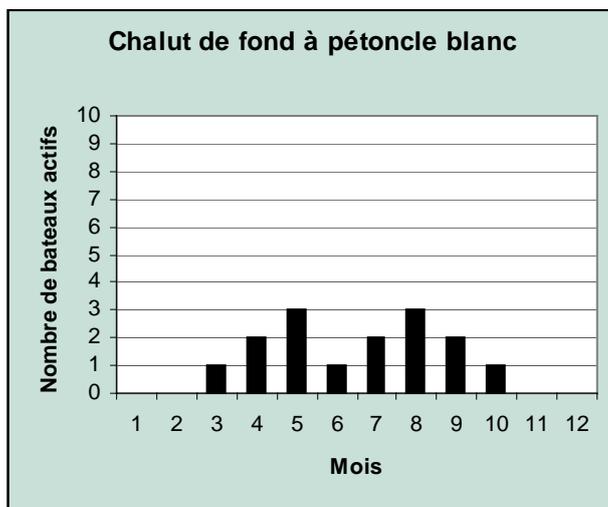


Figure 35

- le chalut pélagique en bœufs, à bar, merlu, chinchard, de décembre à juillet. D'août à octobre, les chalutiers en bœufs sont actifs mais recherchent le thon blanc dans le golfe de Gascogne.

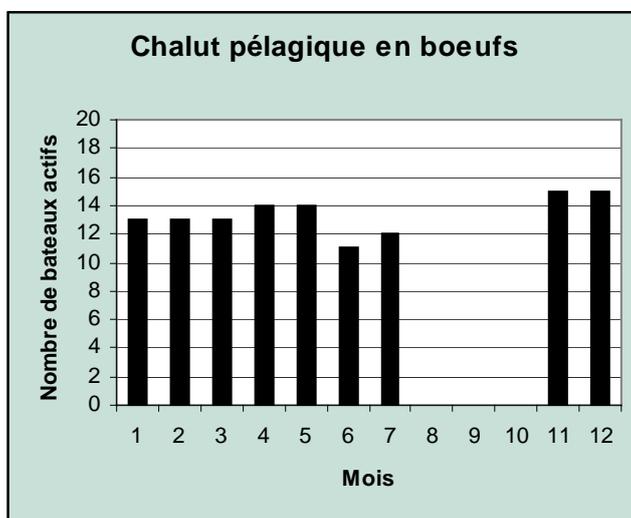


Figure 36

- l'anchois au chalut pélagique de septembre à février.

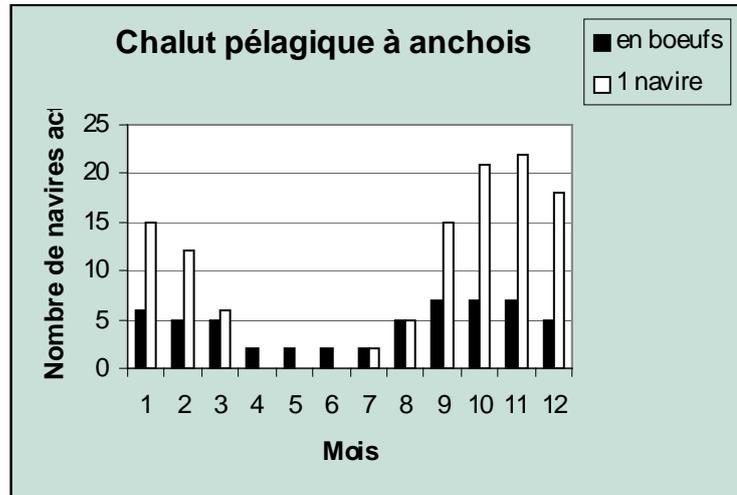


Figure 37

Les métiers de chalut pélagique ont une saisonnalité qui peut changer d'une année à l'autre, car elle est déterminée par la grande variabilité d'abondance des espèces recherchées, surtout pour l'anchois et le chinchard. La disponibilité des ressources pélagiques est également variable, car très dépendante des conditions hydrologiques.

3. 4. 3. 2. Les filets

On peut distinguer deux groupes parmi les pêches au filet, celles qui sont exercées de façon saisonnière (figures 38 à 42), et celles qui s'exercent toute l'année mais avec des périodes préférentielles (figures 43 à 49).

Les pêches saisonnières sont les suivantes :

- le thon blanc au filet maillant dérivant de juin à septembre,

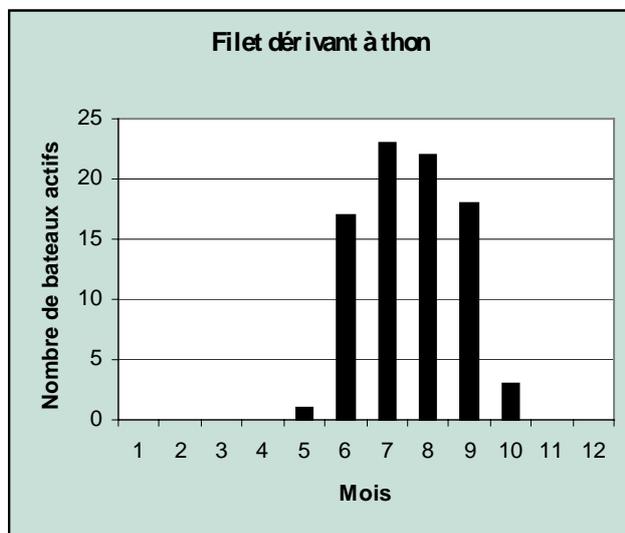


Figure 38

- le maquereau au filet dérivant en janvier et février,

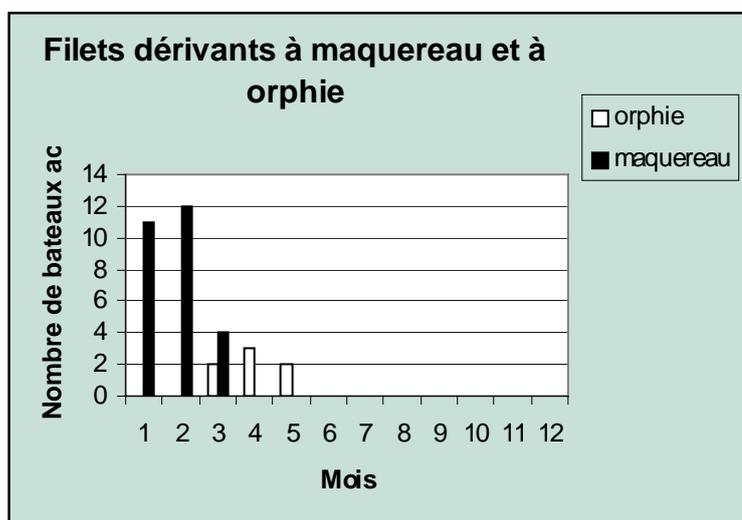


Figure 39

- le mulet de novembre à mars,

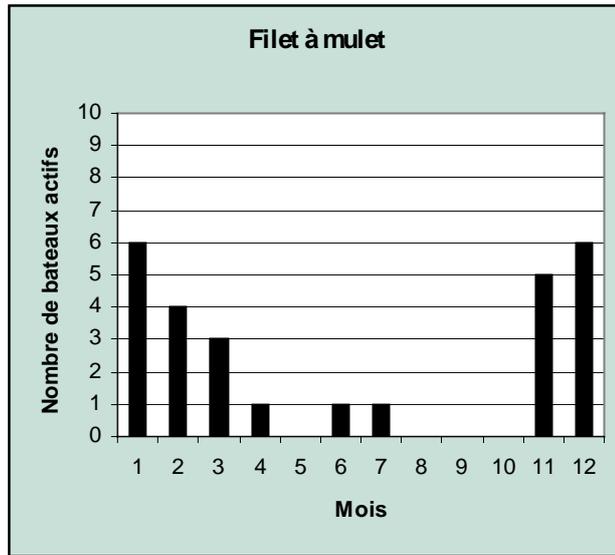


Figure 40

- la seiche d'avril à juin,

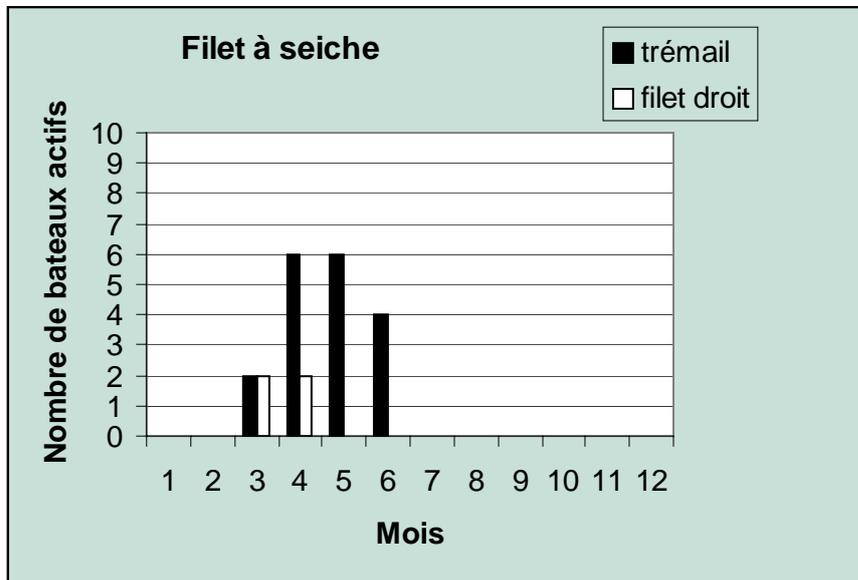


Figure 41

- la vive au trémail de mai à septembre.

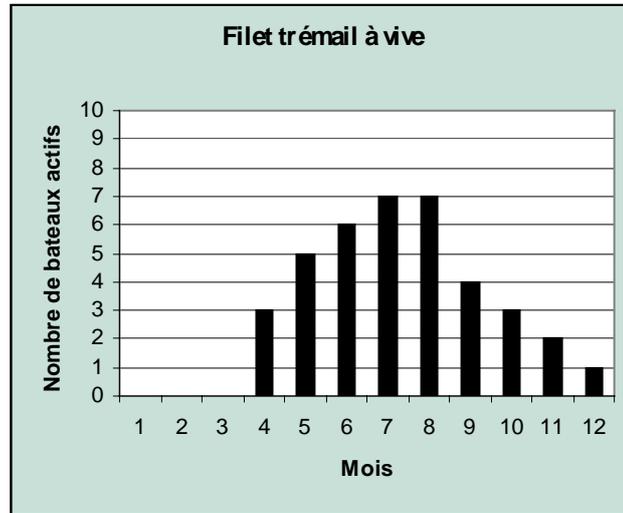


Figure 42

Les pêches au filet exercées toute l'année sont :

- les baudroies, la raie et le turbot au filet à grand maillage, avec une augmentation du nombre de bateaux, d'avril à octobre,

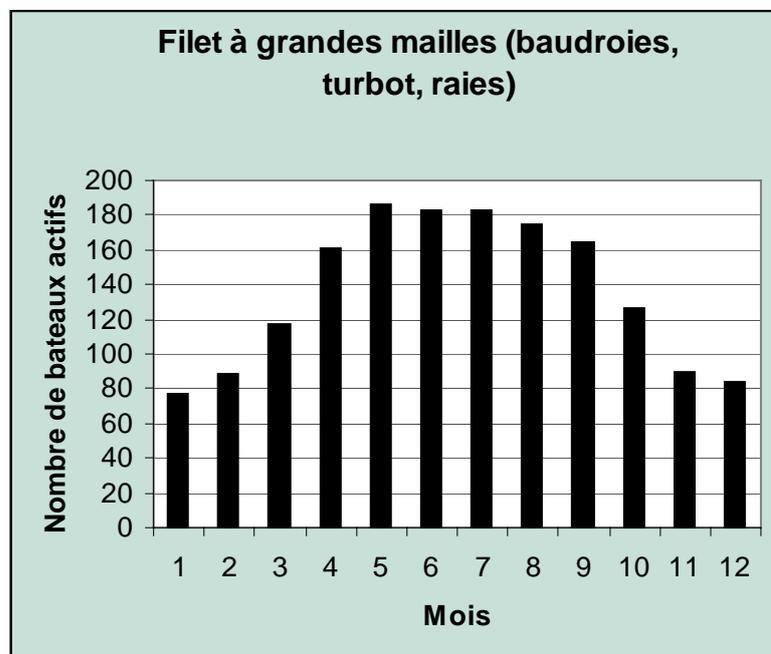


Figure 43

- l'araignée, avec une exploitation plus importante de mars à juillet, mais pas de pêche en septembre, en raison de la fermeture de la pêche (modulée par zone), au moment de la mue de cette espèce : à cette période, il y a trop d'araignées non commercialisables.

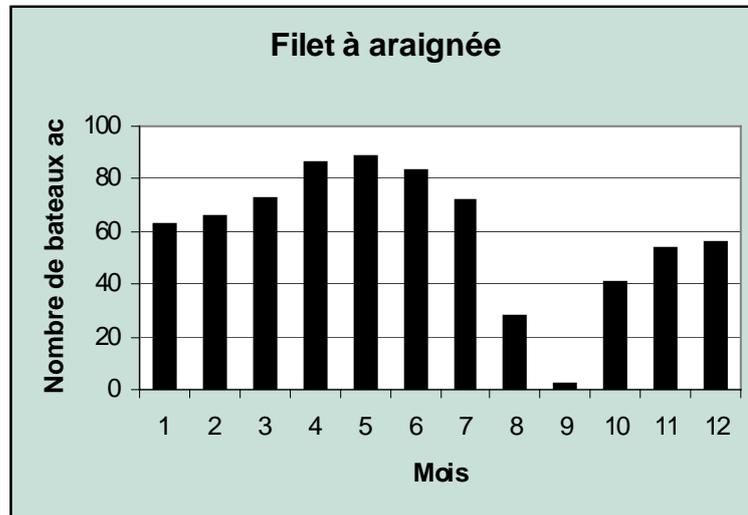


Figure 44

- le rouget, préférentiellement de mai à août,

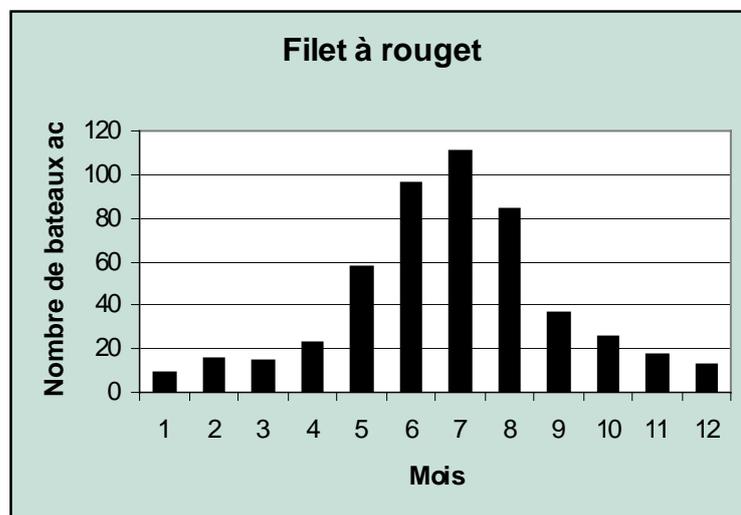


Figure 45

- la sole, toute l'année

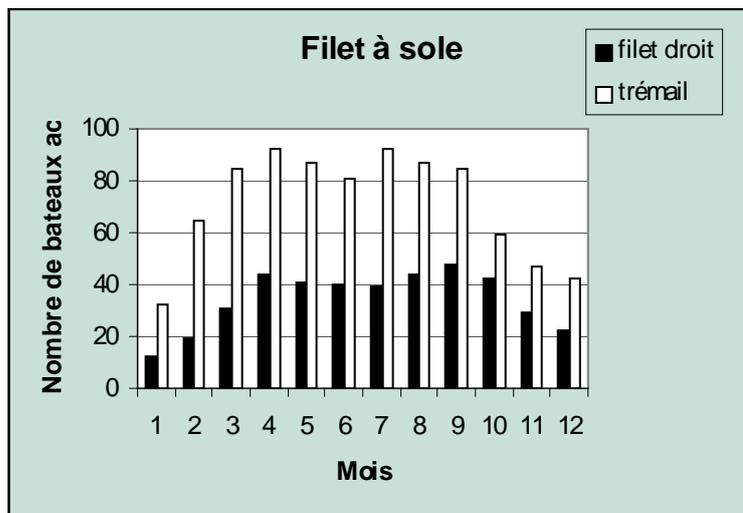


Figure 46

- le merlu, surtout de septembre à mars,

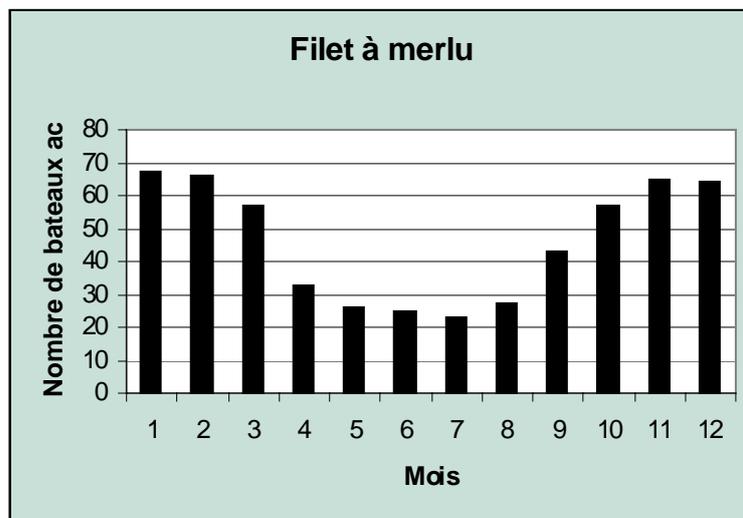


Figure 47

- le lieu jaune, pêché plus intensément de janvier à mars,

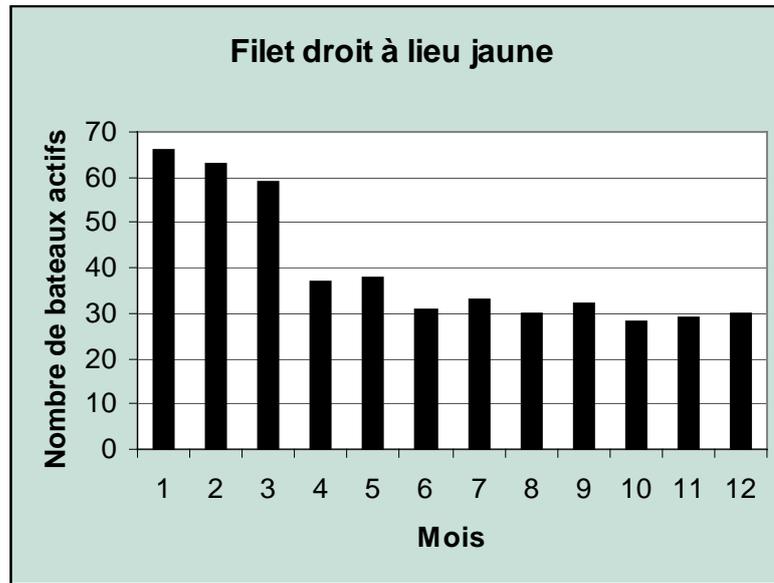


Figure 48

- le bar préférentiellement exploité de novembre à avril,

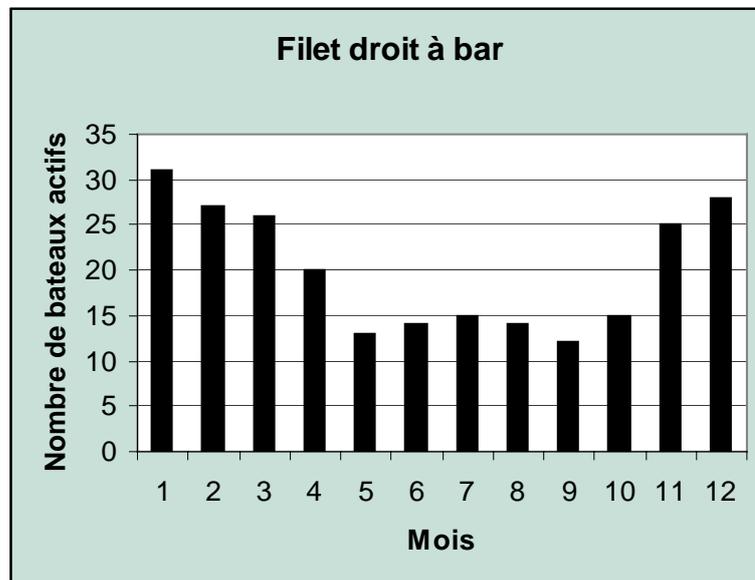


Figure 49

3. 4. 3. 3. Les dragues

Les pêches de coquillages à la drague sont pour la plupart saisonnières, en raison de la gestion de la plupart des gisements par fixation de dates d'ouverture et de fermeture de la pêche (figures 50 à 55). Elles exploitent :

- la coquille Saint-Jacques d'octobre à avril,

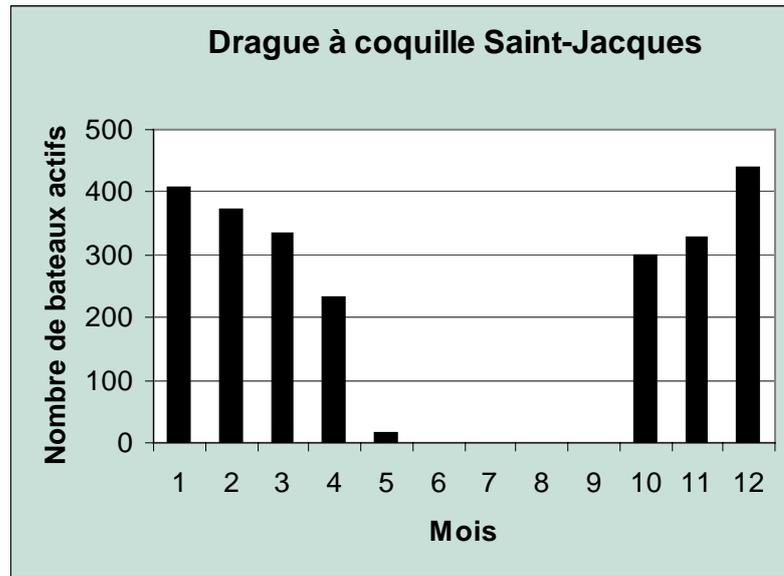


Figure 50

- la praire de septembre à avril,

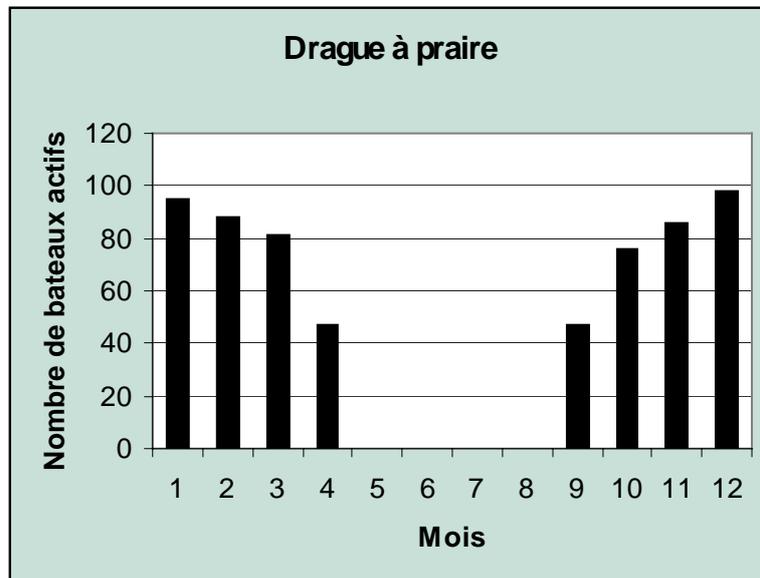


Figure 51

- les pétoncles d'octobre à mars,

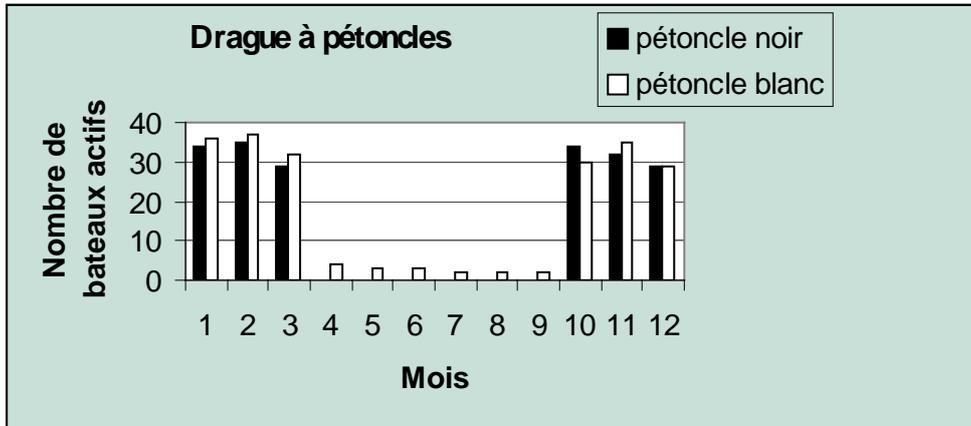


Figure 52

- les palourdes toute l'année mais préférentiellement de mai à août,

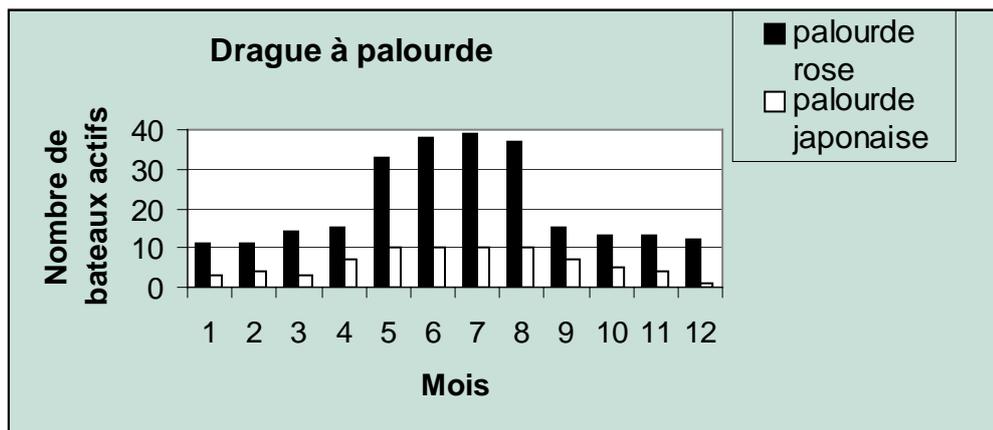


Figure 53

- la coque de septembre à avril, l'amande toute l'année,

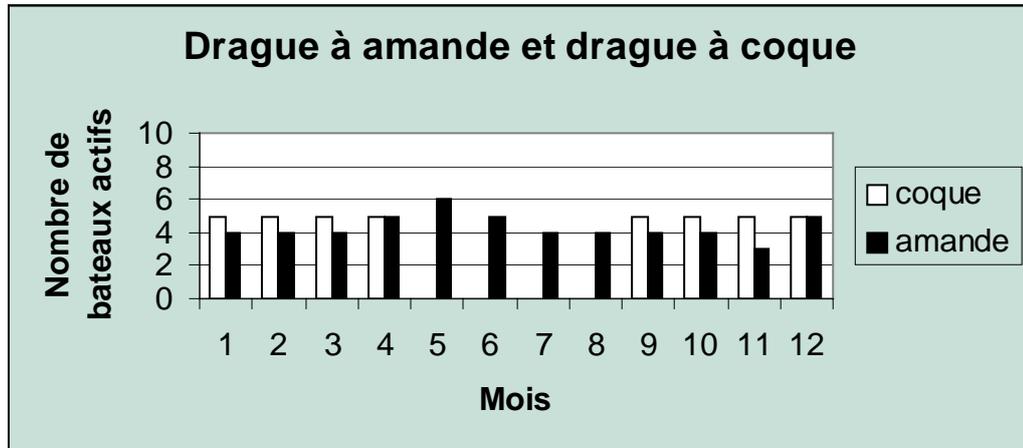


Figure 54

- la moule de mai à octobre,

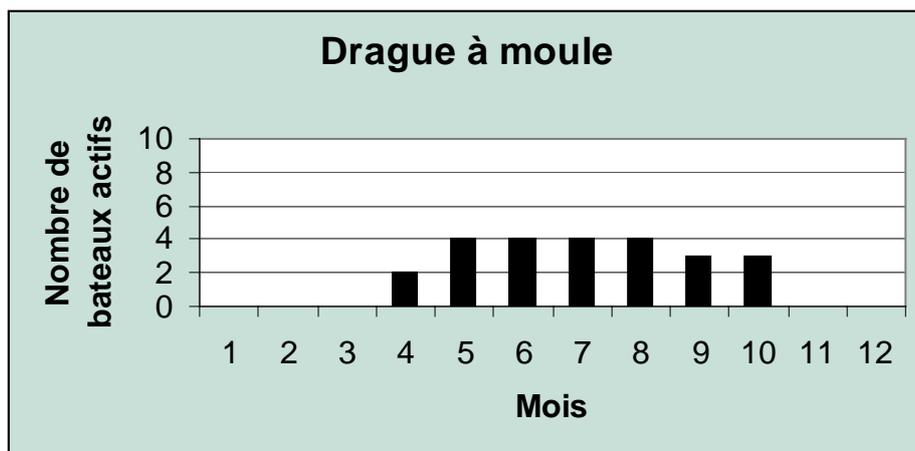


Figure 55

3. 4. 3. 4. Les casiers

La pêche au casier se pratique toute l'année avec des périodes d'exploitation plus importante, sauf le casier à seiche qui n'est utilisé que de mars à juin (figure 56 à 61).

Les casiers pêchent :

- le tourteau, l'araignée et le homard surtout au printemps et en été,

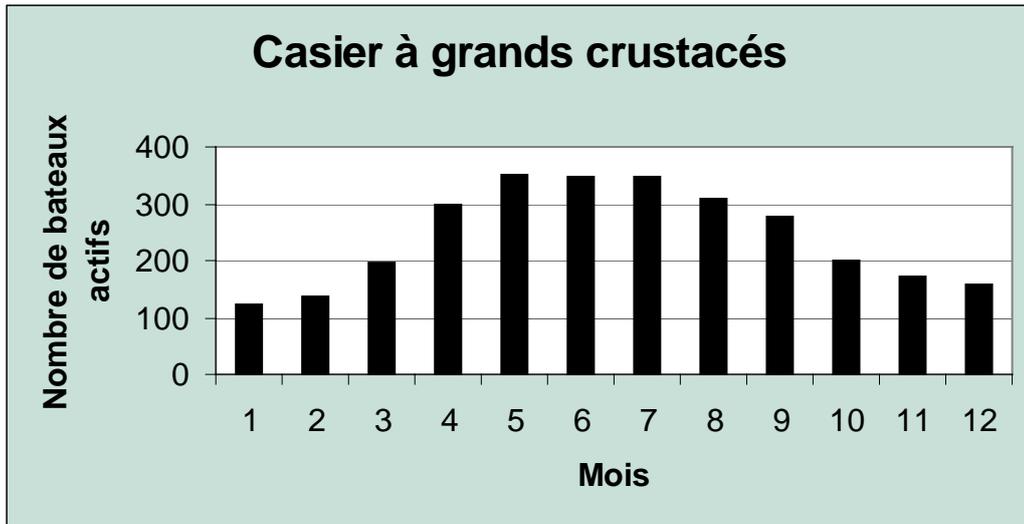


Figure 56

- le buccin toute l'année,

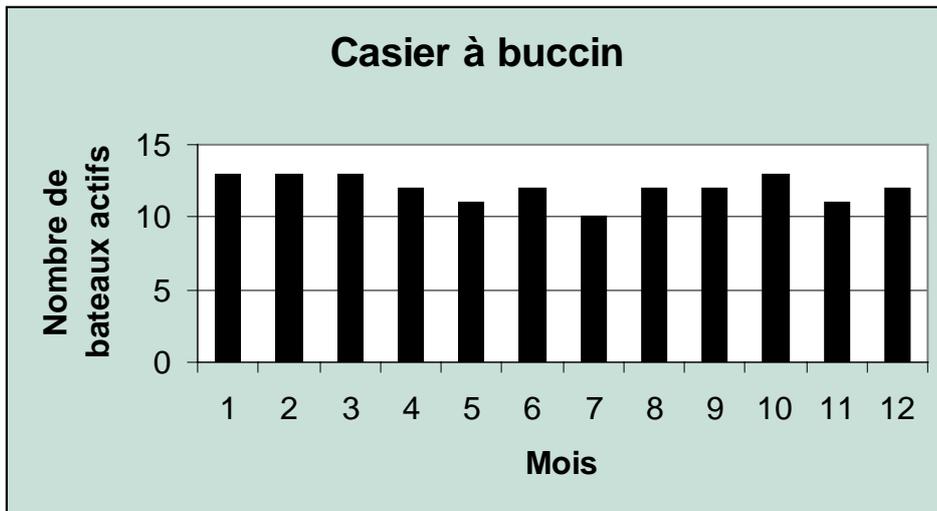


Figure 57

- le bouquet préférentiellement d'août à décembre,

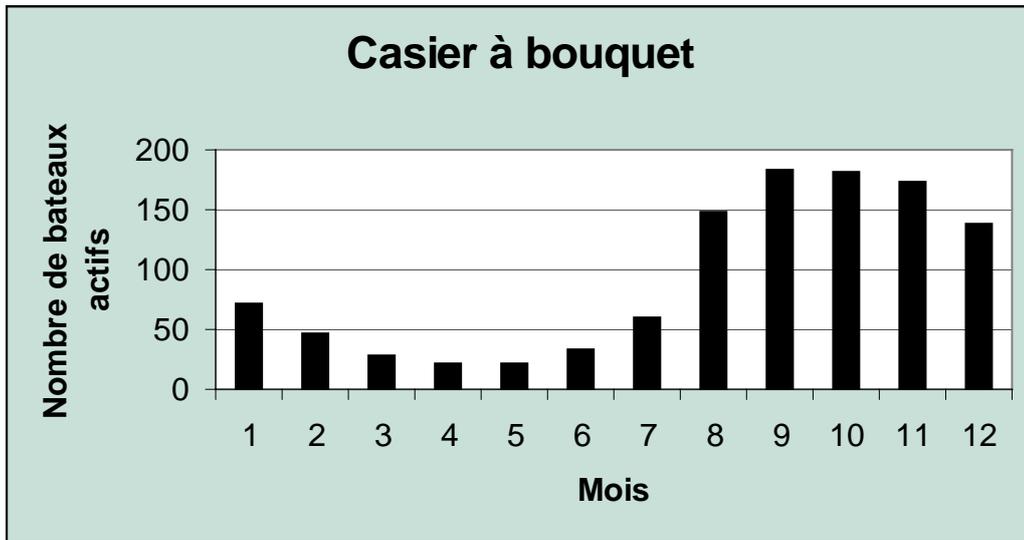


Figure 58

- le crabe vert toute l'année,

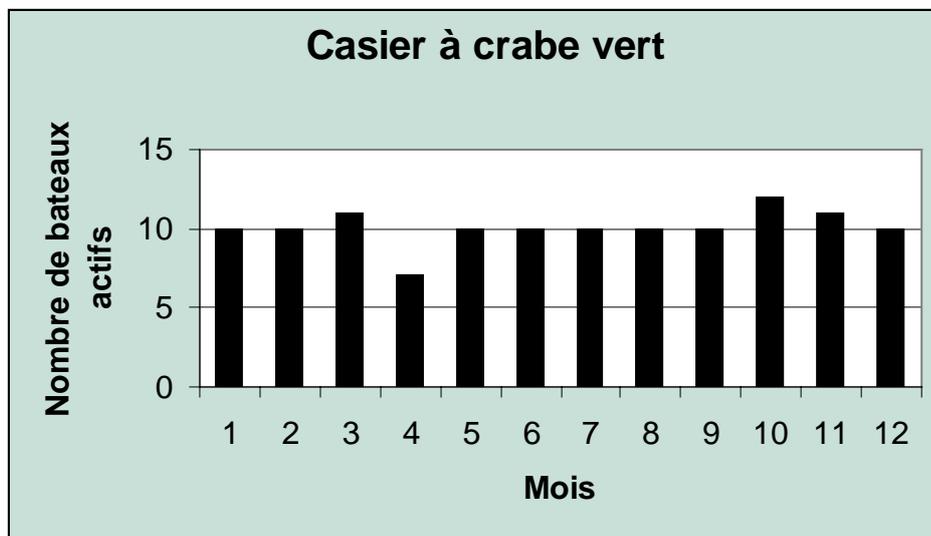


Figure 59

- l'étrille plutôt de juin à décembre,

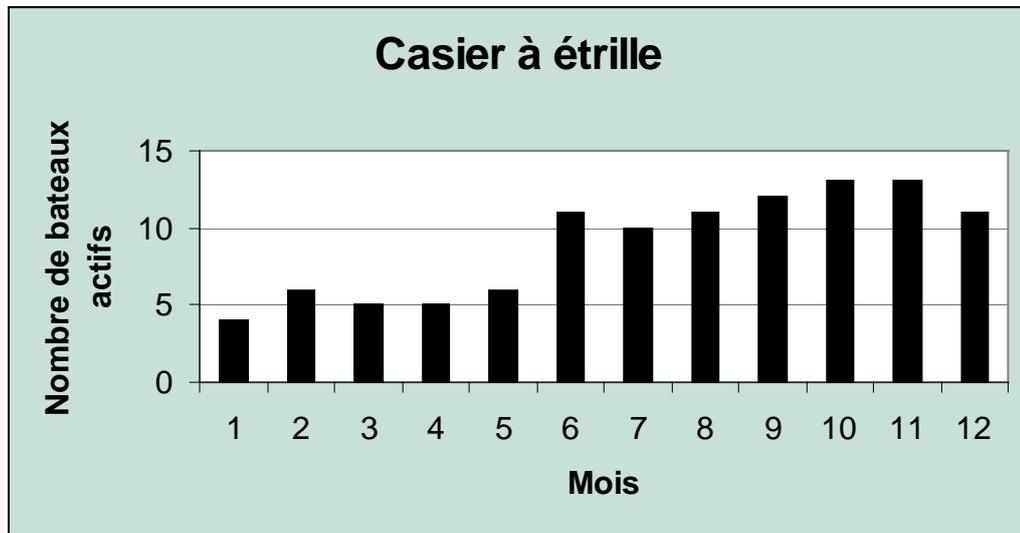


Figure 60

- la seiche de mars à juin.

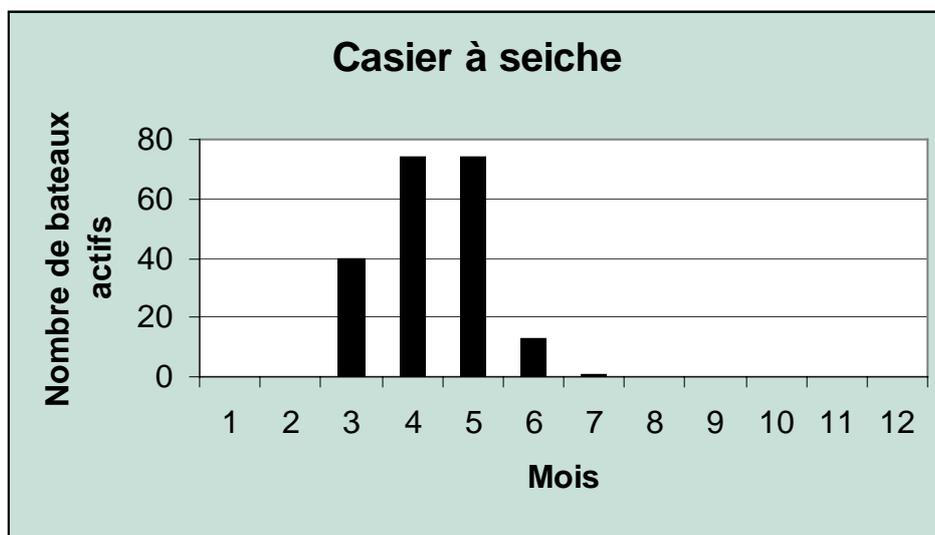


Figure 61

3. 4. 3. 5. Les palangres (figure 62 à 65)

Les palangres sont utilisées toute l'année pour le congre et le bar (de préférence de mai à octobre pour ce dernier),

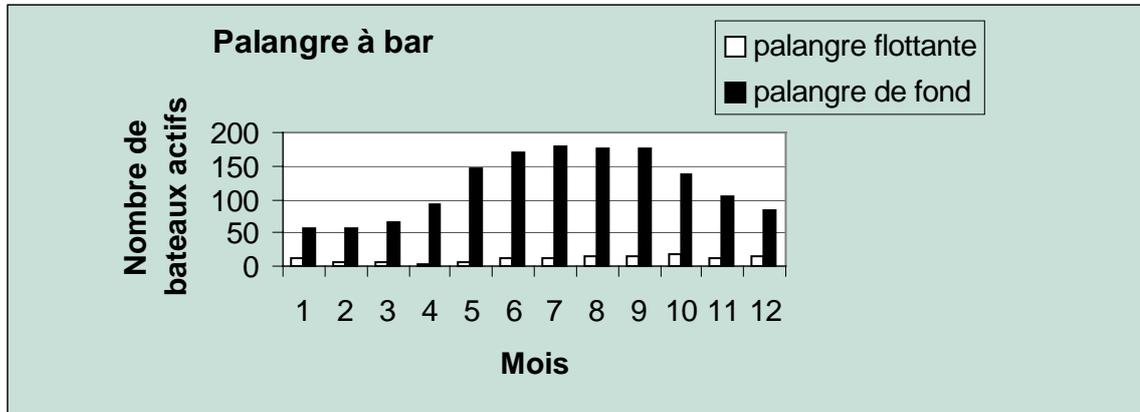


Figure 62

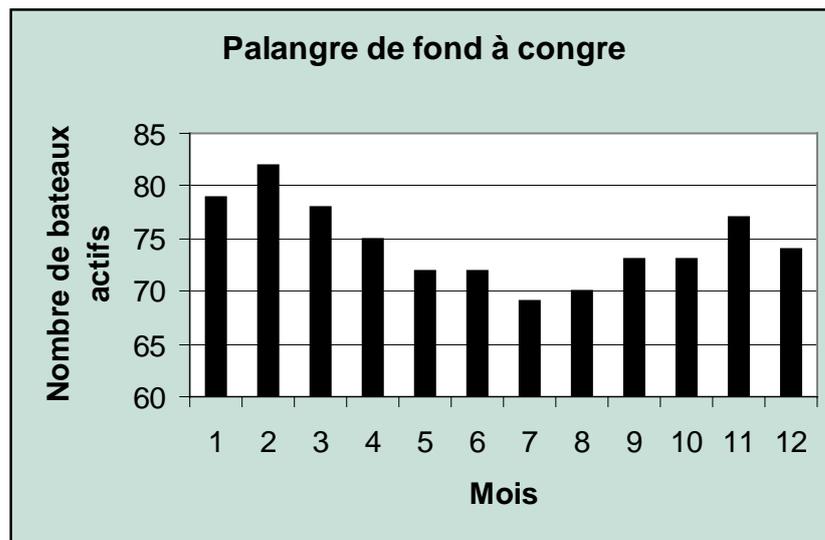


Figure 63

- de mai à septembre pour pêcher la dorade,

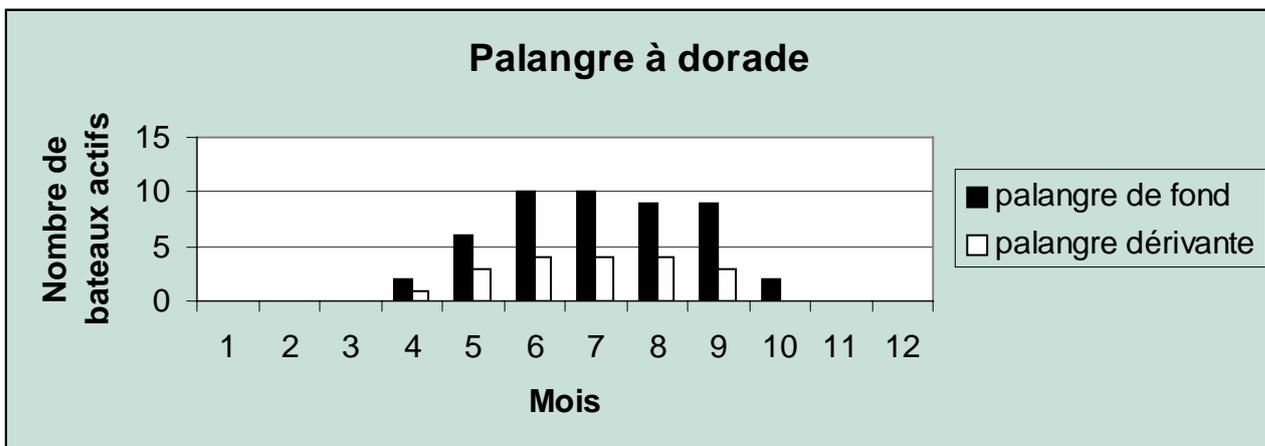


Figure 64

- de juin à septembre pour la pêche du requin taupe.

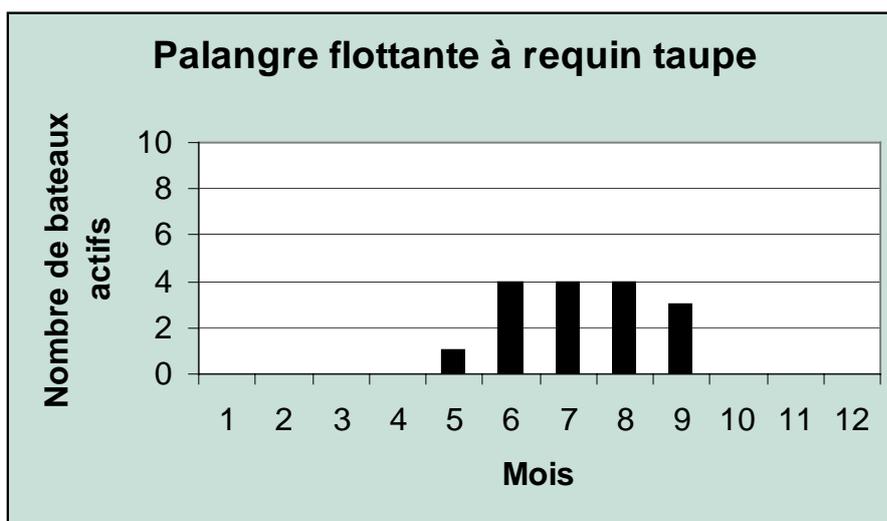


Figure 65

3. 4. 3. 6. Les lignes (figures 66 à 69)

Les métiers de lignes à bar et à lieu jaune sont pratiqués toute l'année. Le maquereau est également pêché toute l'année, mais de préférence d'avril à septembre.

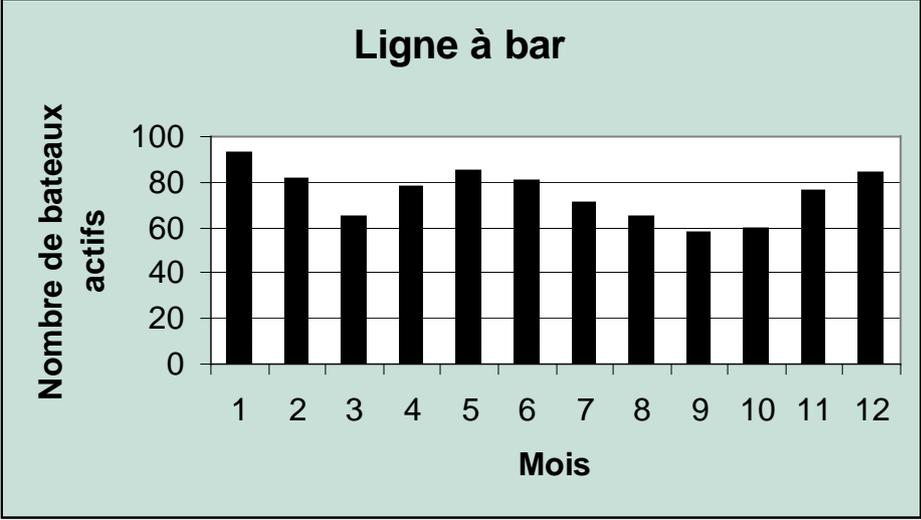


Figure 66

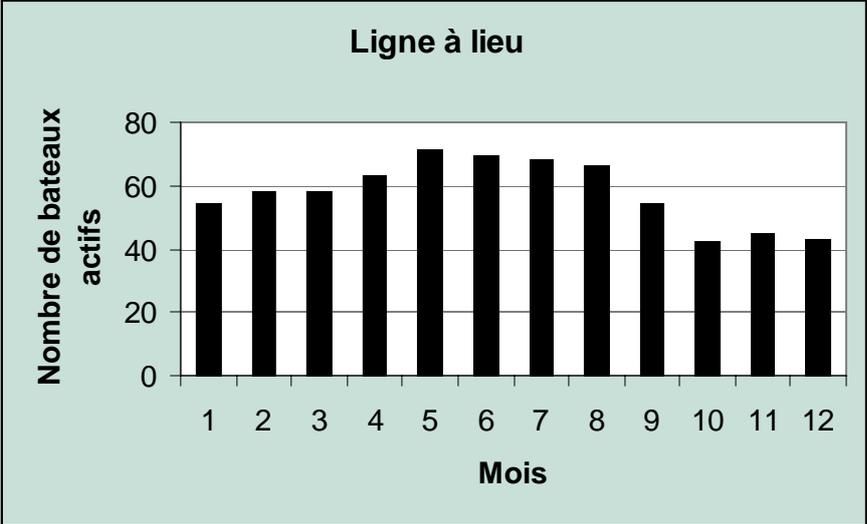


Figure 67

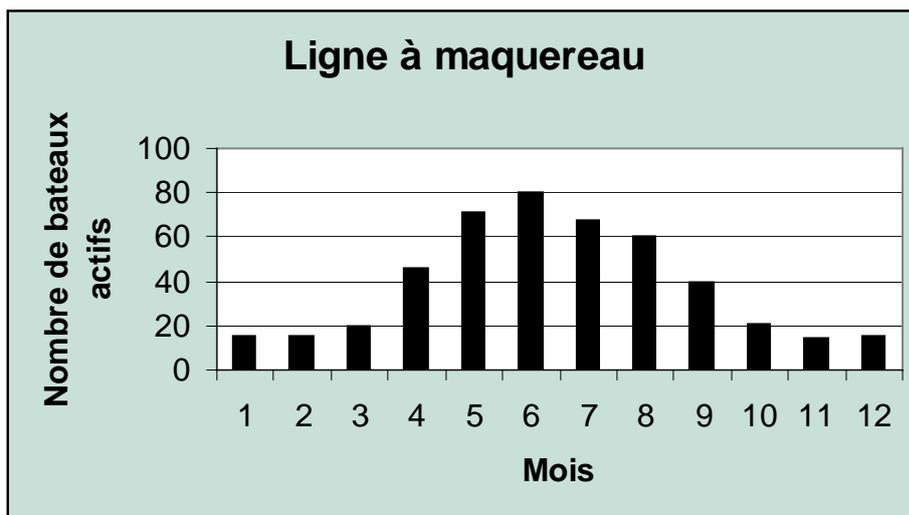


Figure 68

La dorade est pêchée à la ligne de mai à octobre.

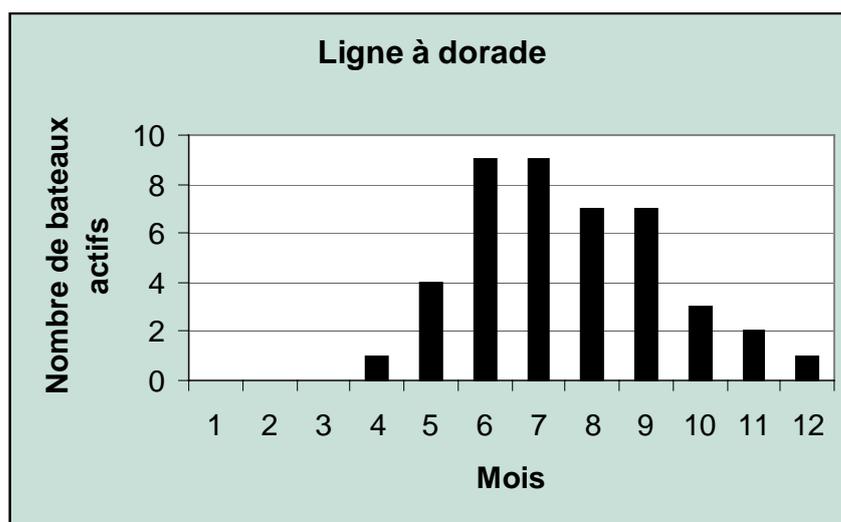


Figure 69

3. 4. 3. 7. Les bolinches

La senne tournante ou bolinche capture la sardine toute l'année, l'anchois de mai à août et le lançon de juillet à décembre (figures 70 à 72).

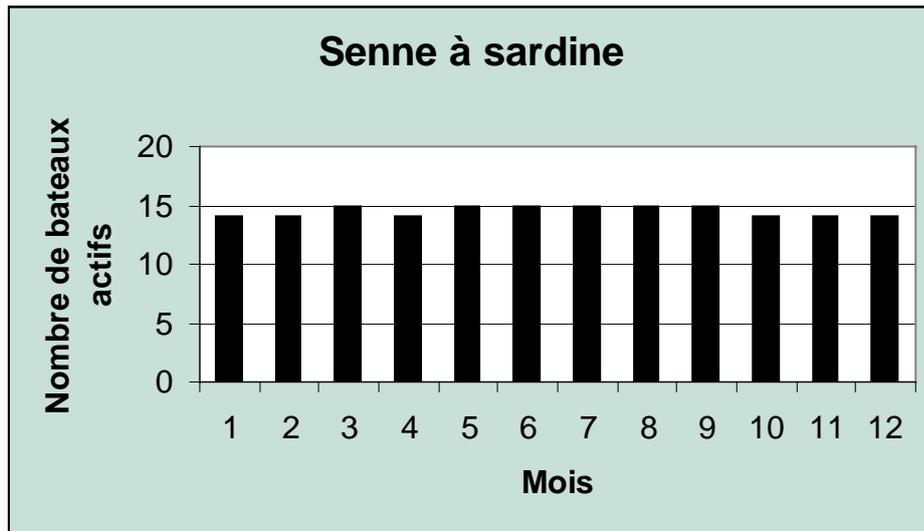


Figure 70

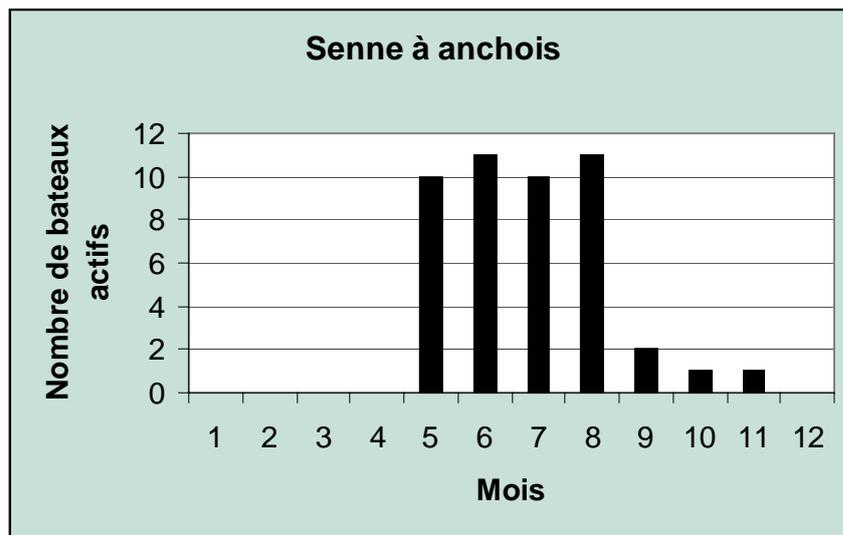


Figure 71

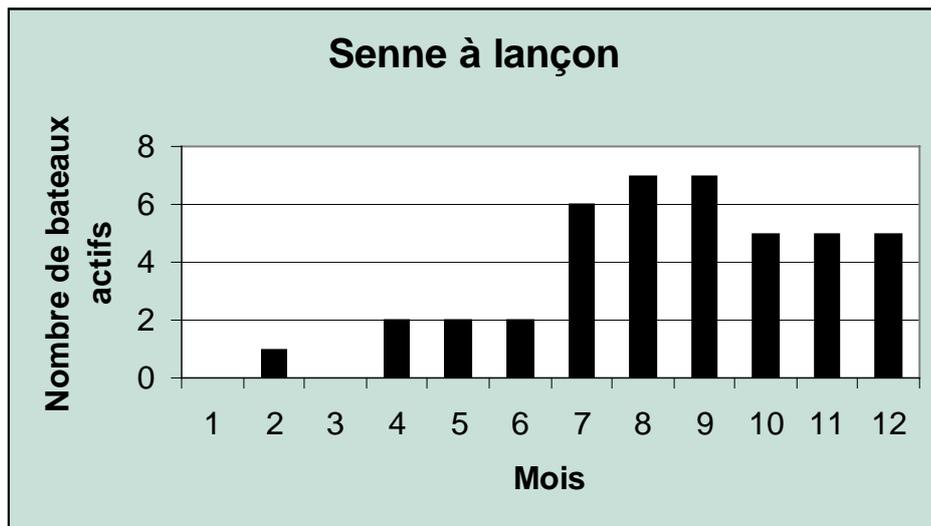


Figure 72

3. 4. 3. 8. Le tamis à civelles

La saison de pêche de la civelle au tamis, lors de sa remontée dans les estuaires se situe de novembre à avril (figure 73).

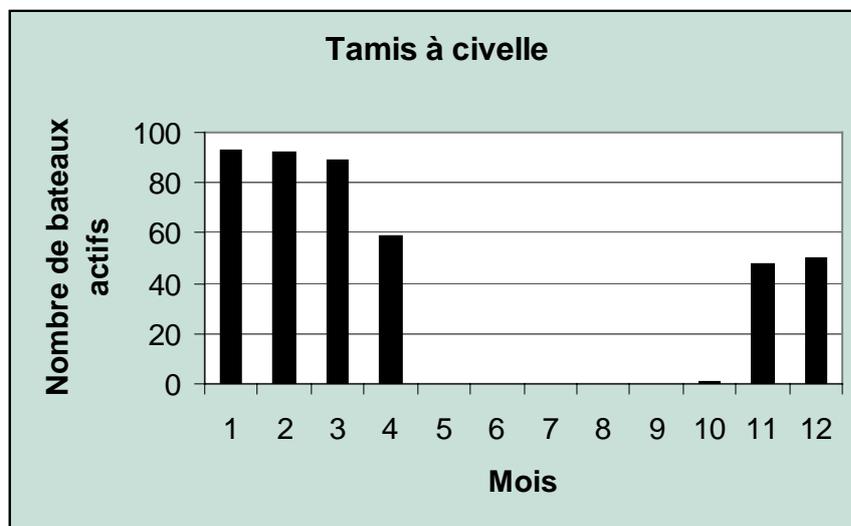


Figure 73

3. 4. 3. 9. Les scoubidous

Les algues laminaires sont pêchées au scoubidou de mai à octobre (figure 74).

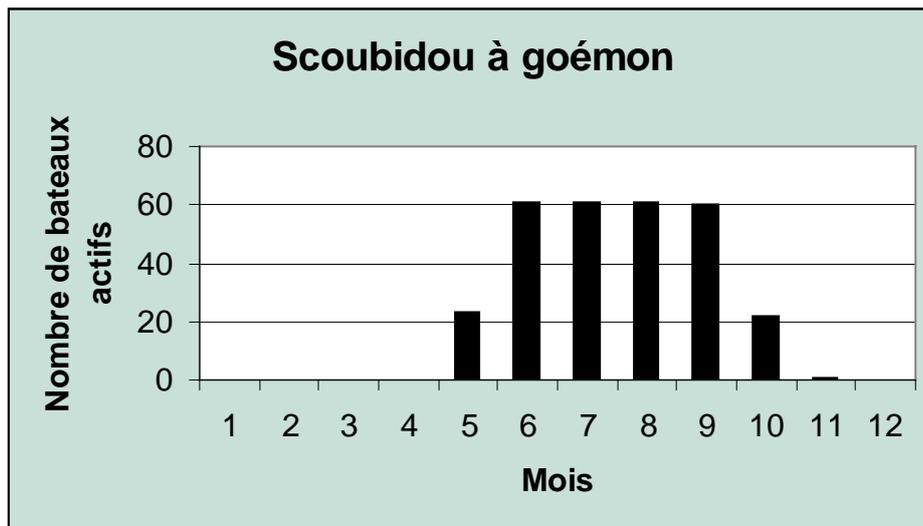


Figure 74

3. 4. 4. Relations entre les quantités de matériels mis en œuvre et les caractéristiques techniques des navires.

Les dimensions des chaluts et les quantités d’engins dormants relevés par jour, ont été rapprochées des caractéristiques techniques des bateaux (longueur, puissance) afin de mettre en évidence les corrélations qui existent entre les deux séries de données.

3. 4. 4 .1. Chaluts (figures 75 à 78)

La longueur de la corde de dos des chaluts utilisés pour la pêche du poisson est fortement corrélée à la taille et à la puissance du bateau. Les chalutiers qui ciblent le poisson ont besoin de puissance pour assurer une grande ouverture du chalut obtenue par le remorquage de panneaux divergents lourds.

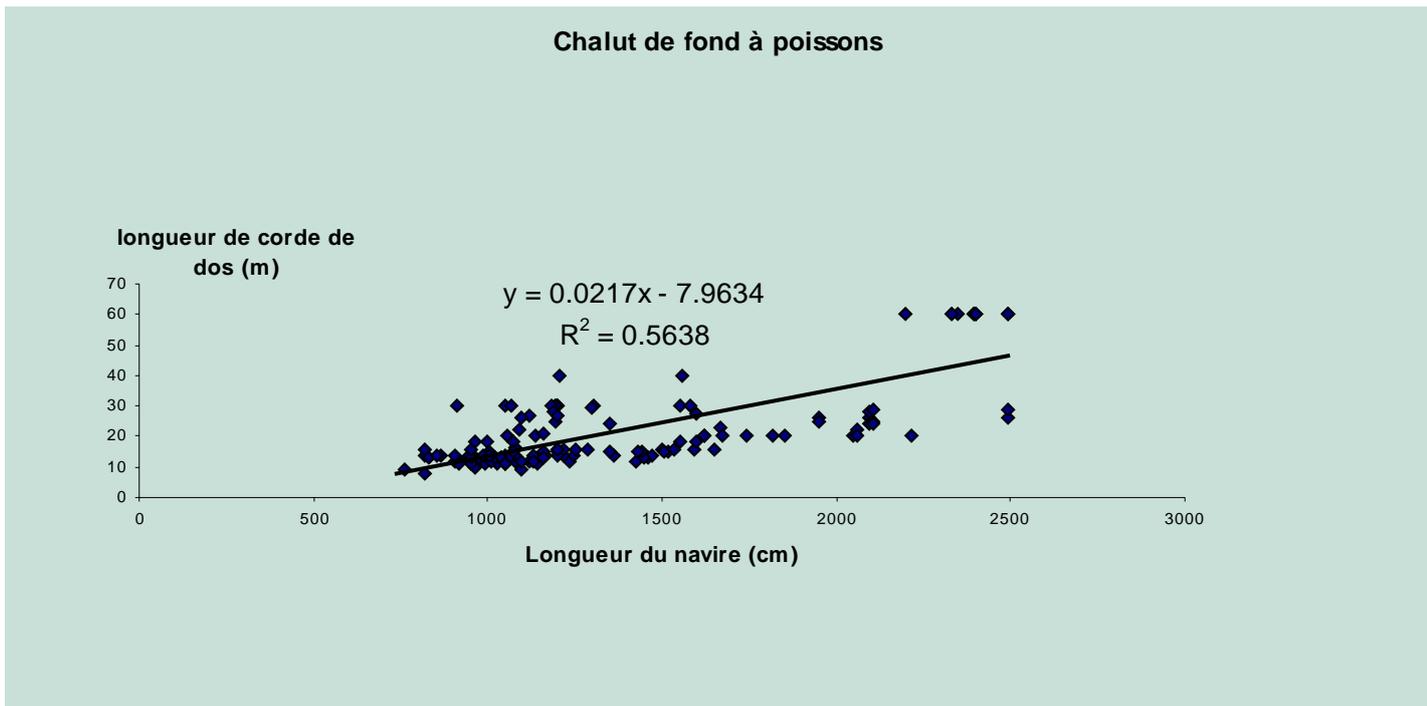


Figure 75

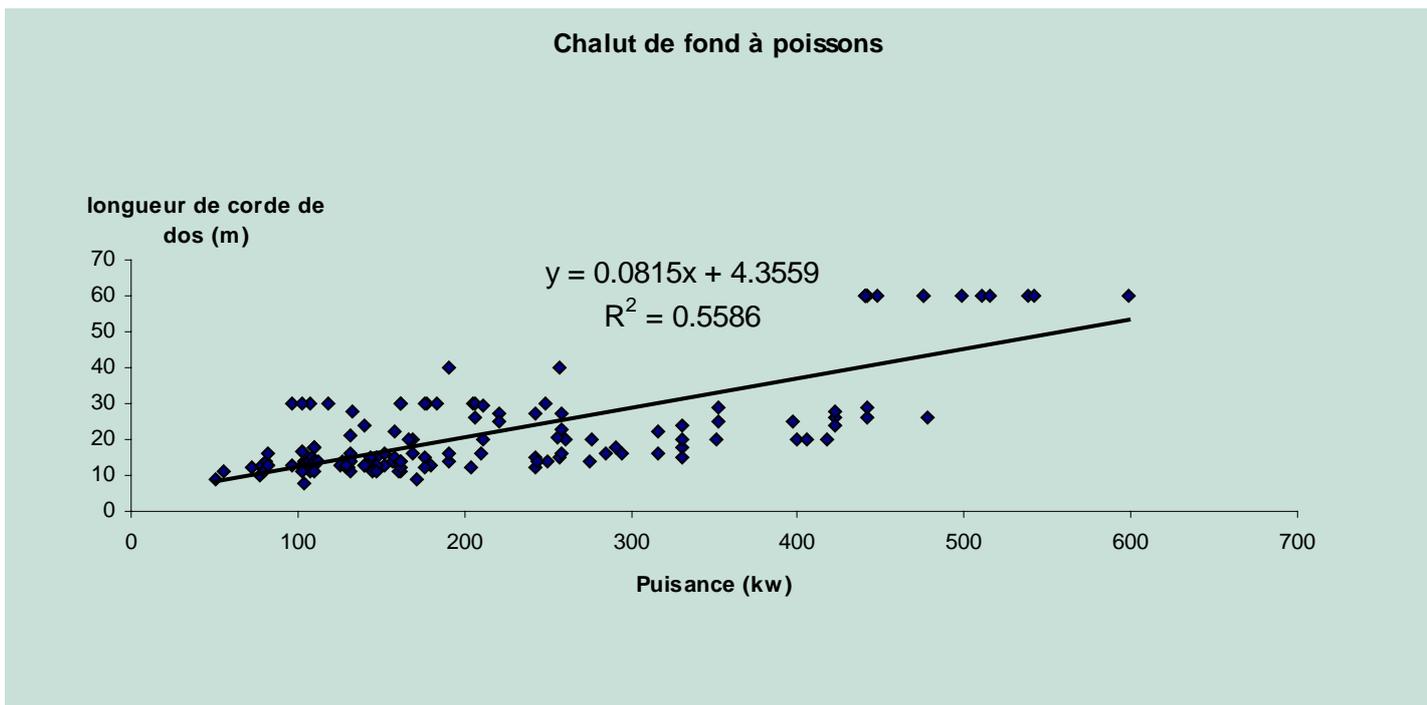


Figure 76

La corrélation est moins forte pour les chalutiers langoustiniers qui pêchent avec des chaluts d'ouverture verticale moindre. Le paramètre important pour cette pêche est la surface balayée sur le fond : l'utilisation de chaluts jumeaux permet de la doubler sans nécessiter plus de puissance motrice.

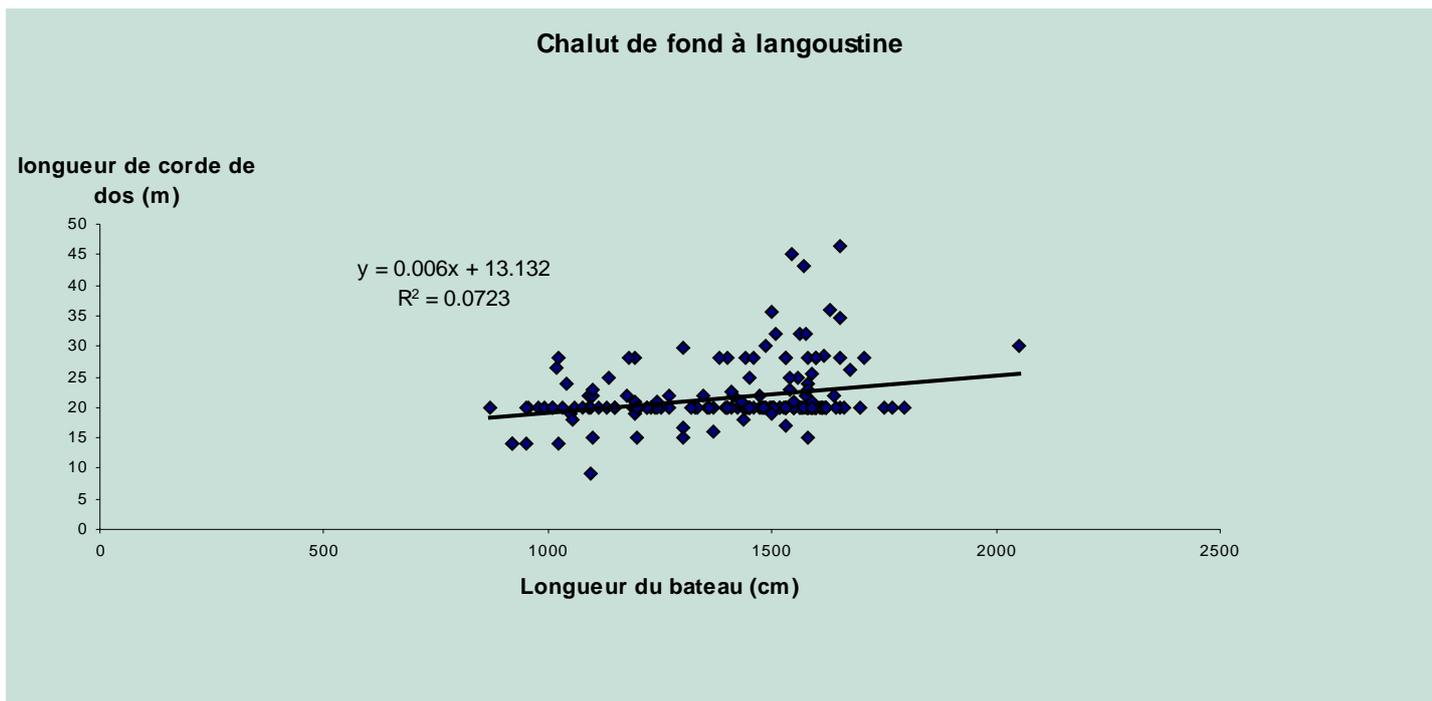


Figure 77

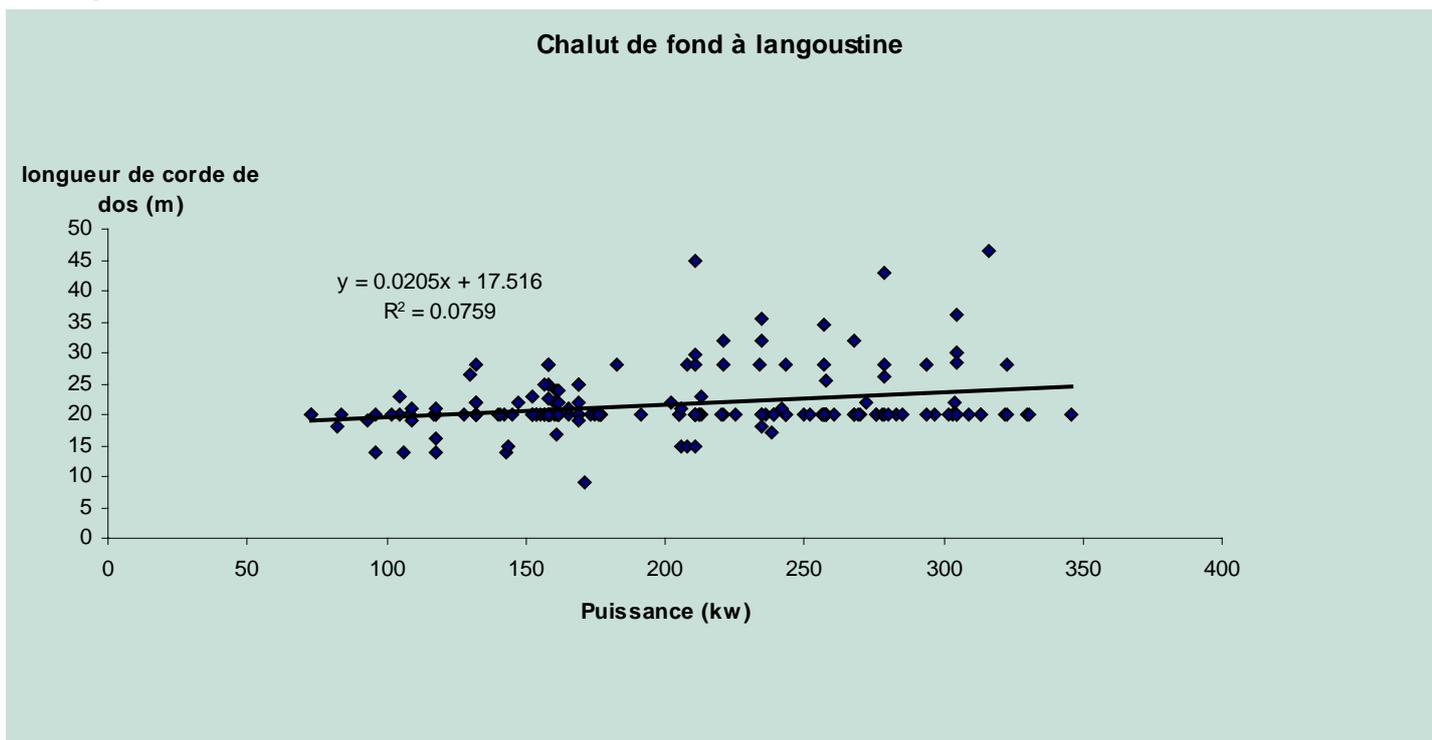


Figure 78

3. 4. 4. 2. engins dormants (figures 79 à 100)

Les corrélations entre les quantités levées par jour, et les longueurs et puissances des bateaux sont toujours statistiquement significatives. Le paramètre le mieux

corrélé est la longueur du bateau. C'est en effet la capacité de stockage des engins qui est le paramètre le plus important pour la pratique de ces métiers.

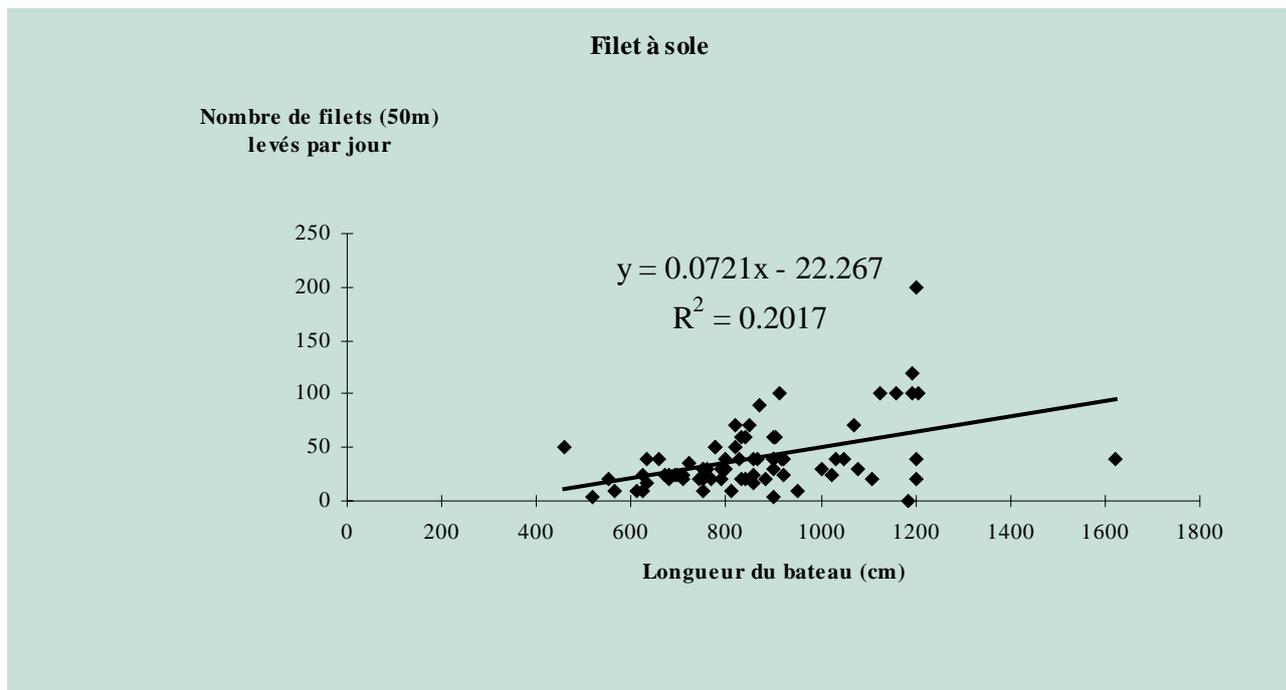


Figure 79

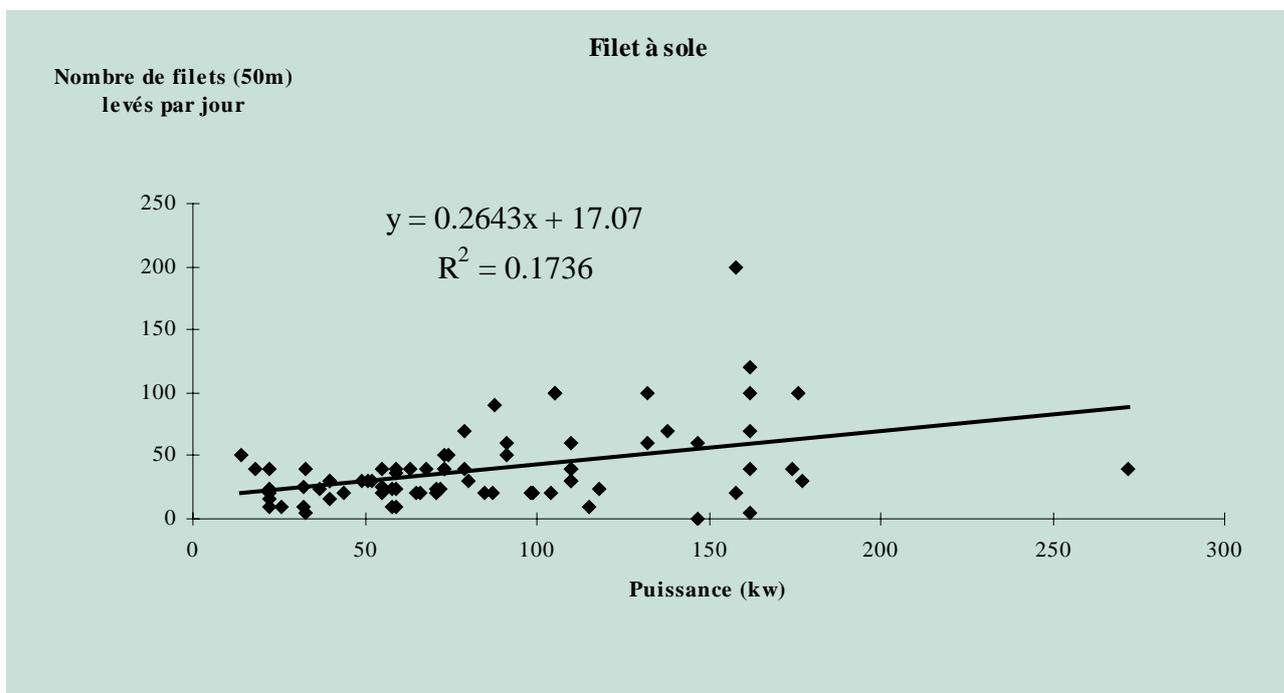


Figure 80

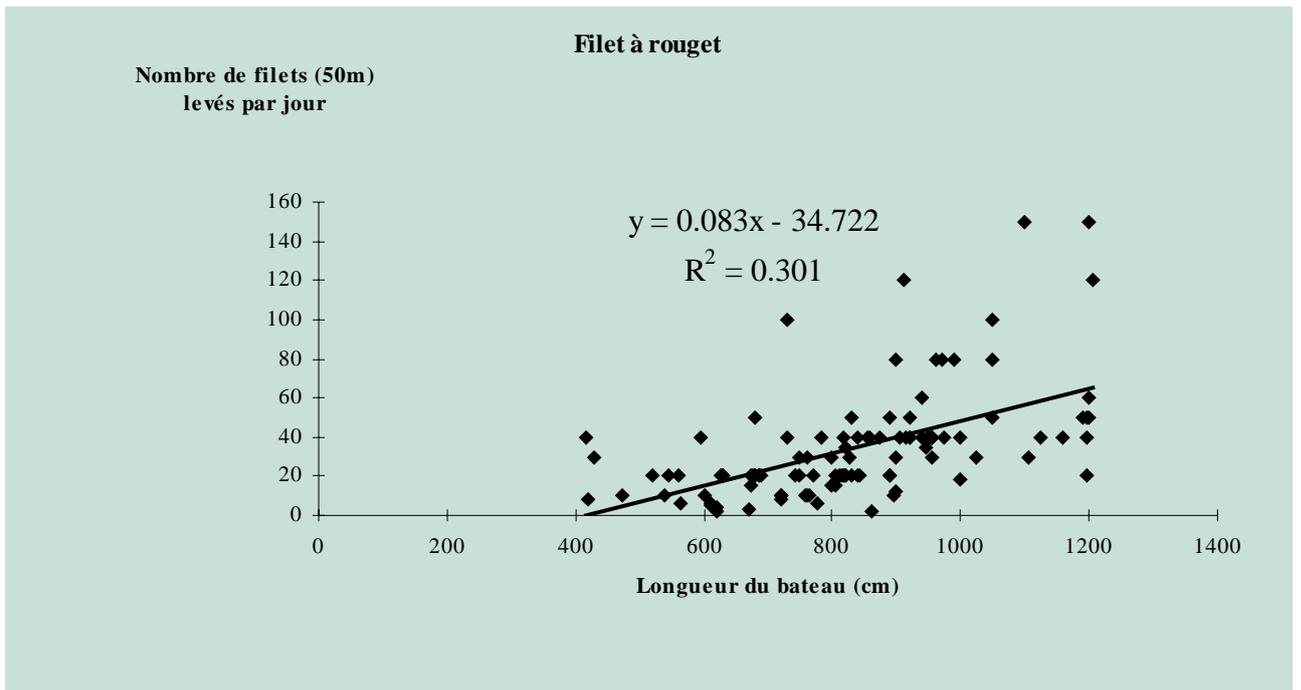


Figure 81

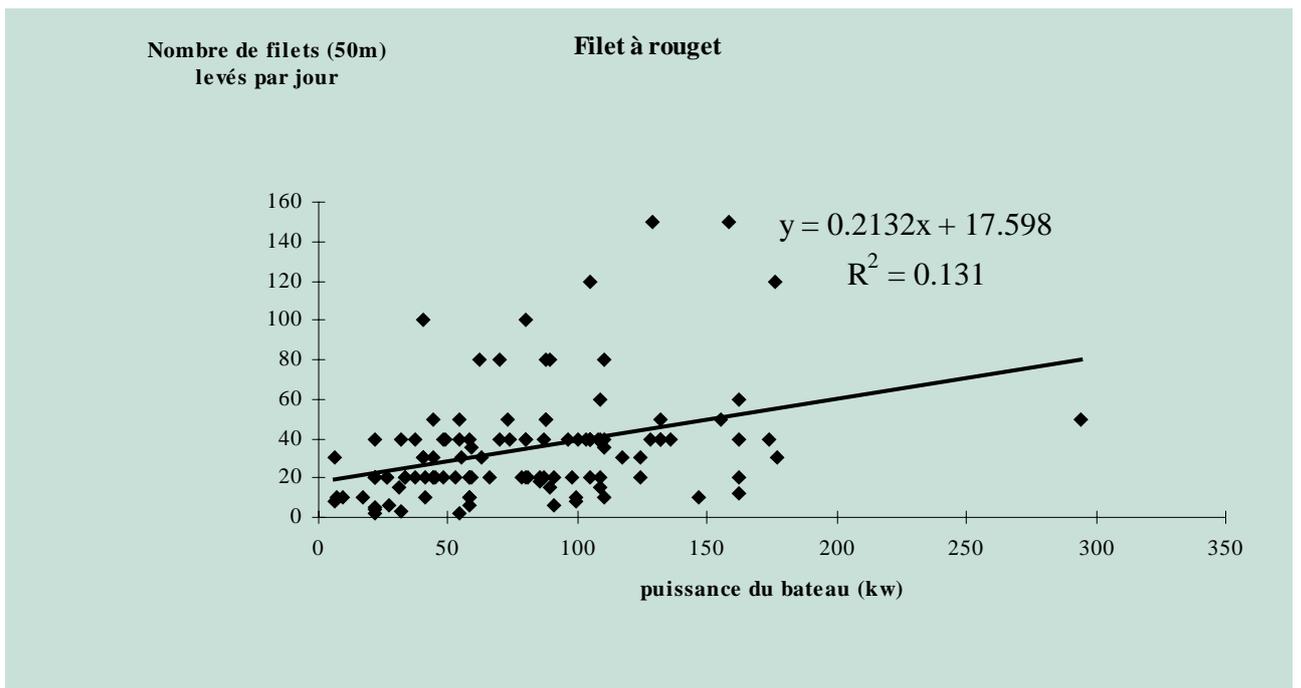


Figure 82

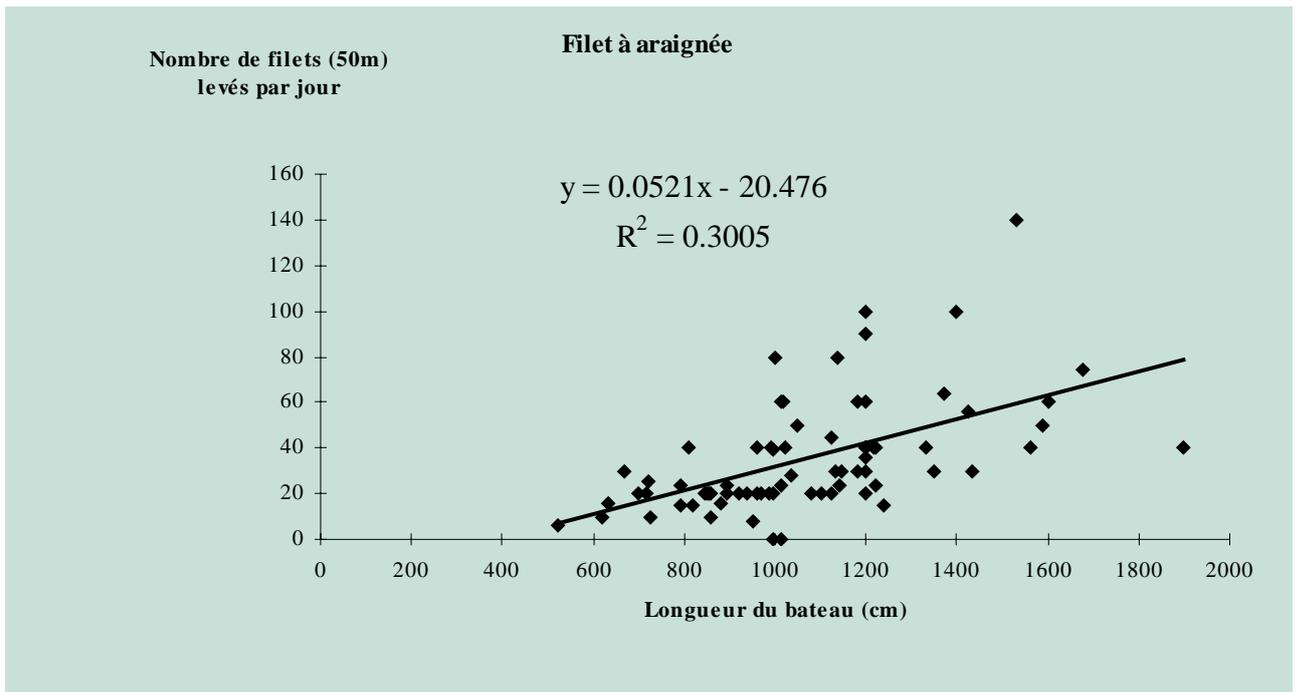


Figure 83

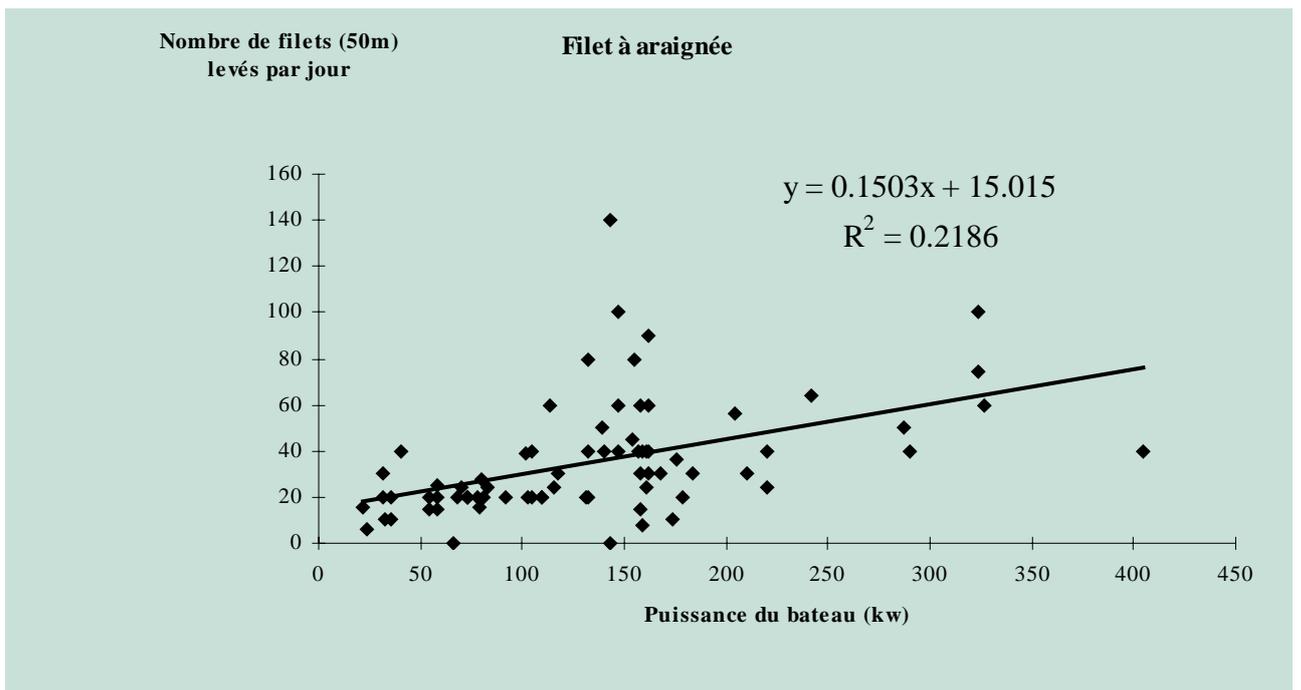


Figure 84

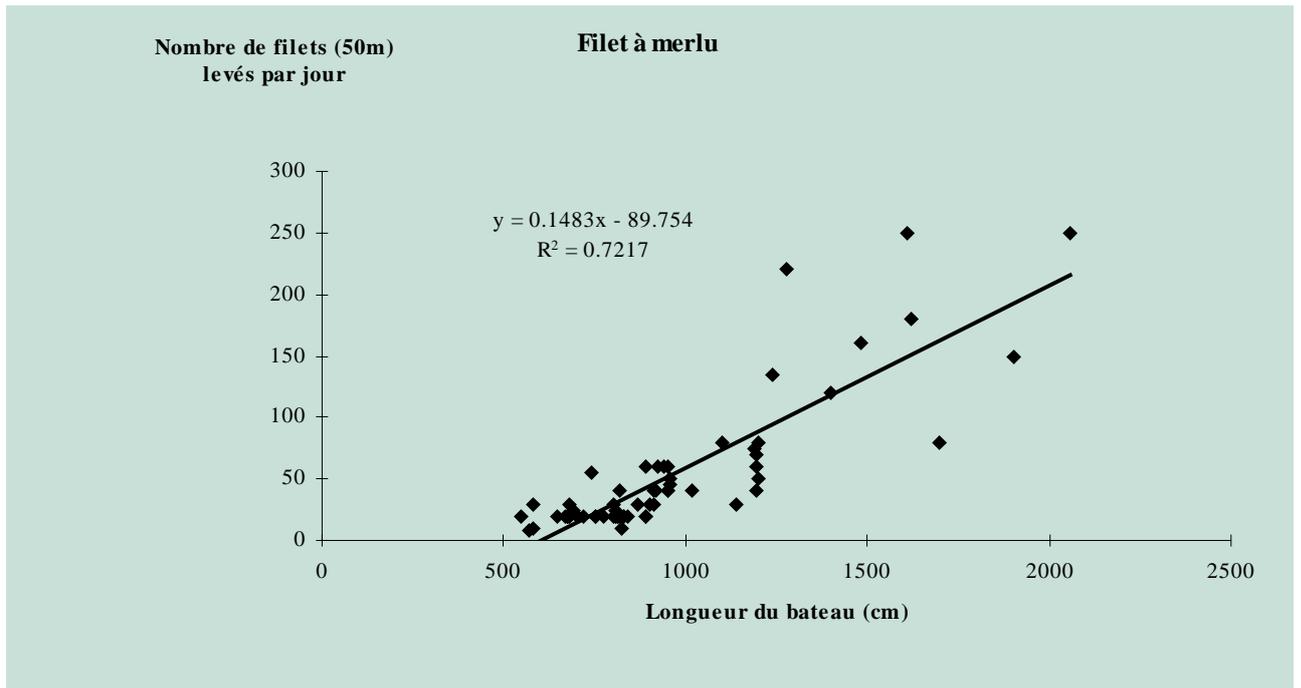


Figure 85

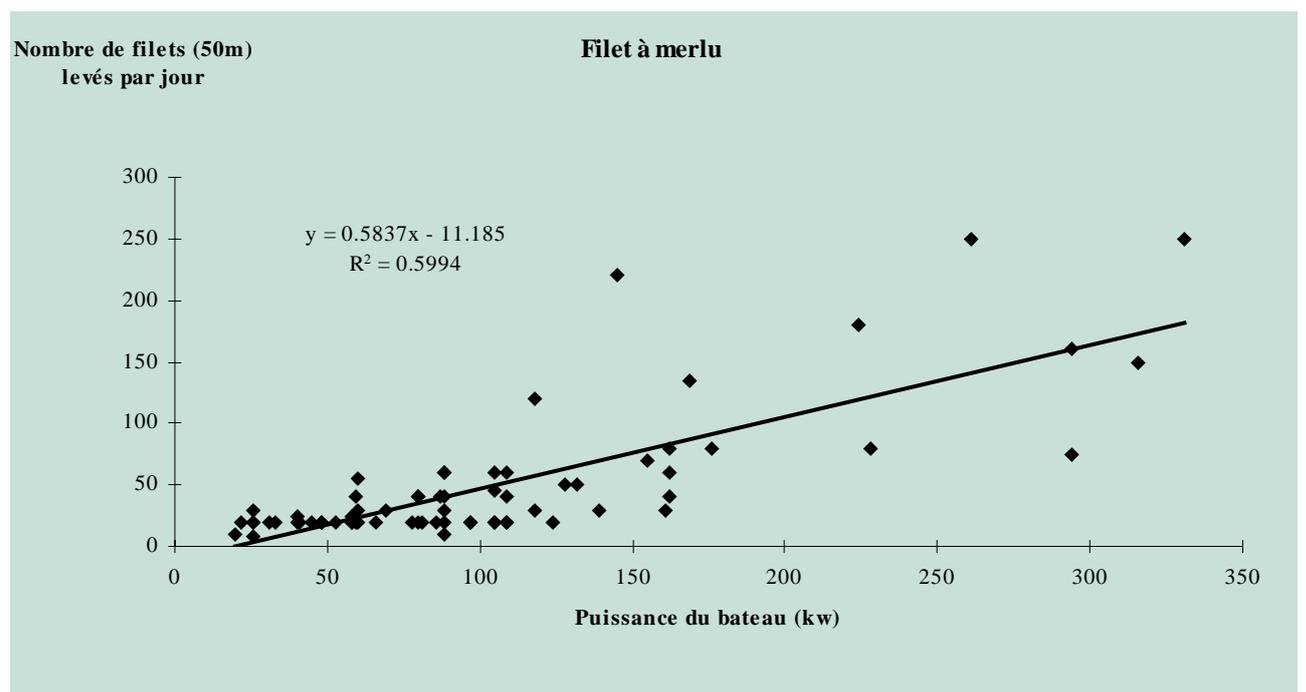


Figure 86

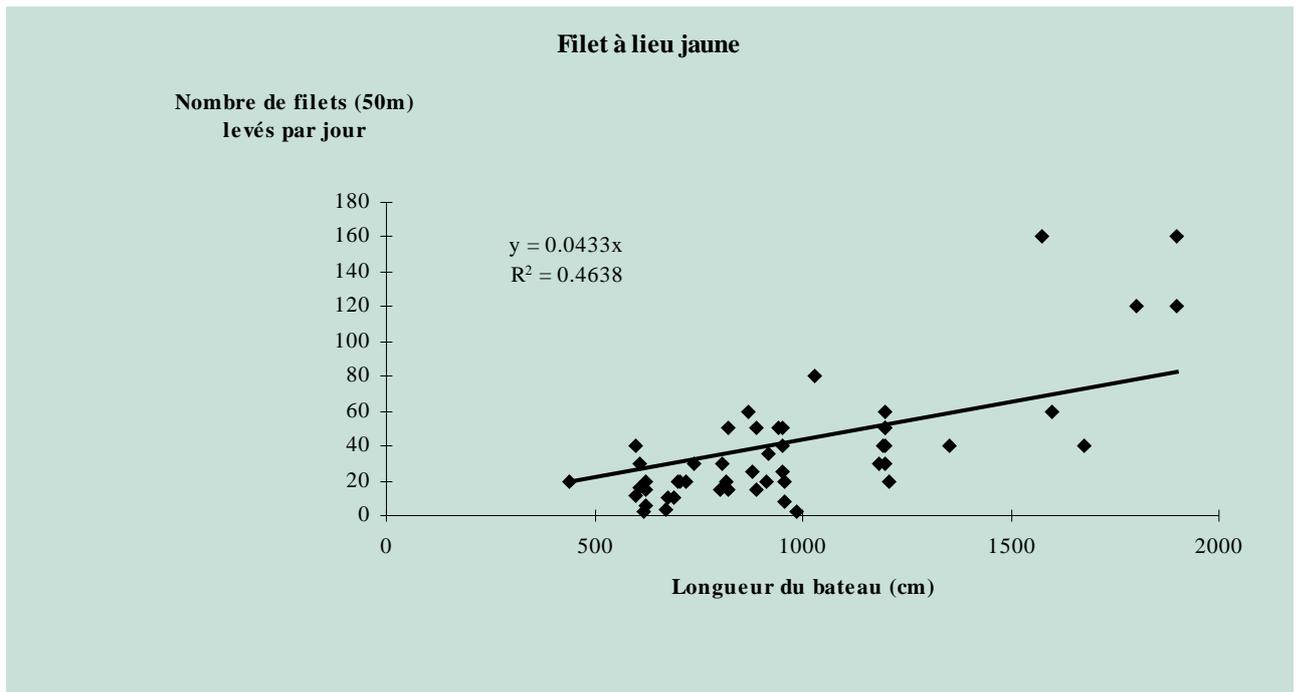


Figure 87

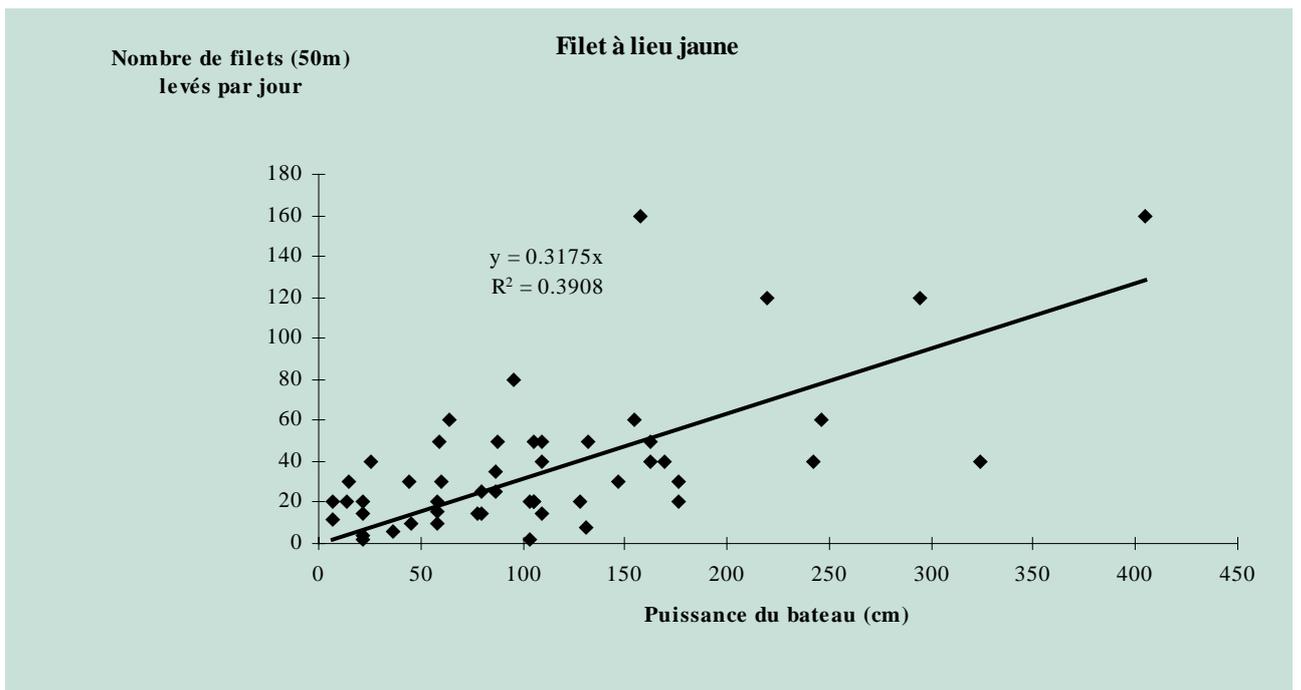


Figure 88

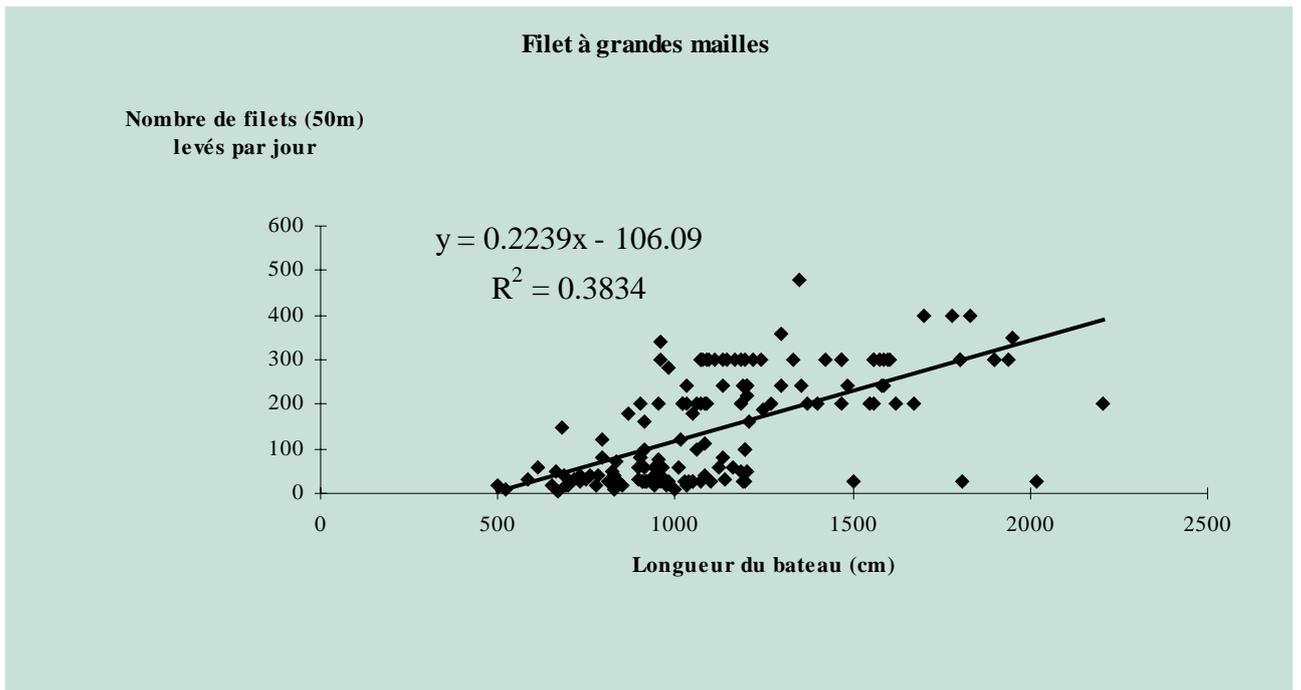


Figure 89

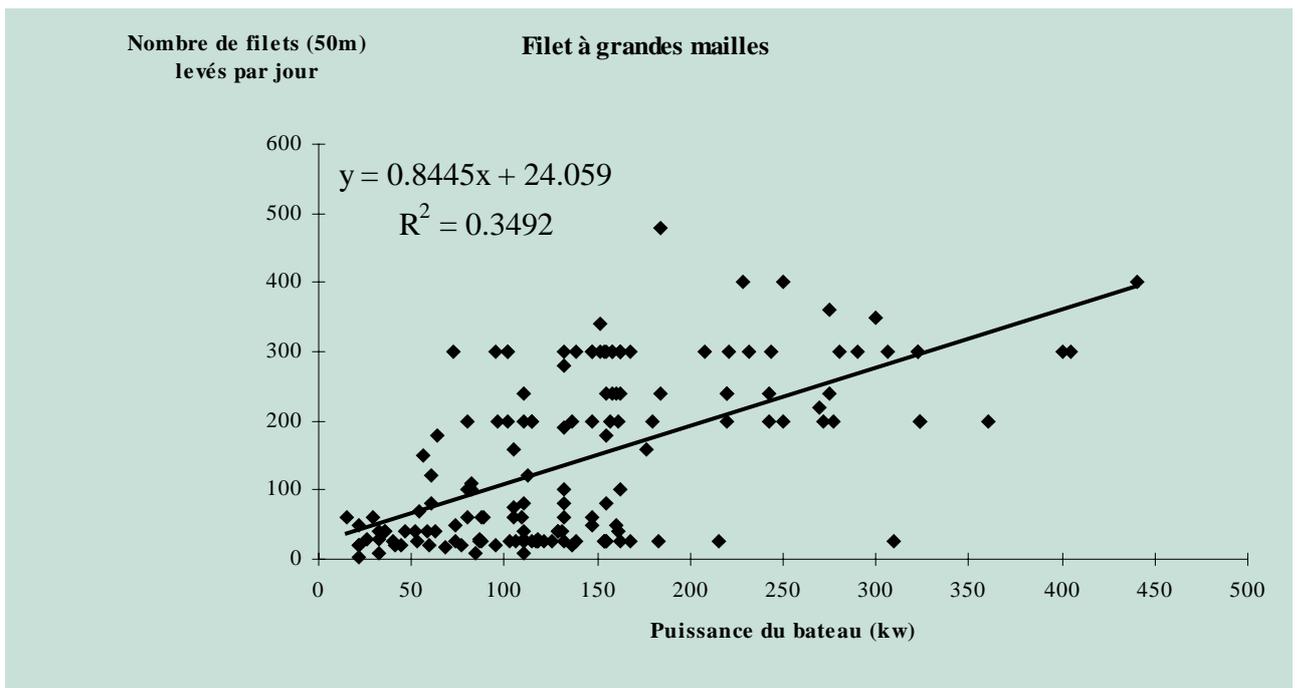


Figure 90

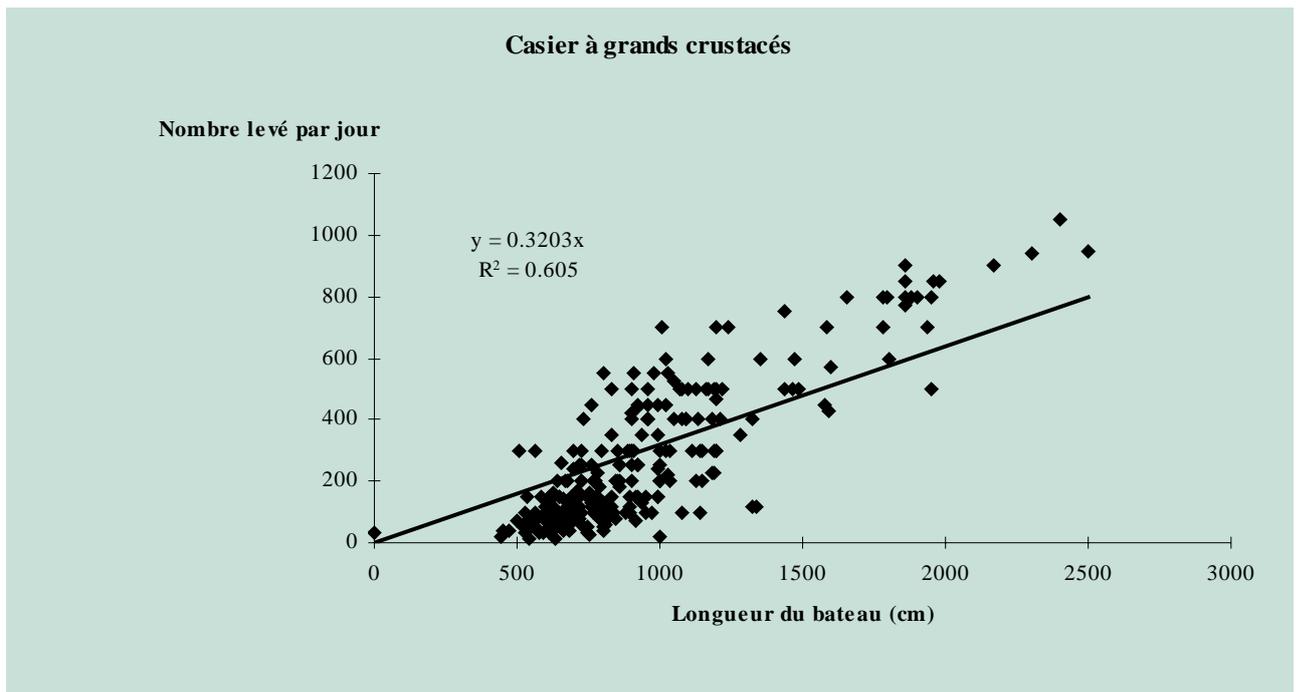


Figure 91

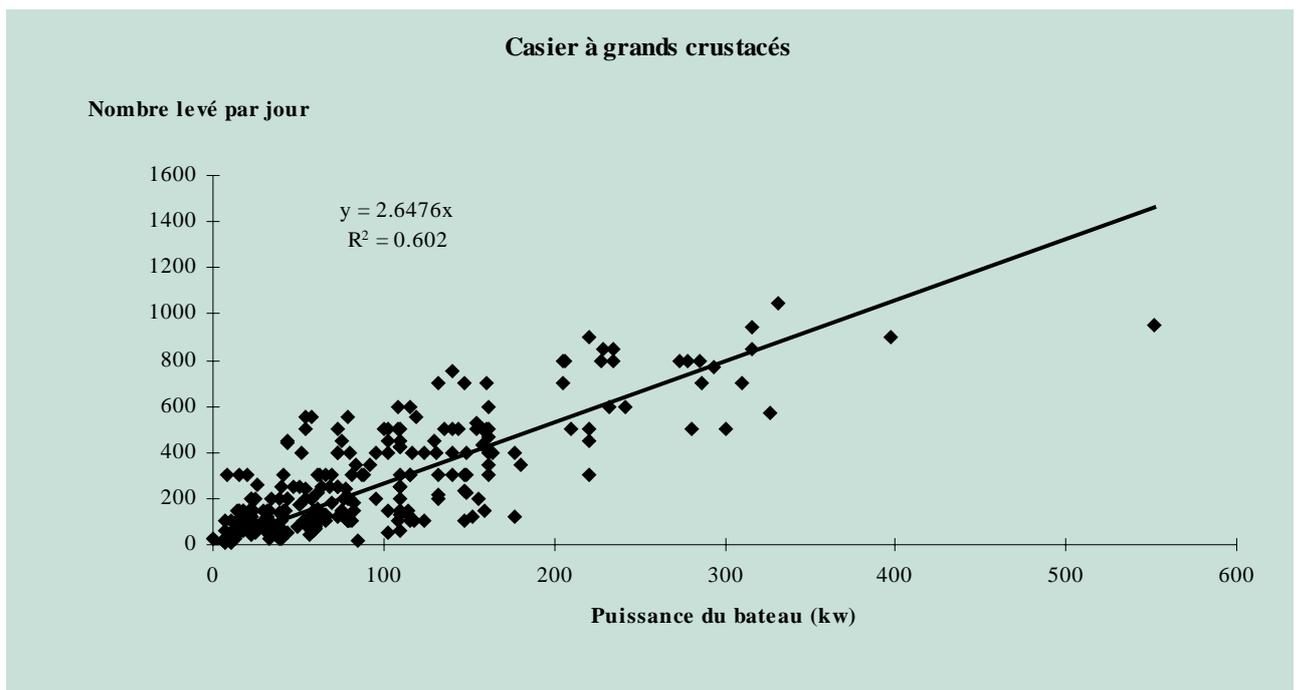


Figure 92

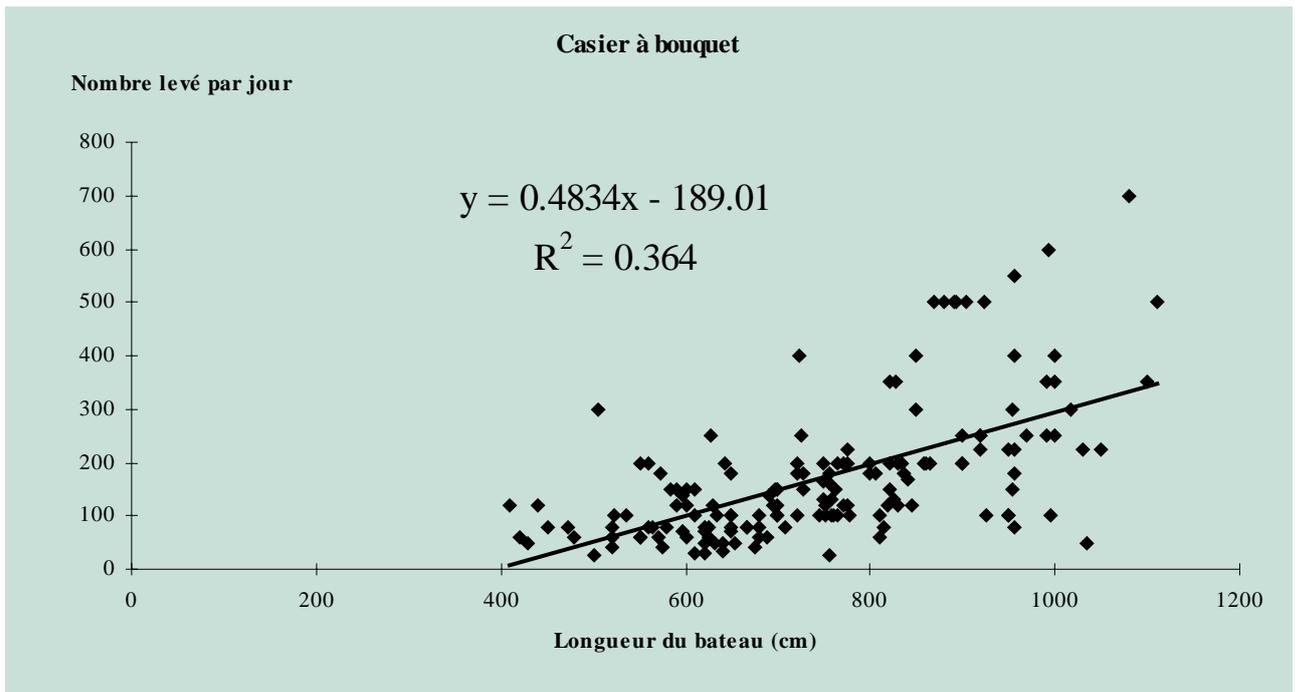


Figure 93

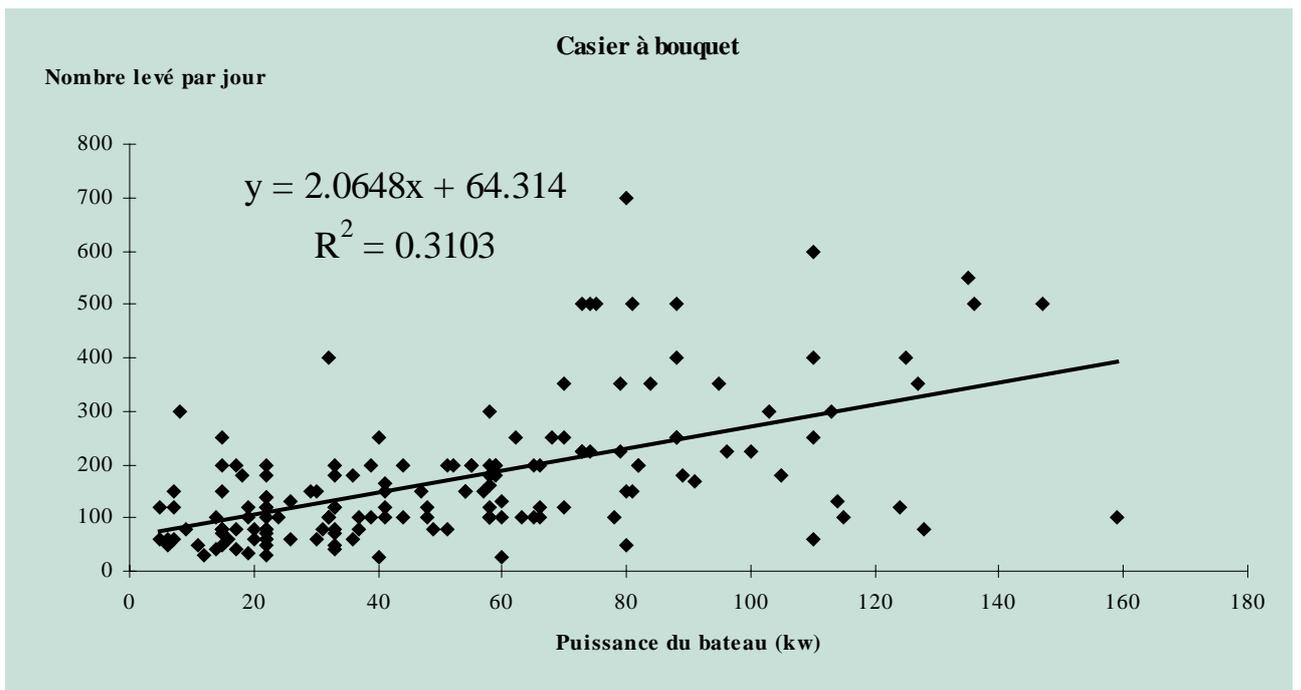


Figure 94

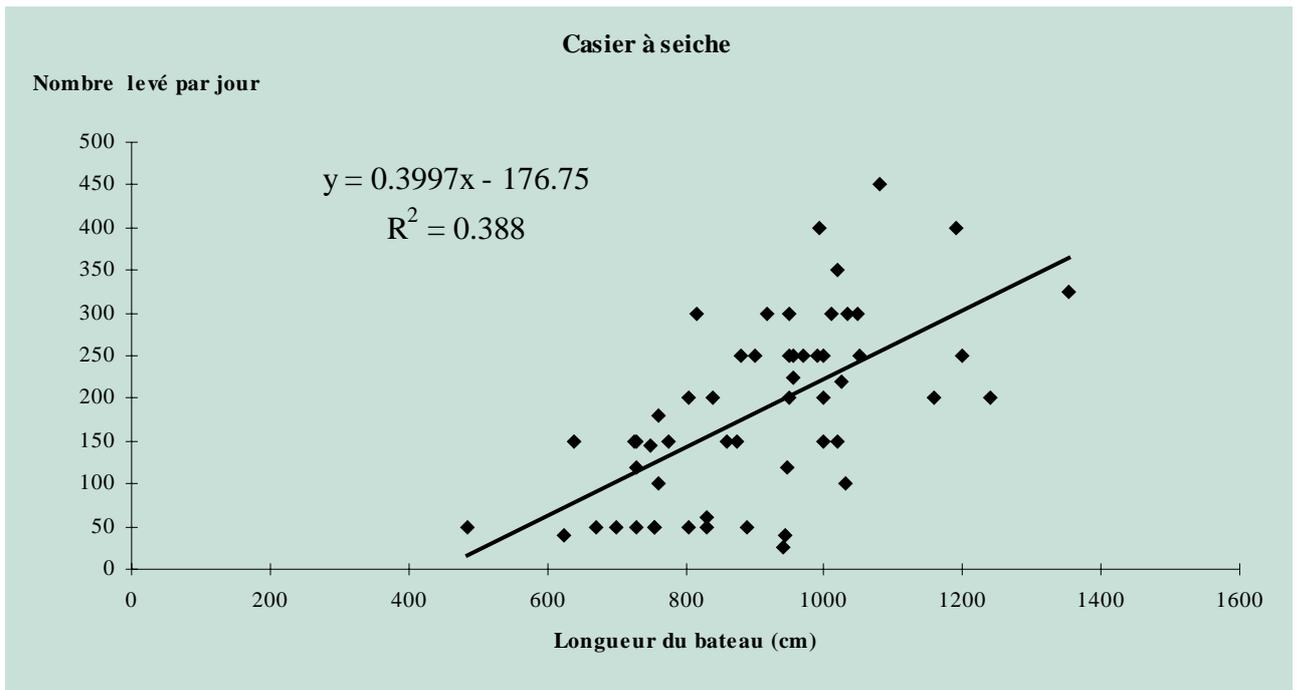


Figure 95

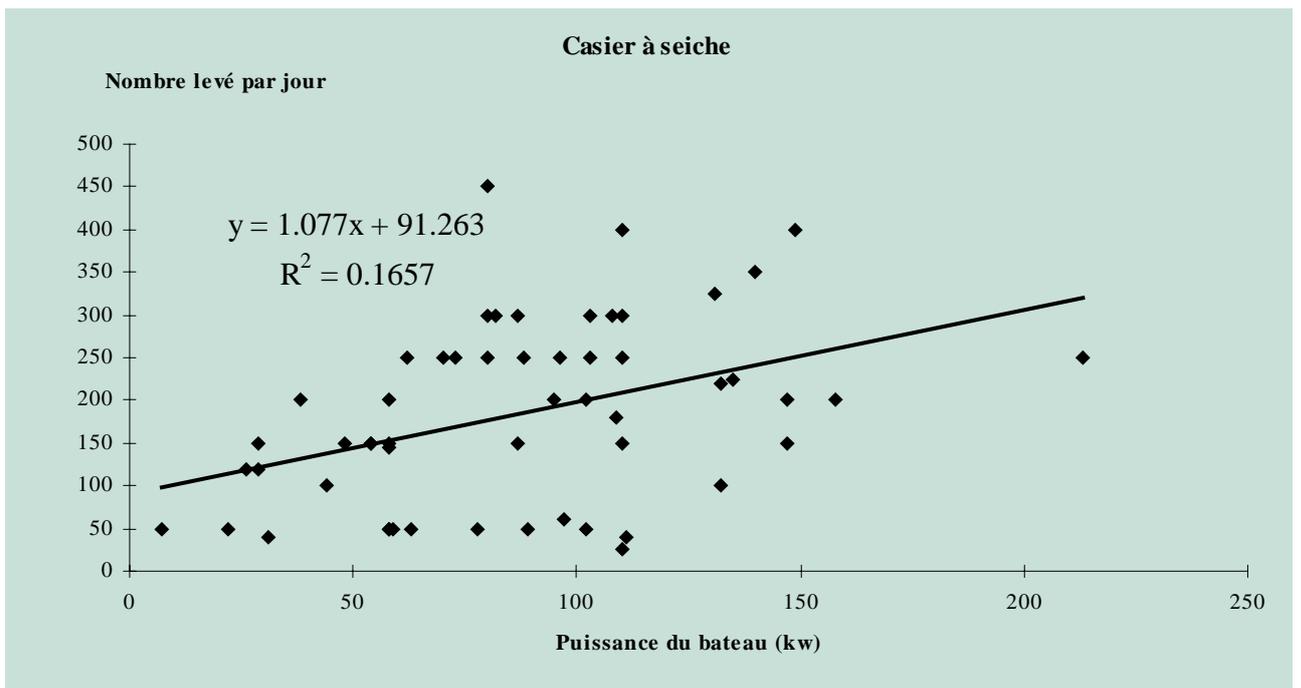


Figure 96

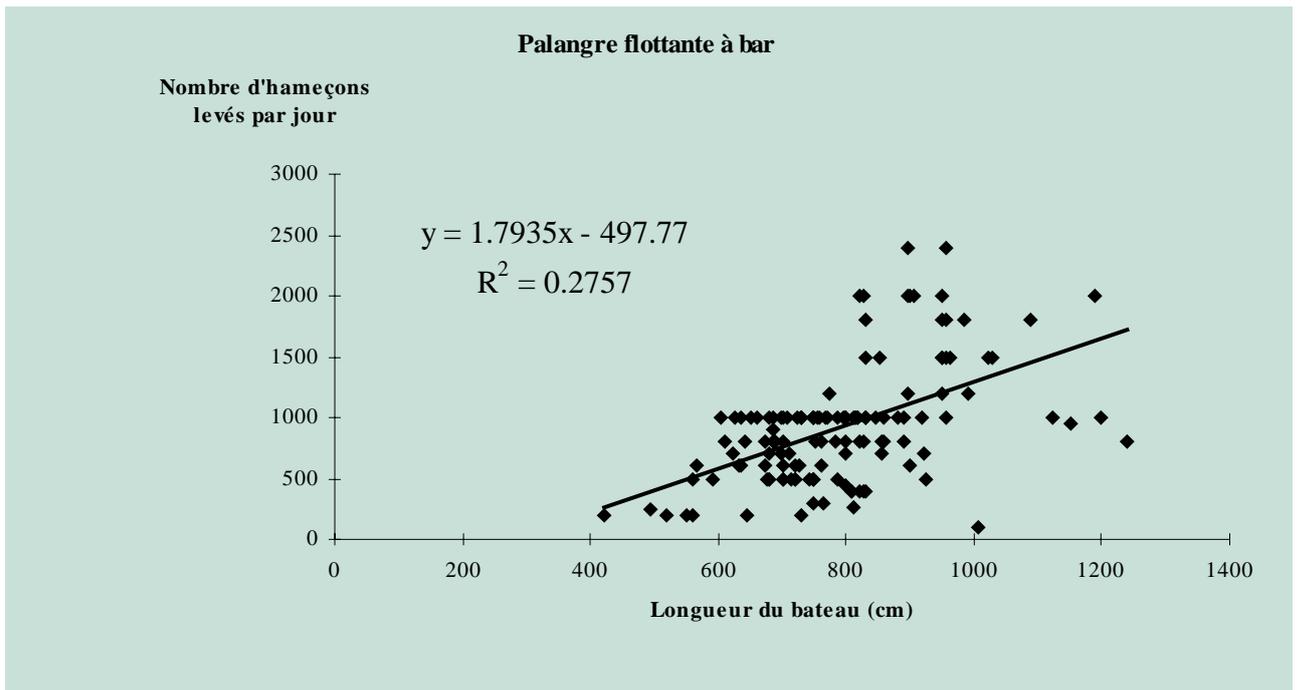


Figure 97

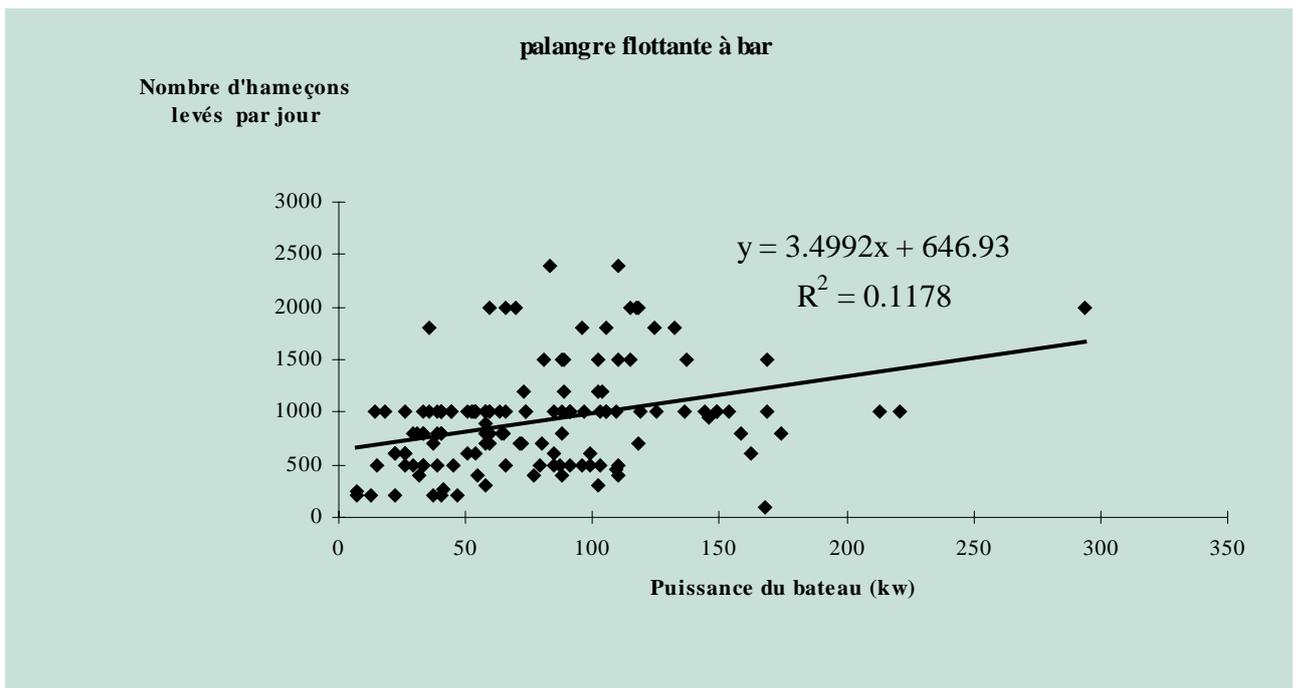


Figure 98

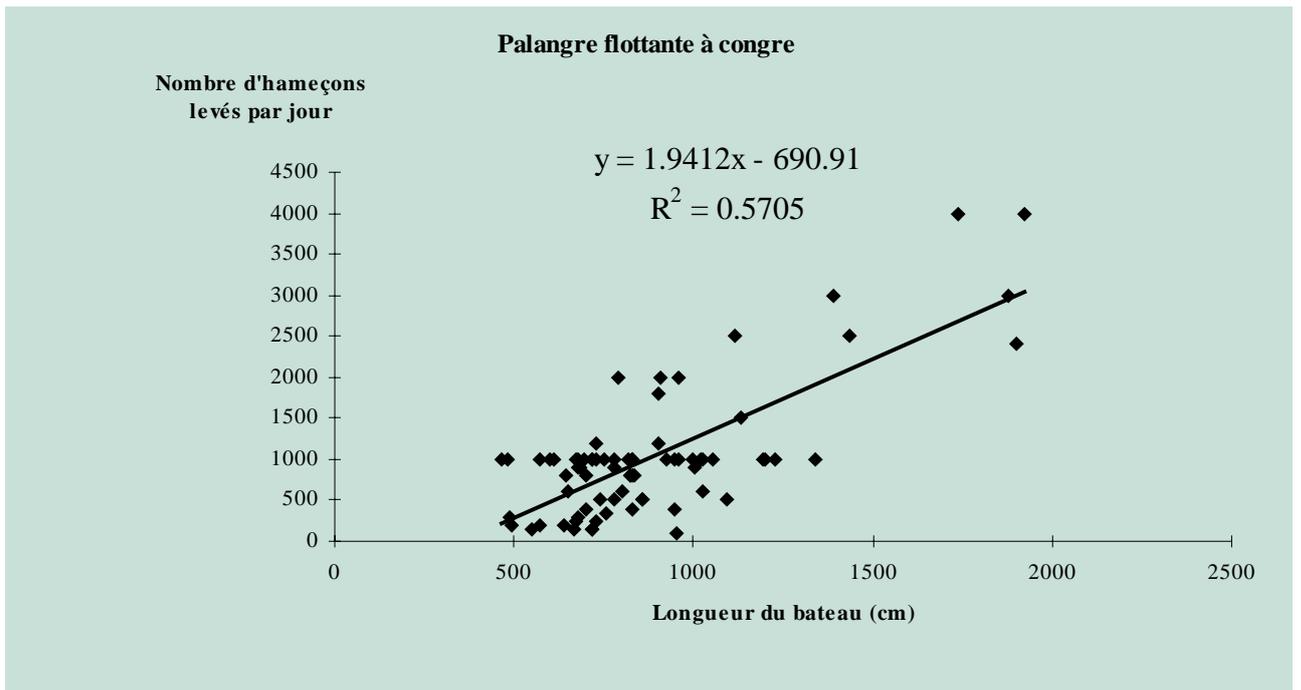


Figure 99

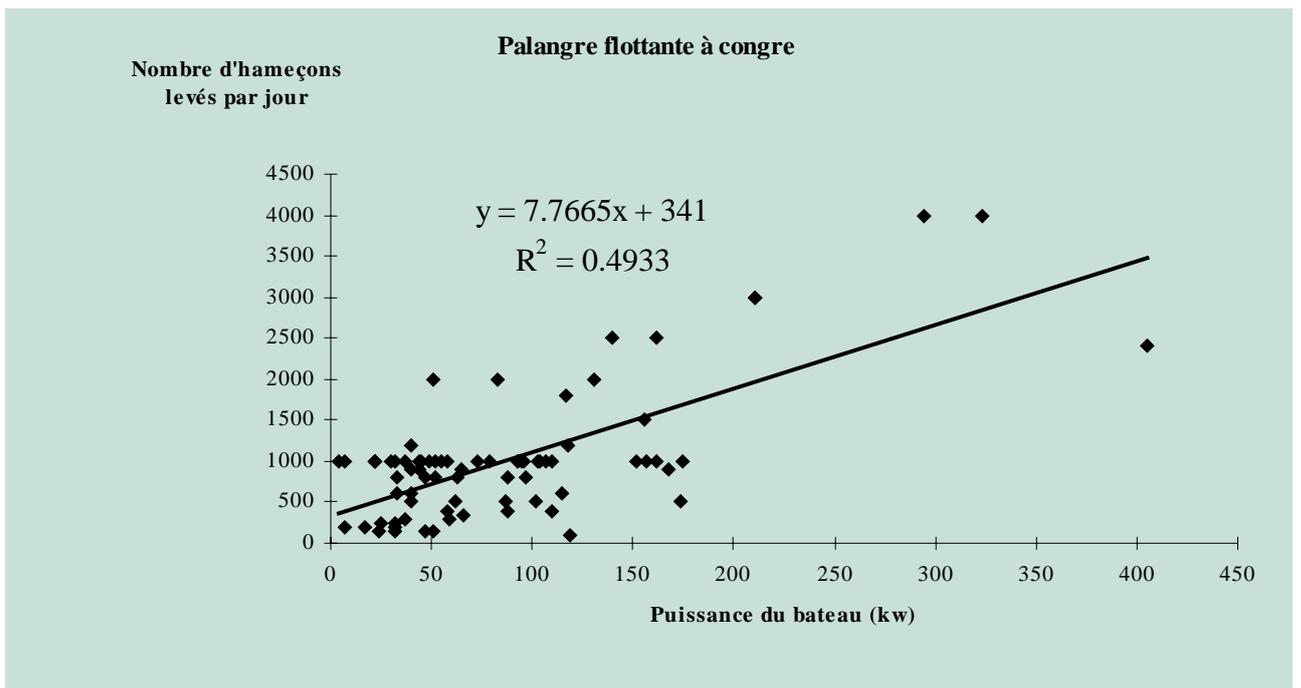


Figure 100

3. 5. CROISEMENT DES DONNEES DE L'ENQUETE AVEC CELLES DE LA BASE NATIONALE DES STATISTIQUES DE PECHE.

3. 5. 1. Nombres de mois d'activité des navires.

Les 1999 bateaux bretons recensés lors de l'enquête exhaustive menée pour l'année 1994 ont été recherchés dans la base nationale des statistiques de pêche de 1994, afin de connaître leur taux d'enregistrement dans cette base en nombre de mois d'activité, ainsi que leur production vendue en criée.

Globalement, la base des statistiques de pêche rend compte de 10402 mois d'activité en 1994, alors que l'enquête fait état de 22603 mois, soit un taux d'enregistrement de 46%.

Un bilan comparatif par flottille, des nombres de mois d'activité «base statistique / enquête», sur l'ensemble de la flotte bretonne est présenté figure 101. Il ressort que :

- seules les flottilles du chalut de fond à langoustine et poisson-langoustine, les bolincheurs et les chalutiers pélagiques, sont bien connus au travers des statistiques de pêche.
- Une partie de l'activité de chalutage ciblant le poisson échappe à l'enregistrement systématique dans les statistiques (criée de St Brieuc non prise en compte en 1994).
- Les autres flottilles (filet, casier, palangre, drague, petits métiers, goémoniers) sont peu présentes dans les statistiques.

Flotte de pêche bretonne 1994. Nombres de mois d'activité par flottille issus de l'enquête Activités et de la base Statistiques de pêche.

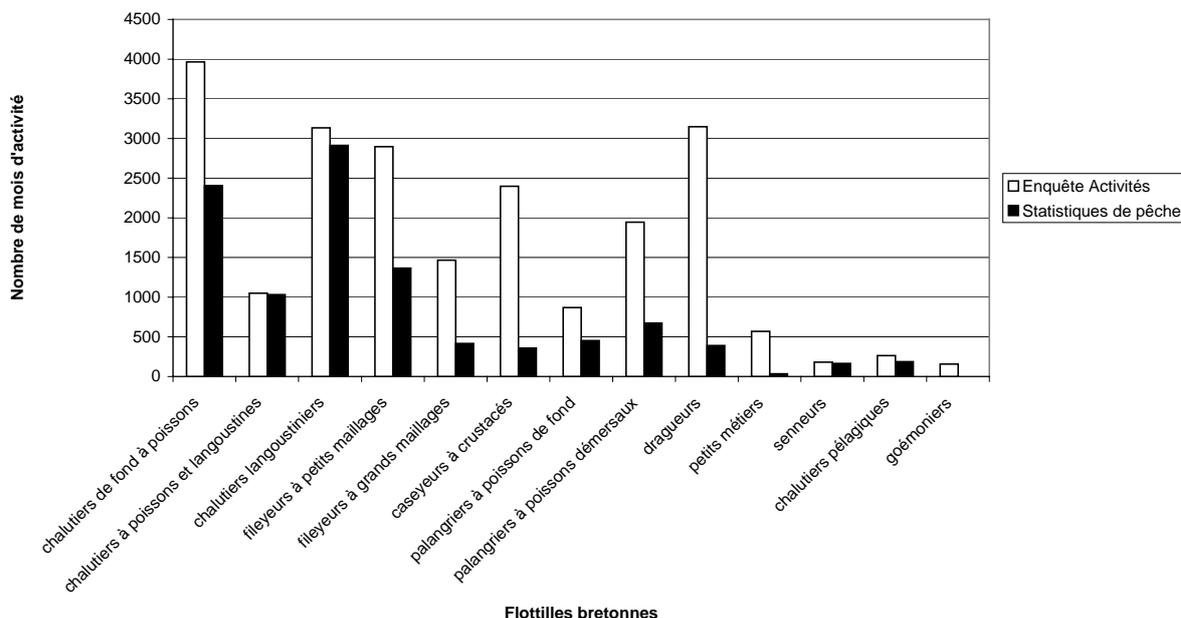


Figure 101

Ce bilan global est affiné en sélectionnant les navires selon leur rayon d'action (figures 102, 103 et 104) :

- Le même constat que ci-dessus peut être dressé pour les bateaux côtiers, et pour ceux qui travaillent à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des 12 milles.
- Il apparaît que seuls les chalutiers hauturiers et fileyeurs à petites mailles (sole, merlu) travaillant au large, sont bien représentés dans les statistiques : ces bateaux vendent exclusivement en criée et sont soumis à l'obligation de la tenue du journal de bord de la communauté européenne (log book).

Comme cela a déjà été souligné dans cette étude, la base des statistiques de pêche présente des lacunes importantes en ce qui concerne les activités de pêche côtière autres que le chalut de fond à langoustine et à langoustine/poisson.

Figure 102 : Flotte de pêche bretonne 1994. Nombres de mois d'activité des navires côtiers par flottille issus de l'enquête Activités et de la base Statistiques de pêche.

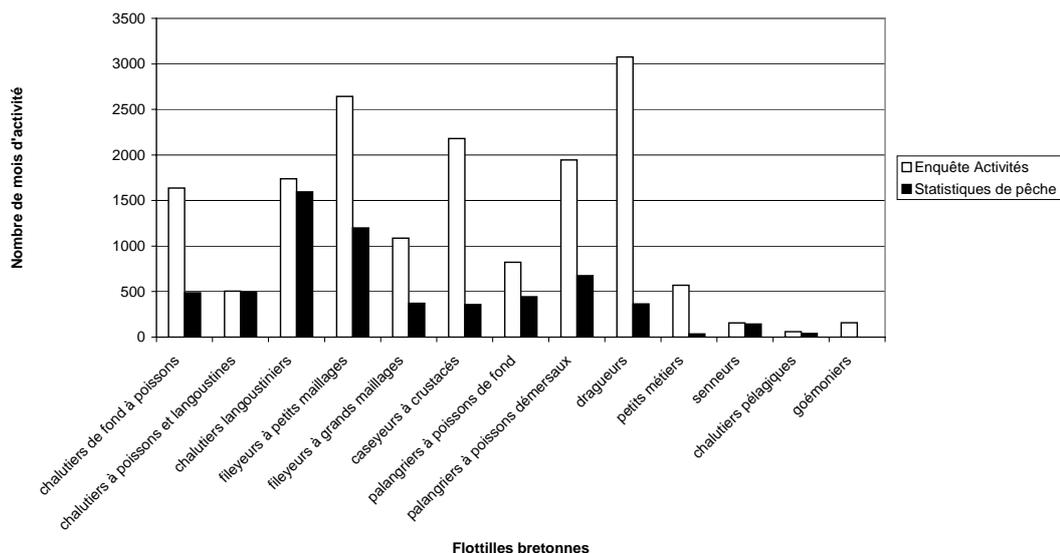


Figure 103 : Flotte de pêche bretonne 1994. Nombres de mois d'activité des navires travaillant à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des 12 milles bretons, par flottille, issus de l'enquête Activités et de la base Statistiques de pêche.

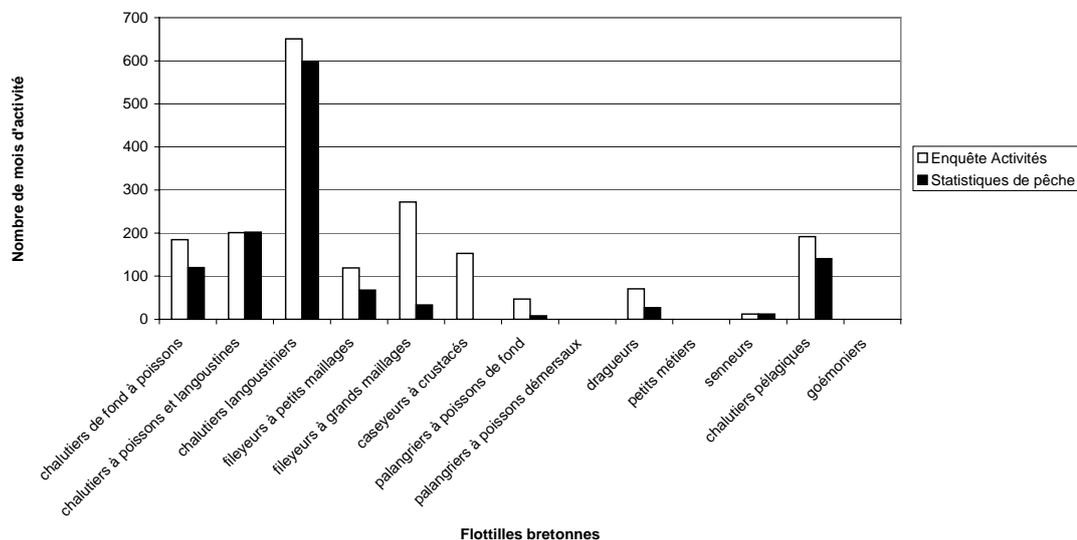
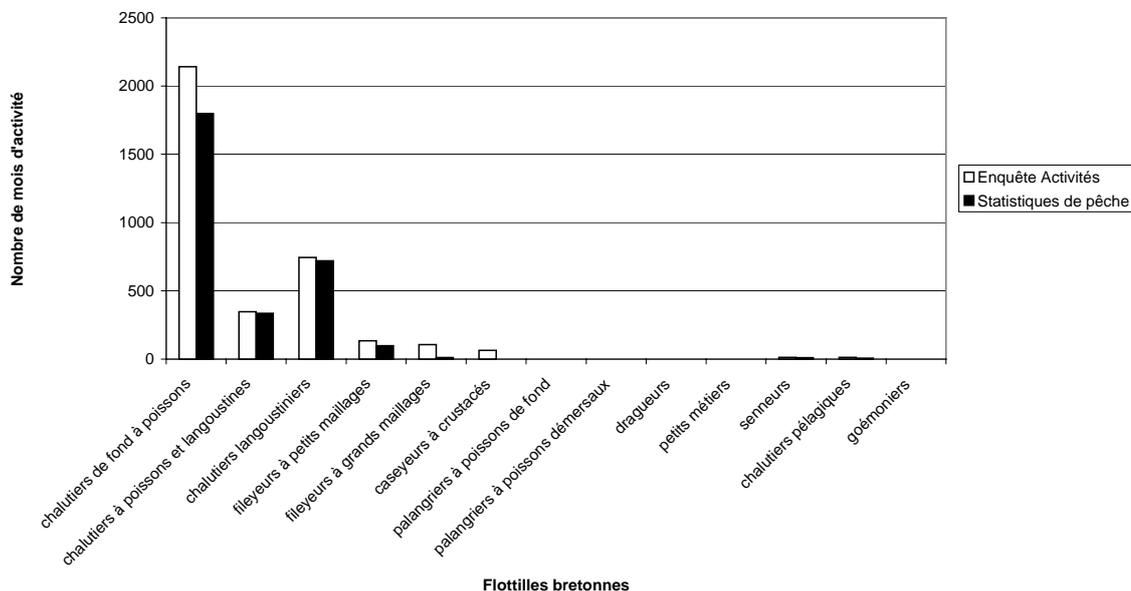


Figure 104 : Flotte bretonne 1994. Nombres de mois d'activité des navires hauturiers par flottille issus de l'enquête Activités et de la base Statistiques de pêche.



3. 5. 2. Estimation des débarquements à partir des statistiques de pêche.

3. 5. 2. 1. Méthode d'estimation.

Elle consiste à calculer des coefficients multiplicatifs à partir des deux bases de données dont on dispose, celle des statistiques de pêche et celle acquise par enquête. Ainsi, par flottille et par rayon d'action (côtier, mixte, large), on peut calculer les rapports :

$$\frac{\text{Nombre de mois d'activité issus de l'enquête}}{\text{Nombres de mois de présence dans les statistiques de pêche}}$$

Ces coefficients ou taux d'élévation sont présentés dans le tableau 25.

Flottille	Côtier	Mixte	Large
Chalutiers de fond à poissons	3.4	1.5	1.2
Chalutiers à poissons et langoustines	1.0	1.0	1.0
Chalutiers langoustiniers	1.1	1.1	1.0
Fileyeurs à petits mailages	2.2	1.8	1.4
Fileyeurs à grand maillage	2.9	8.2	9.6
Caseyeurs à crustacés	6.1		
Palangriers à poissons de fond	1.8	5.9	
Palangriers à poissons démersaux	2.9		
Dragueurs	8.4	2.6	
Petits métiers	15.8		
Senneurs	1.1	1.0	1.2
Chalutiers pélagiques	1.5	1.4	1.7

Tableau 25 : taux d'élévation par flottille selon le rayon d'action

Leurs valeurs s'échelonnent de 1 à 15.8, et traduisent les lacunes des statistiques de pêche mentionnées ci-dessus :

- la valeur la plus élevée de 15.8 concerne la flottille des petits métiers,
- les fileyeurs à grand maillage ont des coefficients de 9.6 et 8.2,
- les dragueurs ont un coefficient de 8.4.
- les caseyeurs à crustacés ont un coefficient de 6.1,
- les palangriers à poisson de fond ont un coefficient de 5.9.

3. 5. 2. 2. Résultats.

Ces taux sont ensuite appliqués à la production enregistrée dans les statistiques de pêche. Le but est d'obtenir des ordres de grandeurs d'estimation de la production, à défaut de chiffres exacts.

- Le calcul toutes espèces confondues, donne une production globale bretonne de 155 972 tonnes pour l'année 1994 (tableau 26), chiffre qui est peu éloigné de la statistique officielle de 141 788 tonnes fournie par la monographie des pêches bretonnes 1994 de la DRAM¹ de Bretagne.

	Côtiers	Hauturiers	Mixtes	Totaux estimés	Statistiques officielles	Ecart (estimé/officiel) en %
Langoustine	2359	4299	1237	7895	6839	+15
Poissons	27484	90296	7603	125383	106792	+17
Céphalopodes	4633	2482	636	7751	5754	+35
Bivalves	4399	47	108	4554	14066	-67
Crustacés (sauf langoustine)	4737	4333	1318	10388	8337	+25
Gastéropodes	1	0	0	1	non disponible	-
Totaux	43613	101457	10901	155972	141788	+10

Tableau 26 : comparaison des estimations issues de l'enquête Activités avec les statistiques de pêche officielles

- L'application des taux par groupe d'espèce donne des résultats acceptables pour la langoustine, les poissons toutes espèces confondues, mais les coefficients élevés mentionnés ci-dessus conduisent à des estimations erronées pour les crustacés, les céphalopodes, les bivalves et les gastéropodes.

Cette tentative d'estimation de la production montre qu'à l'exception des chalutiers côtiers langoustiniers et des flottilles du large, il n'est pas possible de considérer que la base des statistiques de pêche fournit un échantillon représentatif des bateaux côtiers, à partir duquel il serait possible de calculer des estimations de production, car certaines flottilles n'écoulent qu'une très faible part de leur production en criée (caseyeurs, dragueurs, fileyeurs à grands maillages, palangriers à poissons de fond, petits métiers).

¹ Direction Régionale des Affaires Maritimes

4. CONCLUSION

Cette étude a permis de préciser les principaux métiers pratiqués par la flotte de pêche bretonne, de mettre en évidence les principales stratégies de pêche adoptées par les entreprises, de localiser les secteurs d'activité et de montrer l'importance de l'exploitation dans la bande côtière régionale.

Elle a été réalisée à partir de données d'activité qui sont relativement plus faciles d'accès que les données de production. Ces dernières, bien qu'indispensables aux diagnostics sur les ressources, restent malheureusement, dans l'état actuel du respect des obligations réglementaires, encore largement inaccessibles pour de nombreux métiers.

La collecte des informations s'est appuyée sur la connaissance des flottilles que les agents des Affaires maritimes et les enquêteurs de l'IFREMER ont à travers leurs relations étroites avec les pêcheurs. Malheureusement, les moyens actuels ne permettent pas d'avoir une couverture complète de la région Bretagne : les effectifs des syndicats des Affaires Maritimes sont en baisse, et le réseau d'enquêteurs de l'IFREMER n'a jamais permis de prendre en compte l'ensemble des quartiers bretons (ceux qui ne sont pas suivis sont du nord au sud : Saint-Brieuc, Brest, Camaret, Concarneau, Lorient, Auray et Vannes).

Sans la contribution de la région Bretagne dans le cadre du Contrat de Plan, qui a permis de bénéficier d'observateurs supplémentaires, il n'aurait pas été possible de proposer, pour l'année de référence 1994, une description aussi détaillée de la flotte de pêche bretonne. Cette étude à l'échelle de la Bretagne est la première réalisée de manière aussi complète et standardisée. Il est souhaitable qu'elle offre l'opportunité aux collectivités territoriales, aux pouvoirs publics, aux pêcheurs et plus largement aux différents utilisateurs de la bande côtière bretonne, de s'interroger sur les possibilités de pérenniser l'acquisition des données de base nécessaires.

Cette étude apportera probablement à un certain nombre d'observateurs de la filière pêche des informations originales, qui complètent, voire modifient, la perception du secteur que l'on peut avoir classiquement par l'examen des caractéristiques physiques des navires ou des bilans par ports et par quartiers maritimes. Même si ce travail n'apporte aucune donnée nouvelle de production, il permettra peut-être de mettre en évidence que l'activité halieutique de la région ne se réduit pas aux informations qui transitent dans les criées, les organisations de producteurs, et qui sont disponibles dans les statistiques officielles.

La bande côtière régionale est un espace qui relève de la souveraineté nationale, et qui est géré au niveau régional : il est possible d'y mettre en place des politiques différenciées en fonction des objectifs fixés. L'importance des activités de pêche côtière a justifié un complément de financement pour prolonger cette étude, par l'identification des principaux problèmes d'aménagement qui se posent, et la mise en évidence d'entités de gestion pertinentes. Cette approche nous paraît appropriée dans la perspective de la réforme de la PCP en 2002.