

Découvrez un ensemble de documents, scientifiques ou techniques,  
dans la base Archimer : <http://www.ifremer.fr/docelec/>

**ifremer**

**Direction des Ressources Vivantes Ressources Halieutiques  
L'Houmeau**

**Jean Pierre Léauté**

**Mai 2000 - R.INT.DRV/RH/RST/2000-OS**

---

# **Typologies des flottilles du sud du golfe de Gascogne en 1986, 1989, 1992 et 1995**

**- de Noirmoutier à  
Bayonne –**

**Description et évolution des  
composantes de pêche**

RX

G950  
LEA  
T

**EXCLU DU PRÊT**

11

**TYPOLOGIES DES FLOTTILLES DU SUD DU GOLFE DE GASCogne, EN 1986, 1989, 1992 ET 1995**

**- DE NOIRMOUTIER A BAYONNE**

**DESCRIPTION ET EVOLUTION DES COMPOSANTES DE PECHE**



Pavillons - La Rochelle - J-P Léauté DRV/RH/L'Houmeau

*2100*

**TITRE :** TYPOLOGIES DES FLOTTILLES DU SUD DU GOLFE DE GASCOGNE,  
EN 1986, 1989, 1992 ET 1995 – De Noirmoutier à Bayonne –  
DESCRIPTION ET EVOLUTION DES COMPOSANTES DE PECHE

**AUTEUR :** Jean-Pierre LÉAUTÉ

**RESUME :** Cette étude présente un bilan comparatif de quatre analyses triennales effectuées entre 1986 et 1995 sur les flottilles de pêche des 35 ports du sud du golfe de Gascogne (de la Loire à la frontière espagnole) soit 1300 navires en moyenne. Basées sur les statistiques de pêche, ces typologies permettent d'identifier les différents profils de pêche, et les navires qui leur sont associés à l'intérieur des flottilles. Pour rendre possible la comparaison et l'analyse des évolutions intervenues au cours de la période d'étude, les mêmes variables (engins utilisés, espèces débarquées) ainsi que les mêmes procédures d'analyses multivariées, ont été utilisées

En moyenne, sur la période, 11 composantes de pêche ont été identifiées réparties en deux entités, arts traînants et arts dormants. Si les caractères discriminants (engins, espèces, caractéristiques physiques des navires) de chacune des composantes décrites sont globalement stables au cours de la période d'étude, les comportements des navires appartenant à l'un ou l'autre de ces groupes est loin d'être statique. Suivant le caractère attractif des espèces recherchées et les engins nécessaires à leur capture, les navires ont pu évoluer d'une composante vers l'autre. A l'issue de cette étude, il est possible de conclure que ce sont les navires polyvalents côtiers qui ont le mieux supporté les modifications halieutiques intervenues au cours de la décennie, et sur l'ensemble des composantes celles des fileyeurs ont enregistré la plus forte progression.

**MOTS CLES :** typologie, segmentation, composantes, flottilles, golfe de Gascogne, arts traînants, arts dormants, chalutiers, fileyeurs, palangriers, caseyeurs.

**TITLE :** TYPOLOGIES OF SOUTHERN BAY OF BISCAY FISHING FLEET,  
IN 1986, 1989, 1992 AND 1995 – From Noirmoutier to Bayonne Districts.  
DESCRIPTION AND EVOLUTION OF FISHING COMPONENTS.

**AUTHOR :** Jean-Pierre LÉAUTÉ

**ABSTRACT :** This document presents a comparative assessment of four triannual analyses carried out between 1986 and 1995, on 1300 boats, on average, from the 35 ports of Southern Bay of Biscay fishing fleets (from Loire river to Spanish border). Fisheries statistics allow the identification of different fishing practices and fishing boats associated with them within the fleets. In order to allow comparison and analysis of the evolution that has taken place during the study period, the same variables (gear used, landed species) and multivariate analysis procedures have been used to produce groupings of vessels

Over the period, an average of 11 components have been identified, grouped in two entities, mobile and fixed gears. If the discriminative characteristics (gears, species, vessels characteristics) of each component described are globally stable over the study period, the behaviours of the boats belonging to one or the other groups are far from being stable. Depending on the attraction of the target species and the gears needed for their capture, boats have been found to move from one component to another. From this study, it is possible to conclude that the inshore polyvalent boats have been the most able to support the modifications undergone by the fishery over this ten year period. Among the whole of the components, gillnetters have registered the strongest progression

**KEY WORDS :** typologie, grouping, components, fleet, Bay of Biscay, mobile gear, fixed gear, trawler, gillnetter, longliner, potter.

<b>TIPOLOGIES DES FLOTTILLES DU SUD DU GOLFE DE GASCOGNE, EN 1986, 1989, 1992 ET 1995.....</b>	<b>1</b>
<b>- De Noirmoutier à Bayonne .....</b>	<b>1</b>
<b>DESCRIPTION ET EVOLUTION DES COMPOSANTES DE PECHE</b>	<b>1</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>Première partie : Matériels et méthodes .....</b>	<b>7</b>
<b>1. DESCRIPTION DU SECTEUR D'ETUDE .....</b>	<b>8</b>
<b>2. DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNEES .....</b>	<b>8</b>
2.1. EVOLUTION DE LA NATURE DES DONNEES AU COURS DU TEMPS..	8
2.2. LES NAVIRES .....	9
2.3. LES ENGINS DE PECHE.....	9
2.4. LES ESPECES .....	13
<b>3. LES METHODES D'ANALYSES.....</b>	<b>13</b>
<b>Deuxième partie : Résultats .....</b>	<b>15</b>
<b>1. PRESENTATION GENERALE DES DONNEES AGREGÉES..</b>	<b>16</b>
1.1. LES NAVIRES .....	16
1.2. LES ENGINS DE PECHE.....	17
1.3. LES ESPECES DEBARQUEES .....	18
1.4. TEMPS ET LIEUX DE PECHE.....	19
<b>2. TYPOLOGIE DES NAVIRES EN FONCTION DES ENGINS UTILISES.....</b>	<b>21</b>
2.1. L'ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES (ACM) SUR LES ENGINS DE PECHE.....	21
2.2. LA CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE (CAH) SUR LES ENGINS .....	26
<b>3. TYPOLOGIE DES NAVIRES EN FONCTION DES ESPECES DEBARQUEES .....</b>	<b>27</b>
3.1. L'ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES (ACM) SUR LES ESPECES.....	27
3.2. LA CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE (CAH) SUR LES ESPECES.....	33
<b>4. IDENTIFICATION DES COMPOSANTES.....</b>	<b>33</b>
<b>5. REPARTITION DES NAVIRES PAR PORT ET PAR COMPOSANTE.....</b>	<b>39</b>
<b>6. DESCRIPTION DES COMPOSANTES .....</b>	<b>42</b>
<b>AD12- Fileyeurs caseyeurs côtiers .....</b>	<b>58</b>
<b>AD3- Palangriers côte et large .....</b>	<b>61</b>
<b>AD4- Fileyeurs côte et large .....</b>	<b>63</b>



AD5- Fileyeurs large Golfe .....	66
AD5b- Palangriers bolincheurs.....	70
AD6- Fileyeurs côtiers .....	72
AT1- Navires estuariens / littoraux .....	74
AT23 - Chalutiers côtiers .....	76
AT45 - Chalutiers Golfe /Plateau Celtique.....	79
AT67 - Chalutiers pélagiques .....	81
AT8- Chalutiers Large Golfe.....	83
<b>7. ANALYSE COMPAREE DES COMPOSANTES .....</b>	<b>85</b>
7.1. COMPARAISON GLOBALE .....	85
7.2. UN DES PLANS DE RESTRUCTURATION : LE PLAN MELLICK .....	89
<b>Conclusion.....</b>	<b>90</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>92</b>
<b>Annexes 1 à 10 .....</b>	<b>95</b>

## Introduction

C'est au début des années 1980 qu'est sérieusement apparue la nécessité de cerner au mieux les activités de pêche des flottilles artisanales françaises. En effet, des types de pêche qui coexistent dans le domaine de la pêche maritime, la pêche industrielle (rémunération mensuelle) et la pêche artisanale (notion de propriétaire embarqué et de rémunération à la part), la première a longtemps été favorisée en terme d'aménagement et de développement, *"la pêche artisanale ayant été longtemps considérée comme une forme intermédiaire d'exploitation, un état transitoire devant conduire à l'adoption de technologies performantes et l'extension des flottilles vers des ressources hauturières ou aboutir à une reconversion des pêcheurs dans des emplois basés à terre"* (Panayotou, 1983).

La prise en compte d'une nouvelle réalité a été le résultat d'un processus induit par des événements intervenus au cours de la décennie précédente, à savoir les chocs pétroliers des années 1973-74 (augmentation du prix des carburants) et l'extension de la ZEE française à 200 milles en 1976 ainsi que celles des pays de la Communauté européenne l'année suivante. Comme le souligne Meuriot en 1986, *"le mouvement d'extension des juridictions nationales sur les zones maritimes apparaît à certains égards comme le résultat de l'appauvrissement général des stocks et les répercussions que ce dernier a sur les exploitations"*. Ces extensions ont eu pour but d'assurer une maîtrise nationale ou communautaire des ressources en permettant d'écarter les flottilles des pays de l'Est et de contenir l'effort de pêche espagnol, du moins jusqu'en 1986, date de l'intégration de l'Espagne dans l'Union Européenne.

Cependant une des conséquences de l'extension de la ZEE a été d'augmenter la compétition entre flottilles nationales et ce début de régionalisation des secteurs de pêche a contribué à accroître le poids de la pêche artisanale par rapport à la pêche industrielle. Par ailleurs lors de l'élaboration du VIIe plan, il avait été préconisé *de maintenir la capacité de production des navires industriels tout en inversant la tendance à la diminution des tailles des navires, jugée néfaste car elle contribuait à la surexploitation des fonds côtiers les plus proches* (Meuriot, *op. cit.*). Les flottilles côtières ont été moins favorisées que les flottilles hauturières, mais les subventions tant nationales que communautaires qui ont aidées ces dernières ont eu des effets pervers puisqu'il a fallu mettre en place différents plans de restructuration des flottes communautaires afin de réduire la pression de pêche sur un nombre important de stocks halieutiques menacés (lieu noir, morue, merlu,...). Cependant bien qu'ayant diminué comme tout le monde, les flottilles côtières se sont maintenues en proportion et représentent toujours 70 à 80 % des flottilles françaises ; leur polyvalence leur ont permis de ne pas disparaître.

Après avoir longtemps suivi l'évolution des ressources par le biais des débarquements des navires hauturiers plus faciles à cerner par leurs apports en criée et leurs déclarations de pêche (Journaux de pêche) force a été de constater l'insuffisance d'une telle approche. Les flottilles artisanales en général et côtières en particulier, devait être prise en compte, ce qui a été favorisé par la progression de la qualité des statistiques de pêche (mise en place de fiches de pêche pour les navires côtiers non astreints aux livres de bord) et l'accroissement des outils informatiques et analytiques disponibles.

Le suivi des navires de pêche exclu de prendre en compte l'extrême diversité des flottilles régionales (caractéristiques physiques, engins utilisés, espèces débarquées, lieux de pêche fréquentés,...) ; un regroupement des navires, par type d'activité, s'avère nécessaire. En effet, la "segmentation" de ces flottilles de pêche en

différents métiers cohérents et homogènes est une des étapes obligatoires pour évaluer les implications de diverses options de gestion, au niveau international (UE), national (Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture) ou local (établissement des POP, plans de restructuration de la flotte, Schéma de Mise en Valeur de la Mer, par ex.), et portant tant sur l'effort de pêche que sur les mesures techniques ainsi qu'en terme d'occupation de l'espace littoral. Ces analyses se placent dans l'optique des travaux réalisés en modélisation des pêcheries. A terme, elles participent à une meilleure connaissance de la répartition saisonnière et spatiale de l'effort de pêche.

Dès 1980, une enquête menée par l'IFREMER tout au long du littoral atlantique a permis d'esquisser une première typologie des flottilles de pêche avec une description des activités et une estimation de la production (Autissier et Le Masson, 1981, rapport non publié). En 1985 Dardignac *et al* faisait le point sur les problèmes d'aménagement des pêcheries dans le golfe de Gascogne. En 1988 Gondeaux (1988) présentait une analyse des flottilles côtières du Mor-Braz et, Décamps et Léauté (1988) effectuait une description des flottilles du sud Golfe de 1986, basée sur l'utilisation du système national de statistiques de pêche. Ces études ont été suivies par une typologie des navires qui existaient à l'intérieur de ces flottilles pour les années 1986 (Décamps et Léauté, 1991) et 1989 (Décamps et Léauté, 1993).

La présente étude intervient dans la continuité de ces analyses de flottilles puisqu'elle permet, par l'introduction de deux années supplémentaires (1992 et 1995) de faire un bilan de l'évolution dans le temps des composantes du sud Golfe au cours d'une décennie.

## Première partie : Matériels et méthodes

## 1. DESCRIPTION DU SECTEUR D'ETUDE

Les navires concernés par cette étude appartiennent aux 35 ports du golfe de Gascogne situés entre l'embouchure de La Loire, au nord, et la frontière espagnole, au sud. Ce secteur dépend de neuf quartiers des Affaires Maritimes : Nantes, Noirmoutier, Ile d'Yeu, Les Sables d'Olonne, La Rochelle, Marennes-Oléron, Bordeaux, Arcachon et Bayonne (figure 1 – annexe 1) distribués sur 3 régions (Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Aquitaine), soit 6 départements. Dix criées s'y localisent.

Les navires appartenant aux ports du sud Golfe constituent 27 % des navires français de la façade atlantique et près de 43 % de ceux immatriculés dans le Golfe

L'annexe 2, élaborée à partir d'informations fournies par le réseau inter-criées (RIC) (bilans LE MARIN et FRANCE-PECHE), permet d'estimer que le volume des débarquements connus de ce secteur représente en moyenne 12 % du total débarqué dans les ports de la façade atlantique française (370 000 tonnes *hors algues et thons tropicaux*) et près de 20 % des valeurs (4,5 milliards de francs). Par rapport à la moyenne des débarquements effectués dans les ports du golfe de Gascogne (175 000 tonnes), les ports du sud représentent 26 % des apports en poids et 32 % en valeur.

## 2. DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNEES

Les années étudiées sont distribuées sur une période de 10 ans, 1986, 1989, 1992 et 1995.

Les criées constituent la source principale de collecte des données de débarquements, complétée par les déclarations de ventes hors-criée des navires non-assujétis aux livres de bord

Les données, pour l'élaboration des différents fichiers (navires, activités, production) servant de base aux typologies des flottilles du sud du Golfe, proviennent des fichiers d'archives annuels (ZA) du Centre Régional de Traitement des Statistiques (CRTS) de La Rochelle. Au cours de la période étudiée l'amélioration de la qualité des statistiques recueillies et l'augmentation du nombre de bateaux (surtout estuariens ou très côtiers) pris en compte a permis d'utiliser ces données sans avoir à mettre en place, sauf pour l'année 1986, des enquêtes de terrain complémentaires.

Pour les analyses finales, on dispose de l'information sur les engins utilisés et les espèces capturées, en 1986, 1989, 1992 et 1995 sur, respectivement 1290, 1417, 1249 et 1301 navires.

### 2.1. EVOLUTION DE LA NATURE DES DONNEES AU COURS DU TEMPS.

Avant toute analyse de statistiques, il convient de cerner la qualité des informations utilisées. Pendant la période suivie, le CRTS de La Rochelle n'a pas seulement accru la qualité de la couverture géographique (ports, criées) prise en compte, mais a aussi affiné les données recueillies tant dans les circuits officiels (criées, journaux de pêche) que non-officiels (hors-criée, enquêtes, fiches individuelles de pêche). Ces améliorations qui concernent l'identification d'espèces soit non prises en compte auparavant (peu importantes pour les métiers principaux) ou



cumulées sous le code "Divers Poissons Marins", ainsi que les engins utilisés (ou combinaison d'engins). Ceci a pu être obtenu grâce au travail de terrain des enquêteurs. Cependant le départ de certains d'entre eux a entraîné, pour Noirmoutier en 1992 et La Rochelle en 1995, l'apparition de la notion d'engins indéterminés et l'absence de suivi (production, activités, secteurs de pêche) pour certains des petits navires côtiers non assujettis aux journaux de pêche. Pour La Rochelle, pour pallier à ce déficit de données en 1995, ce sont les données de 1994 qui ont été utilisées, et pour Noirmoutier une analyse des données RIC et une étude de la pêche côtière locale (Thimel, 1994) a permis de réduire ce problème.

C'est ainsi que la connaissance de la production des navires de Gironde, de ceux opérant dans le bassin d'Arcachon et dans les ports de Capbreton et Bayonne est restée très parcellaire de 1986 à 1992. En revanche la majeure partie des petits navires de Saint-Jean-de-Luz a été présente dans les statistiques de pêche dès 1989. Il faut cependant signaler que l'étude sur la pêche du bassin d'Arcachon, en 1988 (Thimel, 1990), confirme les conclusions de notre première typologie sur l'activité des navires de 1986 (Décamps et Léauté, 1991), à savoir la relative indépendance de la flottille opérant sur le Bassin vis à vis du reste de la flottille du sud du Golfe. Par conséquent, l'absence de données sur le Bassin n'a pas eu d'incidences importantes sur les conclusions des analyses.

Par ailleurs au cours de la période la consignation des lieux de pêche dans les statistiques a évolué d'un système par sous divisions CIEM vers un système par carré statistique (= un degré de latitude par un demi degré de longitude). Les informations notées avec ce dernier système sont apparues progressivement de 1986 (18 %) à 1995 (88 %). Il faut noter qu'il n'y a pas de superposition exacte de ces deux carroyages, ce qui a induit des difficultés pour suivre l'évolution entre 1986 et 1995, des secteurs fréquentés, surtout dans le golfe de Gascogne (figures 2 et 3)

## 2.2. LES NAVIRES

Les fichiers des navires contiennent les caractéristiques physiques des bateaux ayant eu une activité de pêche au cours des 4 années étudiées et répertoriés dans les fichiers d'archives annuels (ZA) des CRTS. Ces données ont été utilisées pour affiner la description des groupes identifiés par les typologies.

## 2.3. LES ENGINES DE PECHE

Ces fichiers ont été créés à l'aide des informations (niveau 3 des ZA) sur les engins de pêche et les calendriers d'utilisation pour chaque navire. Le tableau comparatif des données de base utilisées pour les 4 années apparaît dans l'annexe 3. Pour leur utilisation dans le cadre d'analyses des correspondances multiples (ACM), notre choix s'est porté sur un nombre différent de variables suivant les engins identifiés chaque année soit respectivement 32 en 1986, 34 en 1989, 39 en 1992 et 55 en 1995.

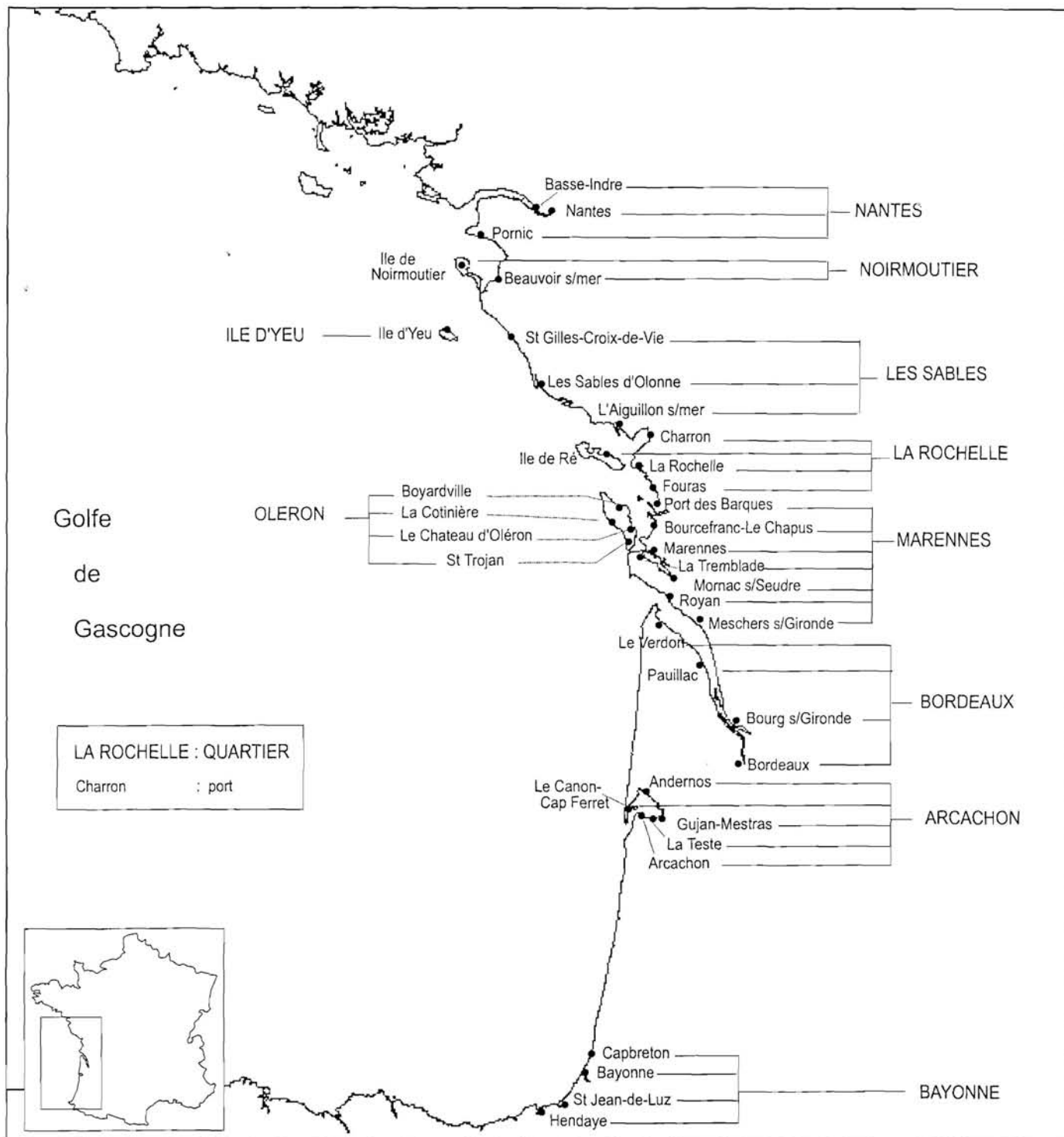


Figure 1 - Répartition des quartiers et des ports du sud du golfe de Gascogne

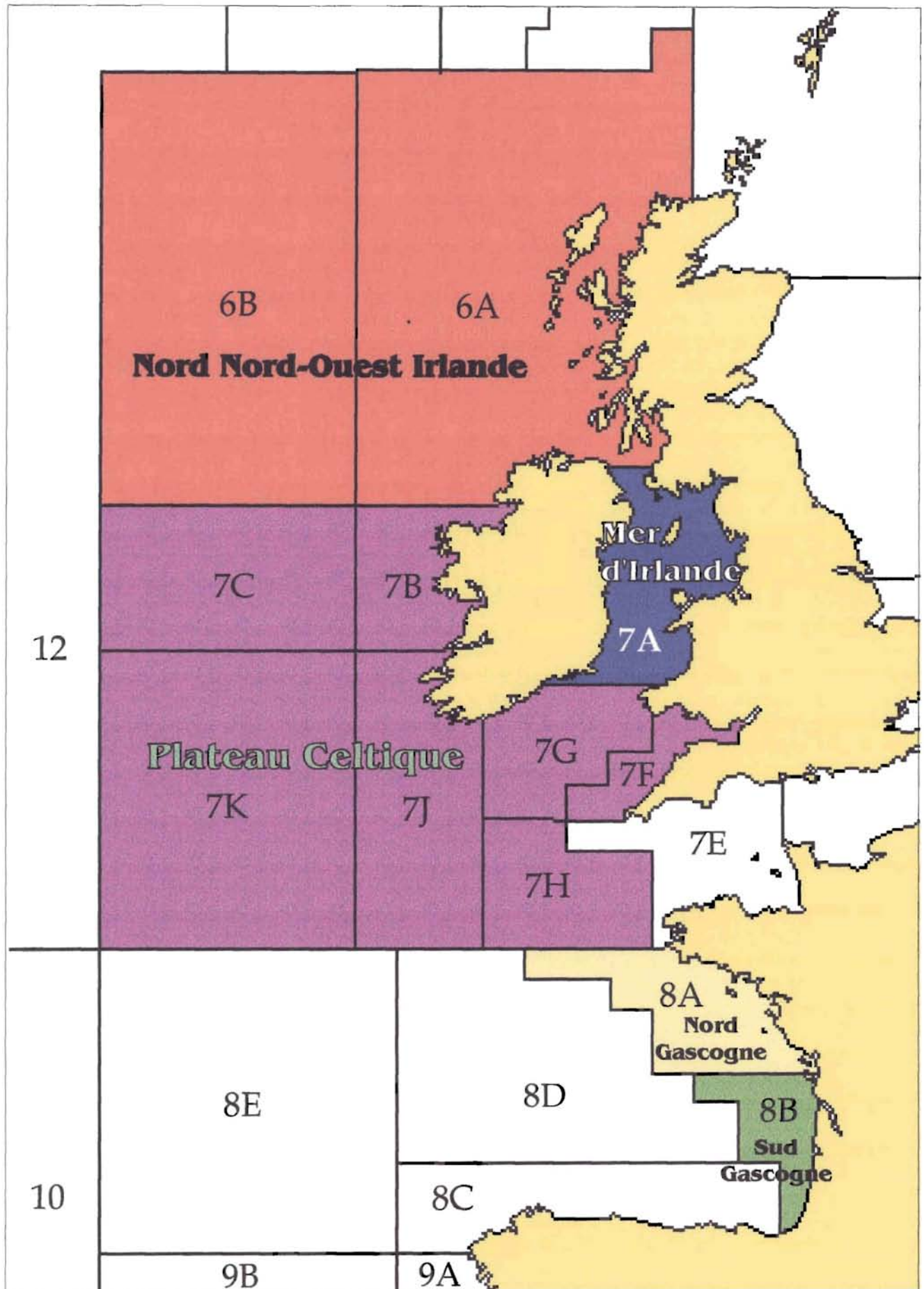


Figure 2 - Zones de pêche fréquentées par les flottilles du sud du Golfe

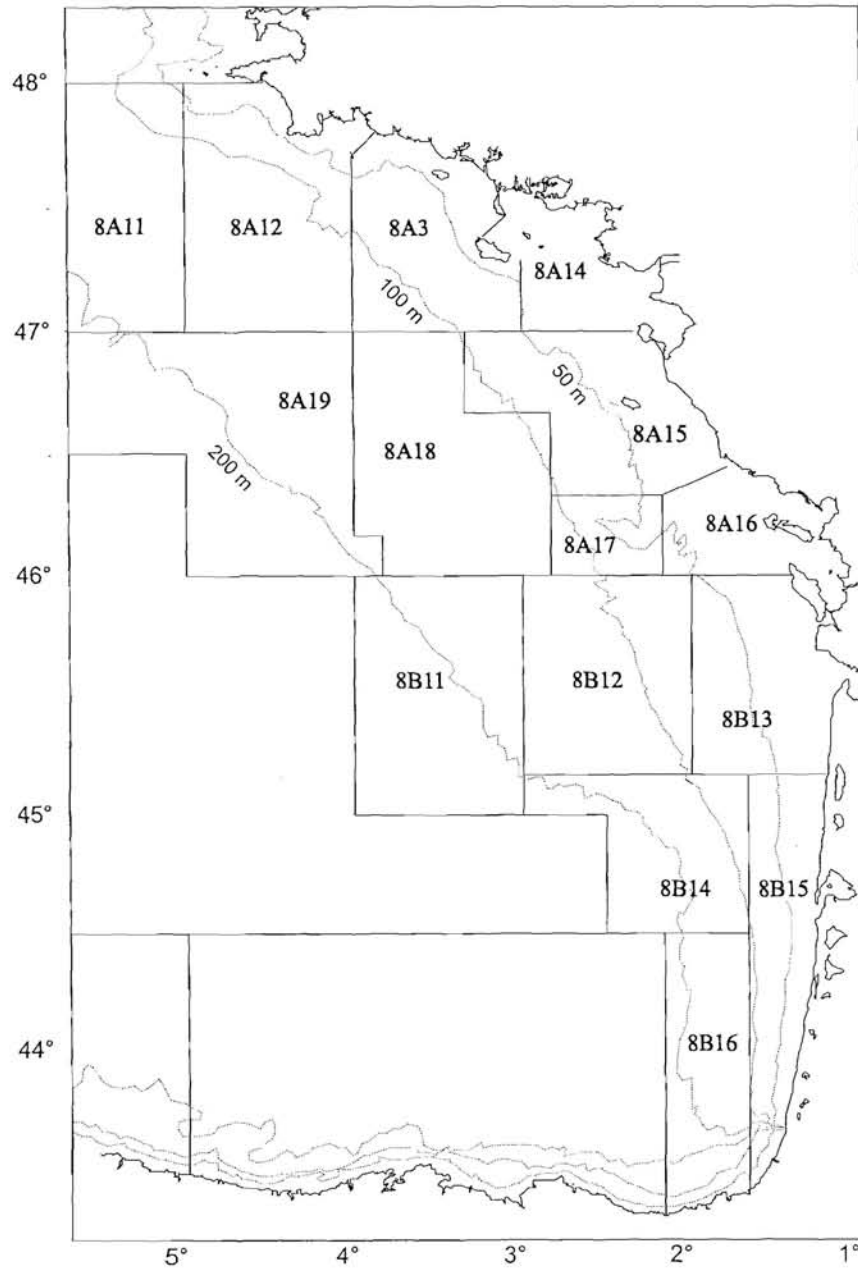
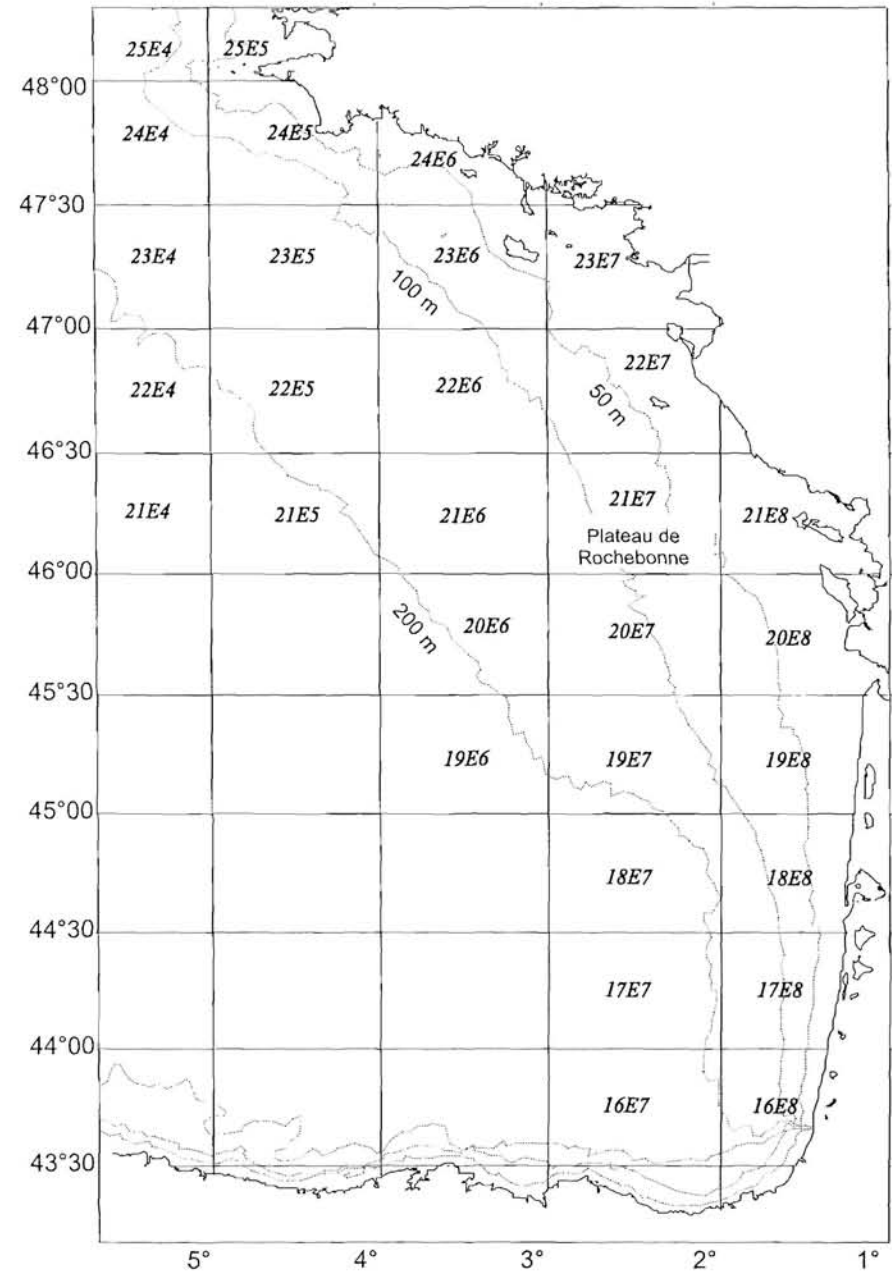


Figure 3 - Sous-divisions CIEM (ISTPM)  
dans le golfe de Gascogne



et rectangles statistiques

Cette augmentation est due à la prise en compte des engins des petits navires nouvellement suivis chaque année par les fiches de pêche, et en particulier de leurs associations d'engins. A ces variables-engins deux autres ont été jointes, la première concerne la pratique de l'activité conchylicole exercée en parallèle au métier de la pêche par certains navires et la seconde correspond au nombre de mois d'inactivité annuelle.

La notion d'engins mixtes (ex.: 053 - filet+palangre) qui traduit une pratique simultanée journalière, ou mensuelle, de deux engins ou plus, n'a été conservée que dans les cas où l'utilisation séparée des engins concernés n'apparaissait pas dans les statistiques des navires.

## 2.4. LES ESPECES

Les fichiers des espèces ont été élaborés à partir des niveaux 6 des fichiers d'archives (ZA). Ils contiennent la production annuelle par navire et par espèce (vingt-quatre ont été prises en compte, les autres étant regroupées dans une variable notée "AUTRES"). L'ordre de classement des espèces dans les différentes figures correspond à la valeur décroissante des débarquements de celles-ci dans le sud du Golfe.

Les espèces retenues représentent, en moyenne 84 % des débarquements connus en valeurs et 79 % en poids pour les navires du sud du Golfe (y compris les apports effectués par ces navires dans des ports situés hors du secteur d'étude).

Pour compléter les analyses, nous avons utilisé le fichier production en valeurs, sauf pour l'année 1986 car les données y sont incomplètes pour certains ports.

## 3. LES METHODES D'ANALYSES

Les méthodes utilisés ont été de 2 types :

- méthodes factorielles : l'analyse des correspondances multiples (ACM)
- méthodes de classification ascendante hiérarchique (CAH)

On trouvera une description complète de la méthodologie retenue (Escofier et Pagès, 1990), dans Décamps et Léauté (1991, annexes I et II).

Pour l'ACM sur les activités, les mêmes modalités de variables pour le recodage des classes disjonctives complètes ont été conservées tout au long de la période à savoir :

indice 1 : 0 mois d'utilisation de l'engin pour le navire  
 indice 2 : 1 à 3 mois d'utilisation " "  
 indice 3 : plus de 3 mois d'utilisation " "

Pour l'ACM sur les espèces, le même recodage en 4 classes de pourcentages, pour les 4 années a été effectué, soit :

indice 1 : 0 % de l'espèce dans la production annuelle du navire  
 indice 2 : de 0,1 à 9,9 % " "  
 indice 3 : de 10 à 49,9 % " "  
 indice 4 : plus de 49,9 % " "

L'utilisation de l'ACM, que ce soit pour l'analyse des calendriers de pêche, ou pour celle des débarquements traduits en pourcentages du total par navire, pourrait être critiquée car le codage qu'elle induit situe sur le même plan des navires de taille et de volumes de captures très différents. Nous avons cependant utilisé ces méthodes pour les 4 années **car ce sont des comportements de pêche que nous recherchons**, c'est-à-dire l'aspect qualitatif déterminé par les "profils-types" identifiés ; l'aspect quantitatif des groupes identifiés apparaissant dans les représentations graphiques des classes, par le cumul des mois par engin et les débarquements totaux par espèce.



## Deuxième partie : Résultats

## 1. PRESENTATION GENERALE DES DONNEES AGREGES

### 1.1. LES NAVIRES

La classification adoptée ici pour présenter les navires est associée aux classes administratives de longueur (inférieur à 10 m, de 10 à 15 m, de 16 à 24 m et supérieur à 24 m). Le tableau 1 présente les puissances et tonnages des navires présents dans les différentes bases de données annuelles. En moyenne, la moitié de la flotte est composée de navires de moins de 10 m, qui ne représentent cependant qu'un peu plus de 10 % des jauges et un peu moins du quart des puissances. Les navires de 10 à 15 m constituent un tiers de la flotte et de ses caractéristiques totales ; les navires de 16 à 24 m avec 14 % des navires possèdent la moitié des jauges et près de 40 % des puissances. Enfin les navires de plus de 24 m, peu nombreux dans le sud Golfe (1 %) ne rassemblent que 5 % des puissances et moins de 10 % des jauges.

Tableau 1 – Caractéristiques totales des navires de 1986 à 1995

		1986	1989	1992	1995	Moy. (%)
Longueurs inférieures à 10 m	Jauge totales (tjb)	2 819	3 065	2 458	2 618	13
	Puiss. Totales (kw)	34 124	38 037	30 938	36 260	23
	Nombre de navires	663	733	578	653	51
Longueurs De 10 à 15 m	Jauge totales (tjb)	5 447	6 633	7 038	6 783	30
	Puiss. Totales (kw)	42 754	54 337	54 609	57 559	34
	Nombre de navires	400	470	458	447	34
Longueurs de 16 à 24m	Jauge totales (tjb)	7 926	10 319	11 894	11 471	48
	Puiss. Totales (kw)	48 264	57 301	63 876	62 370	38
	Nombre de navires	166	191	198	187	14
Longueurs supérieures à 24 m	Jauge totales (tjb)	1 554	1 634	2 531	2 593	9
	Puiss. Totales (kw)	5 671	5 672	7 767	8 383	5
	Nombre de navires	8	10	15	14	1
Total navires		1237	1404	1249	1301	100

L'annexe 3 qui présente un tableau comparatif des flottes réparties par classes de longueur précise aussi les caractéristiques des navires par port. La flotte du sud Golfe se répartit entre 3 régions : la partie sud-Loire des Pays de la Loire (45 %), la région Poitou-Charentes (37 %) et l'Aquitaine (18%). Les quartiers les plus

importants sont ceux des Sables d'Olonne (22 %), de Marennes <sup>1</sup> (15 %), de La Rochelle (14 %) et de Noirmoutier (13 %). Tous les ports abritent des navires de moins de 10 m. A part les ports de la Gironde, quelque uns du bassin d'Arcachon et du quartier de Bayonne , tous possèdent des navires de 10 à 16 m, mais seulement un tiers des 35 ports suivis ont des navires de 16 à 24 m. Les navires de plus de 24 m sont immatriculés dans les ports de La Rochelle, St Jean-de-Luz et d'Hendaye.

## 1.2. LES ENGINES DE PECHE

Le tableau 2 ci-dessous est un condensé de celui présenté en annexe 4. Il présente le poids des différents engins en pourcentage de mois de pêche par rapport au total d'activité répertoriée. Il permet de voir que les principaux engins utilisés par les flottilles étudiées concernent beaucoup d'engins, à savoir par ordre d'importance les chaluts de fond, les filets, les palangres, les tamis à civelle et les casiers à crustacés, ainsi que d'autres types de chaluts (pélagiques et chalut de fond à petites mailles). Au cours de la période étudiée, certains de ces engins ont vu leur temps d'utilisation décroître (casiers et palangres) tandis que d'autres se sont accrus comme les filets, ou sont restés à peu près stables comme les chaluts de fond. Le fait que des engins ne soient pas renseignés certaines années correspond à l'absence de données statistiques concernant les flottilles qui les utilisaient. L'accroissement des engins mixtes en 1989 et 1992 correspond à la prise en compte des engins de nouveaux navires polyvalents, et la décroissance de 1995 à un affinement statistique de l'utilisation de ces engins (séparation des engins concomitants)

---

<sup>1</sup> Bien que les quartiers de Marennes et d'Oléron aient été fusionnés en 1978, au cours de cette étude nous avons conservé la séparation antérieure, qui perdure toujours dans les immatriculations de navires.

Tableau 2 - Pourcentages des mois d'activité des engins utilisés de 1986 à 1995

		1986	1989	1992	1995
	OSTREICULTURE	3,3	3,3	7,9	4,9
	ENGINS MIXTES	0,5	10,4	11,6	7,9
Arts dormants	BALAIS - FAGOTS				0,3
	CANNE AU VIF		0,4	0,4	0,4
	CASIER A CRUSTACES (crev, gds crus.)	11,4	5,4	3,6	3,4
	CASIER A SEICHE	0,3	0,3	0,2	0,2
	AUTRES CASIER	0,4	0,8	0,6	3,2
	LIGNES	0,3	0,4	0,6	0,6
	PALANGRES	19,3	15,3	11,7	7,5
	FILETS	17,6	23,6	21,7	24,5
	FILETS DERIVANTS	1,4	0,4	1,9	4,3
		HAVENEAUX			
Arts traînants	TAMIS A CIVELLE	9,3	5,4	4,8	7,8
	SENNE TOURNANTE ( BOLINCHE)		0,3	0,3	1,1
	DRAGUES	0,9	0,6	0,2	2,0
	CHALUTS DE FOND	24,7	24,1	25,1	23,4
	CHALUTS DE FOND (mailles<20 mm)	6,1	3,8	2,5	1,5
	CHALUTS PELAGIQUES	2,8	3,6	4,3	3,9
	DIVERS CHALUTS	1,7	1,9	2,6	1,7
		<b>TOTAL (nombre de mois)</b>	<b>13 390</b>	<b>13 911</b>	<b>12 234</b>

### 1.3. LES ESPECES DEBARQUEES

Le tableau 3 ci-dessous présente les pourcentages des poids débarqués des 24 espèces retenues soit respectivement de 1986 à 1995, 72%, 76,1 %, 81,8 % et 78,9 % du poids total. Comme pour les engins (*et pour certaines espèces en relation avec les croissances ou décroissances d'utilisation de ceux-ci*), certaines espèces sont devenues prépondérantes ou au contraire se sont réduites dans les débarquements au cours de la période d'étude. C'est ainsi que par exemple les proportions de merlu, tourteau, espèces du nord (morue, lieu noir, lingue franche) et crevette grise ont chuté tandis que celles de seiche, germon, anchois et chinchard ont augmenté.

**Tableau 3 - Pourcentages des poids débarqués des 24 espèces étudiées de 1986 à 1995**

NOMS DES ESPECES	1986	1989	1992	1995
MERLU	20,8	20,3	11,1	13,2
SOLE	6,9	7,6	8,9	8,5
BAR	3,4	3,1	2,2	2,4
LANGOUSTINE	3,7	3,4	3,5	3,9
BAUDROIES	3,2	2,6	2,4	4,3
MERLAN	6,1	5,9	3,7	5,9
TOURTEAU	4,1	2,7	1,6	0,5
BOUQUET	0,6	0,3	0,3	0,4
SEICHE	3,6	5,0	8,0	6,1
SARDINE	1,9	2,1	2,3	2,5
ANCHOIS	2,8	2,4	10,7	5,5
CONGRE	3,5	3,0	3,3	2,9
TACAUD	3,1	2,5	2,1	2,3
CHINCHARD	1,8	3,1	6,6	6,1
LIEU NOIR	3,1	1,4	0,7	0,2
LIEU JAUNE	2,0	1,5	1,0	1,0
MORUE	2,1	3,2	1,4	1,6
CETEAU	1,2	1,1	1,0	2,0
THON ROUGE	0,0	0,8	1,3	1,2
GERMON	0,5	2,1	8,2	6,2
CREVETTE GRISE	0,6	0,3	0,2	0,1
REQUIN TAUPE	0,4	0,7	0,8	1,4
CIVELLE	0,1	0,1	0,1	0,2
LINGUE FRANCHE	1,4	0,9	0,5	0,5
AUTRES (nombre d'espèces)	93 espèces	101 espèces	118 espèces	121 espèces
AUTRES (%)	22,8	23,9	18,2	21,1
TOTAL (en tonnes)	<b>35004</b>	<b>44070</b>	<b>50527</b>	<b>46865</b>

#### 1.4. TEMPS ET LIEUX DE PECHE

Les flottilles du sud Golfe passent en moyenne 93 % de leurs temps de pêche dans le Golfe (sous-divisions CIEM 8A et 8B).. La figure 2 présente les zones de pêche, la figure 4 et les annexes 5a et 5b, les répartitions de temps de pêche par classe de longueurs de navire et par zone CIEM.

La majorité des navires (87 %) reste 100 % du temps dans le Golfe. Seul les plus de 16 m en sortent.

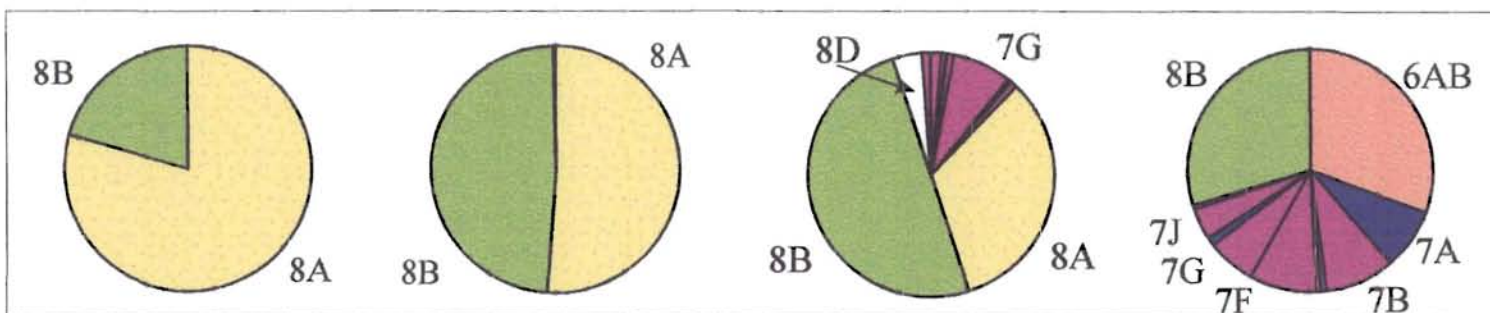
inférieur à 10 m

de 10 à 16 m

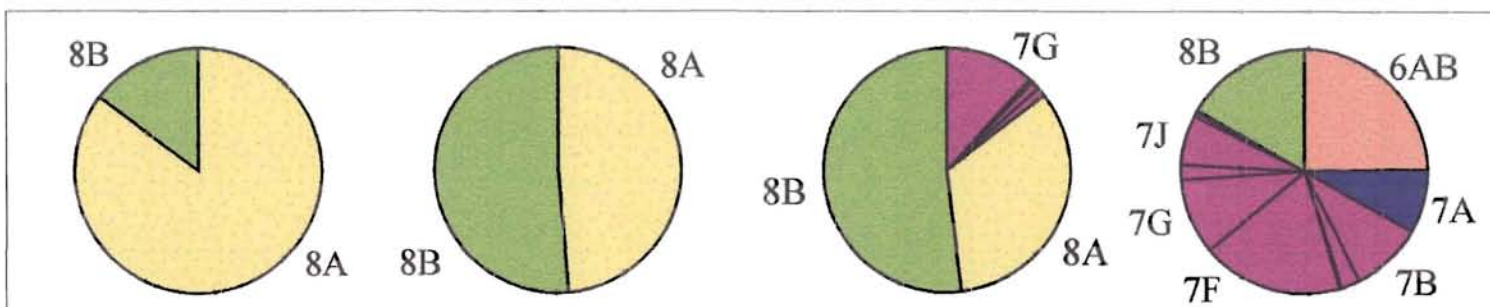
de 17 à 24 m

supérieur à 24 m

1986



1989



1992



1995

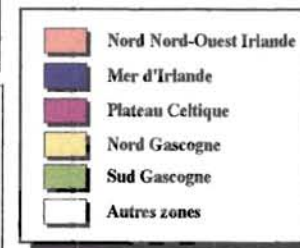
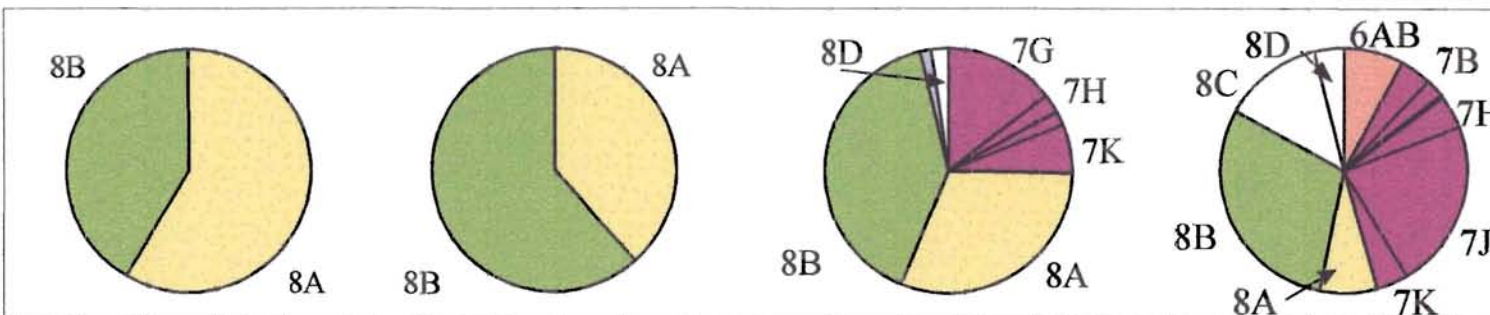


Figure 4 - Pourcentages des temps de pêche par zone et classes de longueurs pour les navires du sud du Golfe, de 1986 à 1995



Les navires de 17 à 24 m (12 % de la flottille) sortent du Golfe en moyenne 30 % de leur temps de pêche annuel. Ils fréquentent le Plateau celtique, la mer d'Irlande et plus rarement (après 1989) le Nord Irlande. Les navires de plus de 24 m (1 %) pêchent hors du Golfe jusqu'à 60-70 % du temps et fréquentent l'ouest de l'Irlande, et la mer d'Irlande. En période estivale certains d'entre eux (fileyeurs de l'Île d'Yeu) pêchent le thon très au large (division CIEM 10). Avant leur disparition, les chalutiers industriels de La Rochelle effectuaient près de 100 % de leur temps hors du Golfe dans les secteurs Nord Irlande et Ouest Ecosse.

## 2. TYPOLOGIE DES NAVIRES EN FONCTION DES ENGINs UTILISES.

### 2.1. L'ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES (ACM) SUR LES ENGINs DE PECHE

La comparaison des temps d'utilisation annuels des engins permet le regroupement des navires ayant des comportements similaires en terme d'engins utilisés et de calendriers de pêche.

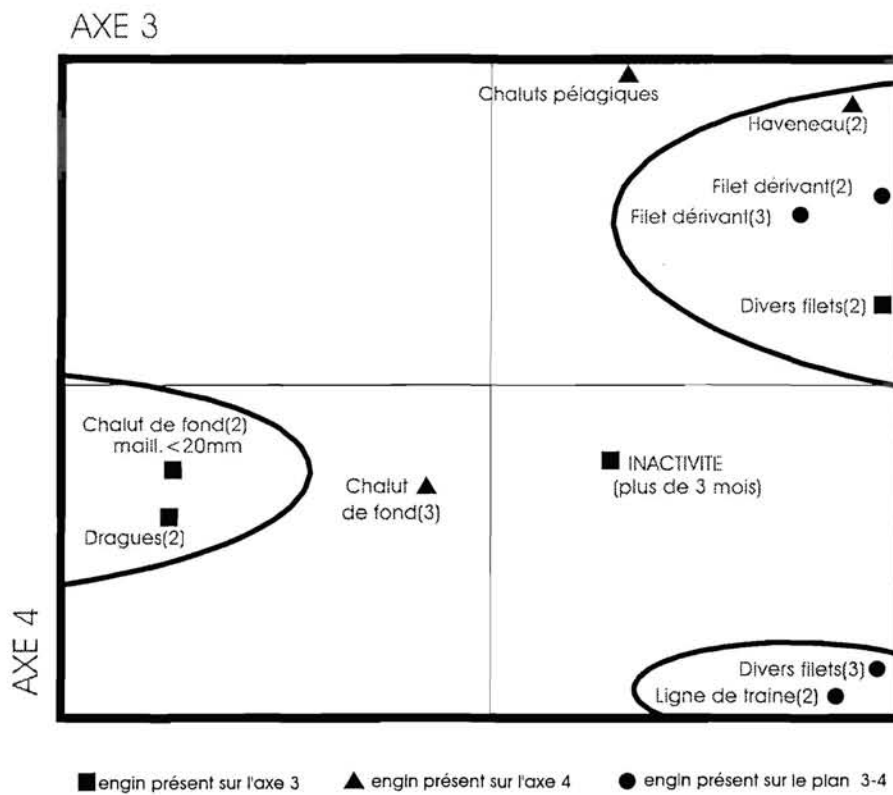
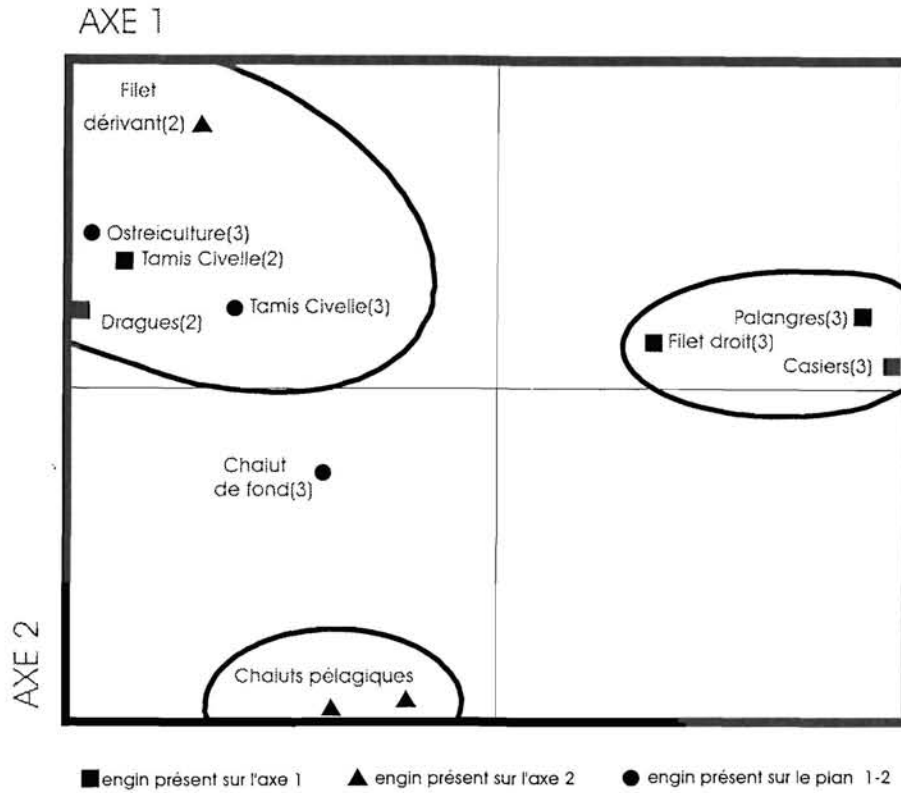
Rappelons que pour les ACM sur les engins, les lignes des tableaux utilisés correspondent aux différents navires et les colonnes (variables), aux engins pratiqués par ces navires sous la forme de nombre de mois. Le codage retenu pour les analyses est le suivant : indice 1 : 0 mois d'utilisation, indice 2 : 1 à 3 mois d'utilisation et indice 3 : plus de 3 mois d'utilisation.

L'analyse des valeurs propres des 4 typologies montre que les 4 premiers axes expliquent à peu près 20 % de la variance totale. La faible décroissance de l'inertie, inhérente à une ACM, expliquée par chaque axe, donne aux plans factoriels retenus des taux d'inertie du même ordre de grandeur, soit 11 % pour le plan 1-2 et 9 % pour le plan 3-4.

L'illustration graphique des différents plans 1-2 (figures 5 à 8) met en évidence pour les années 1986, 1989 et 1992 toujours la même opposition triangulaire entre les arts dormants, les arts traînants et les activités ostréicoles et estuariennes, auxquelles est associé un taux non négligeable d'inactivité. En effet, les casiers, les palangres, les filets et les engins mixtes (utilisation concomitante de plusieurs engins), caractéristiques à la fois d'une pratique séquentielle (saisonnaire) de la pêche et d'une fréquentation des zones côtières s'opposent :

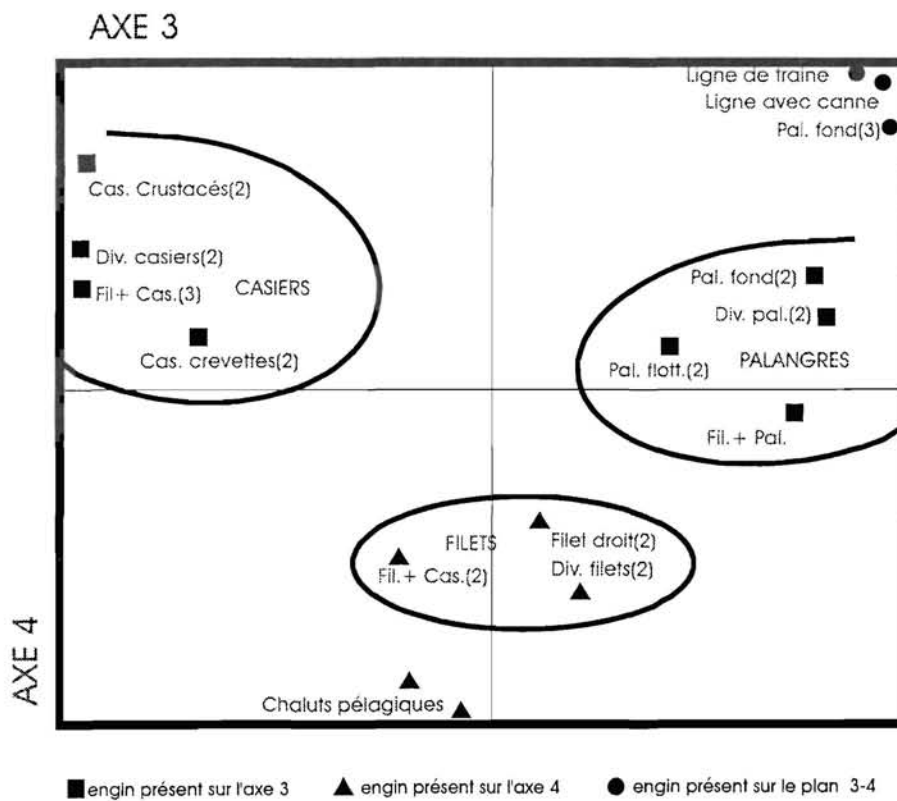
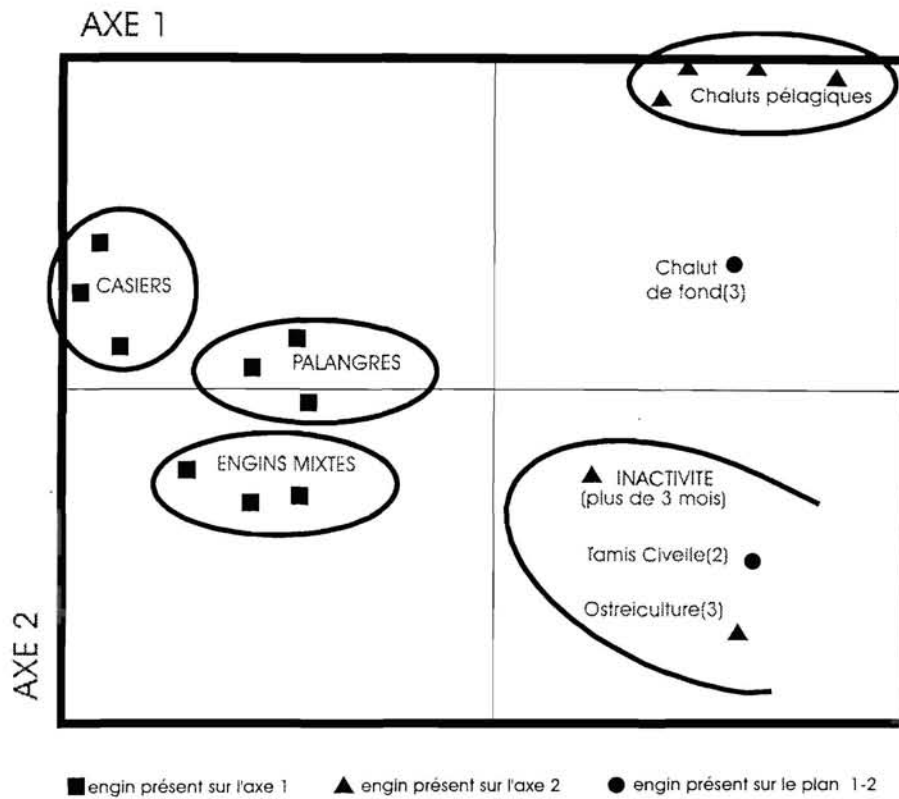
- d'une part, aux différents types de chaluts pélagiques et au chalut de fond, dont la pratique est plus exclusive (supérieur à 3 mois) et couvre des secteurs plus étendus,
- et d'autre part, aux navires ostréicoles et/ou estuariens (tamis à civelle) qui ne pêchent qu'une partie de l'année.

La position intermédiaire du chalut de fond sur les deux axes, traduit son utilisation par certains navires pélagiques ou "estuariens" (navires des Pertuis charentais).



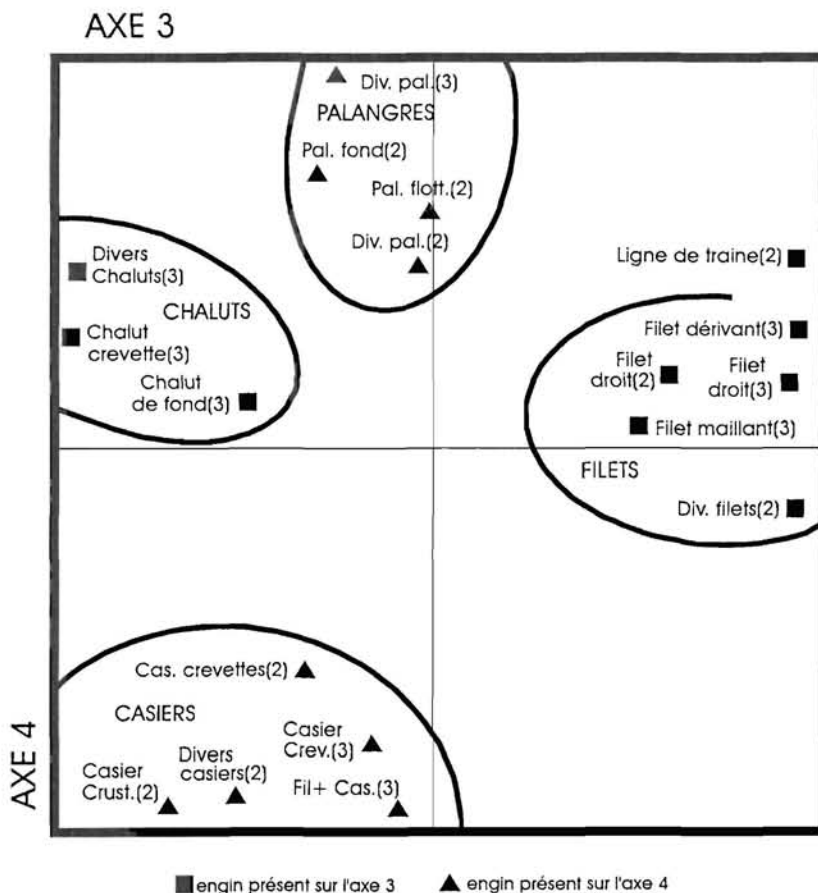
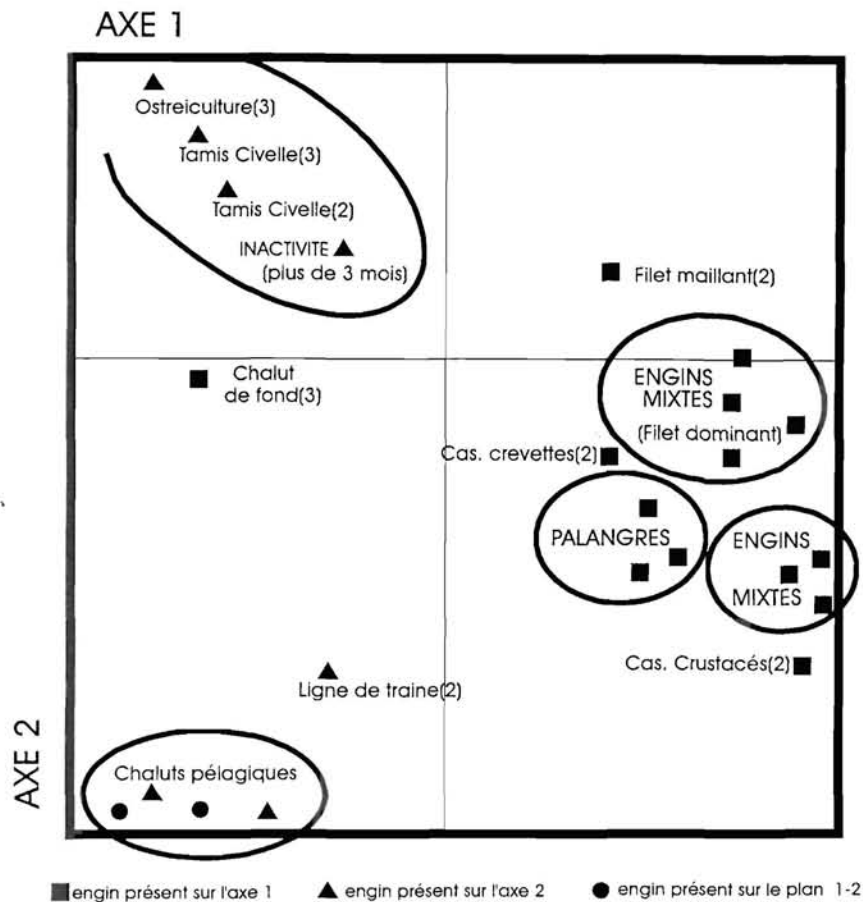
Note : les nombres entre parenthèses représentent les modalités des engins ou groupes d'engins

Figure 5 - Représentations graphiques du nuage des variables de la typologie engin 1986 (plans 1-2 et 3-4)



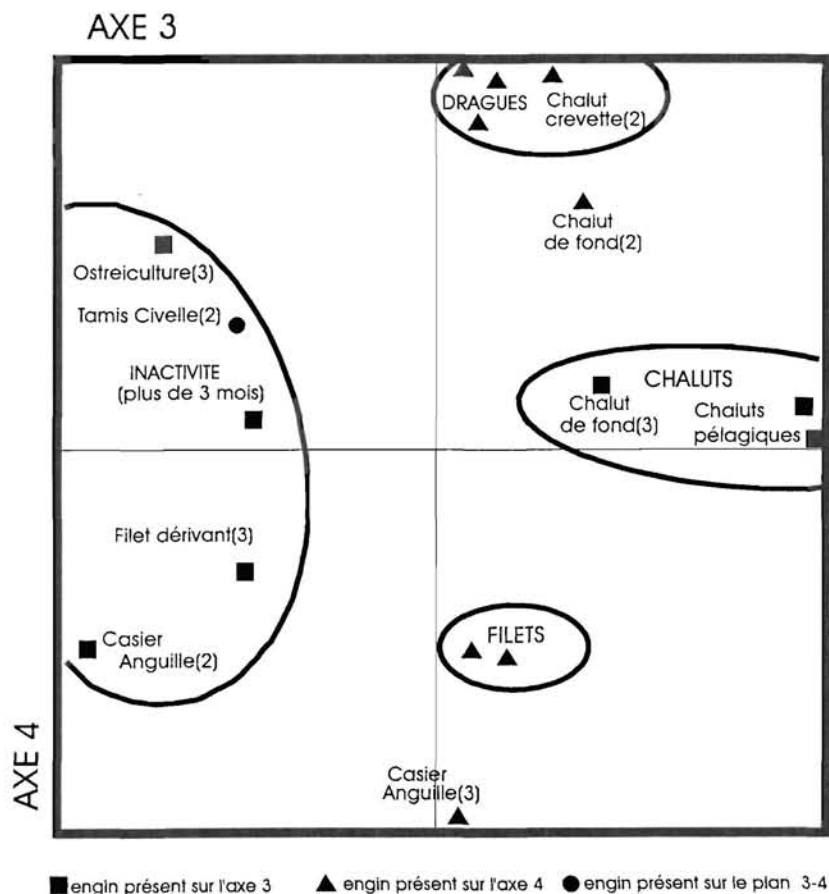
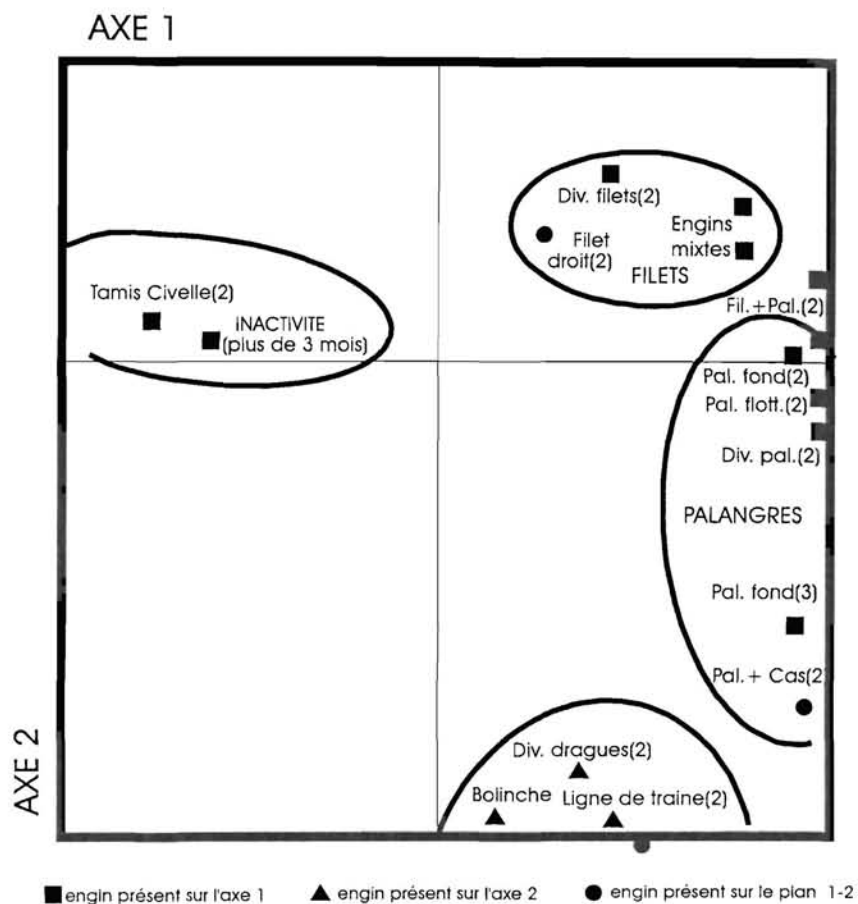
Note : les nombres entre parenthèses représentent les modalités des engins ou groupes d'engins

Figure 6 - Représentations graphiques du nuage des variables de la typologie engin 1989 (plans 1-2 et 3-4)



Note : les nombres entre parenthèses représentent les modalités des engins ou groupes d'engins

Figure 7 - Représentations graphiques du nuage des variables de la typologie engin 1992 (plans 1-2 et 3-4)



Note : les nombres entre parenthèses représentent les modalités des engins ou groupes d'engins

Figure 8 - Représentations graphiques du nuage des variables de la typologie engin 1995 (plans 1-2 et 3-4)

Pour l'année 1995, les chaluts n'apparaissent plus dans ce plan. L'opposition se fait entre :

- les activités estuariennes réduites à la pêche de la civelle, mais toujours associées à une forte inactivité,
- les filets et les palangres, (les casiers n'apparaissant plus qu'en association avec d'autres engins dormants),
- et la bolinche et les lignes de traînes.

Ce changement souligne l'importance prise au cours de cette décennie des activités orientées vers les filets et les palangres.

La comparaison des différents plans 3-4 (figures 5 à 8) fait aussi apparaître une évolution au cours de la décennie.

- en 1986, une opposition d'une part entre les activités des navires estuariens (filets dérivants, haveneaux et divers filets), les petits navires côtiers (Pertuis charentais) avec chalut à petites mailles (crevette grise) et drague à coquille, et d'autre part entre les chalutiers de fond exclusifs et les chalutiers pélagiques.

- en 1989, une opposition triangulaire entre les casiers, les palangres et les filets. On peut penser que les navires pratiquent l'un ou l'autre de ces métiers saisonniers (modalité de 1 à 3 mois). La présence d'engins mixtes (filet+casier ou filet+palangre) dans chacun des groupes identifiés signalent la polyvalence de certains navires autour du filet. Comme pour 1986 on notera la présence des chalutiers pélagiques.

- en 1992, les chaluts de fond et les chaluts à petites mailles caractéristiques des chalutiers côtiers s'opposent aux filets, et les palangres s'opposent par ailleurs aux casiers.

- enfin en 1995, on trouve sur ce plan, des activités de pêche qui étaient prépondérantes (plans 1-2) lors des années précédentes. C'est ainsi que les chalutiers exclusifs (chaluts de fond et chaluts pélagiques) s'opposent aux activités ostréicoles et estuariennes. Par contre certaines des activités des petits navires côtiers (chaluts à crevette et dragues) s'opposent toujours aux fileyeurs.

## 2.2. LA CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE (CAH) SUR LES ENGINES

Les ACM sur les engins ont permis d'identifier sur les 4 premiers axes, les affinités qui existent dans l'utilisation ou non d'un engin ou d'un groupe d'engins. L'application d'une CAH à la suite de cette méthode d'analyse procure une partition plus précise de la population étudiée et une répartition des navires dans chacun des groupes identifiés.

Au cours de la période les associations d'activités sont restés à peu près les mêmes, avec de légères modifications pour l'année 1995, qui a vu le développement de l'utilisation des filets déjà engagé en 1992, la recrudescence de la senne tournante (bolinche) pour certains navires côtiers du Pays Basque (St Jean-de-Luz) qui utilisaient auparavant la palangre, le réutilisation des dragues pour les petits chalutiers



des Pertuis charentais associé à la réapparition du pétoncle et de la coquille St Jacques, et la réduction des casiers à crustacés et ceux à bouquet <sup>2</sup>.

Ces combinaisons d'activités peuvent se résumer pour l'ensemble de la période dans le tableau 4 de la façon suivante.

Tableau 4 - Dénominations des groupes engins issus de la classification

IDENTIFICATEURS D'ACTIVITES	DENOMINATIONS DES METIERS
Ostréiculture, tamis à civelle, filets, filets dérivants	Pêche estuarienne et ostréiculture
Ostréiculture, tamis à civelle, chaluts de fond	Pêche et ostréiculture - chalutiers
Filets	Fileyeurs
Filets, palangres	Fileyeurs-palangriers
Palangres (senne tournante)	Palangriers - Bolincheurs- <i>St Jean de Luz.</i>
(Casiers crustacés et casiers crevettes), palangres, filets	Caseyeurs polyvalents
Chaluts maill. 20mm, chalut de fond, tamis à civelle, (dragues- filets)	Petits chalutiers côtiers - <i>Pertuis, Baies.</i>
Chaluts de fond	Chalutiers de fond exclusifs
Chaluts pélagiques, chaluts de fond	Chalutiers pélagiques et de fond

### 3. TYPOLOGIE DES NAVIRES EN FONCTION DES ESPECES DEBARQUEES

#### 3.1. L'ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES (ACM) SUR LES ESPECES

Tout d'abord, rappelons que pour les ACM sur les espèces, les lignes des tableaux utilisés correspondent aux différents navires et les colonnes (variables), aux 24 principales espèces débarquées (+AUTRES) par ces navires sous la forme d'un pourcentage de leur débarquement annuel total. Le codage retenu pour les analyses est le suivant : indice 1 : 0 % de l'espèce dans la production annuelle, indice 2 : de 0,1 à 9,9 % , indice 3 : de 10 à 49,9 % , et indice 4 : plus de 49,9 %.

<sup>2</sup> Ces modifications apparaissent entre parenthèses dans le tableau suivant.

L'analyse des valeurs propres des 4 typologies sur les espèces montre, en moyenne, que les 4 premiers axes expliquent 29 % de la variance totale. La faible décroissance de l'inertie expliquée par chaque axe donne aux plans factoriels retenus des taux d'inertie de 20 % pour le plan 1-2, et de 9% sur le plan 3-4.

Les illustrations graphiques des plans factoriels (figures 9 à 12) mettent en évidence des associations d'espèces, caractéristiques de comportements de flottilles, en particulier en terme de fréquentation de zones de pêche. Sept profils principaux de débarquements, apparaissant sur les 4 premiers axes factoriels, ont été trouvés de 1986 à 1995, indiquant la pérennité de ces profils d'une année sur l'autre<sup>3</sup>.

groupe 1 : apports d'**espèce estuarienne - pêche à tendance monospécifique** (plus de 49 % de leur production) : - civelle(4).

groupe 2 : apports d'**espèces côtières et du large** débarquées à l'année :  
- baudroies(2), merlan((2), tacaud(2), congre(2), tourteau(2), chinchard(2), bar(2), langoustine(2-3), seiche(2), sole(3), merlu(2).

groupe 3 : apports d'**espèces côtières** saisonnières (*Pertuis charentais*)  
- céteau(3), civelle(2), crevette grise(2-3).

groupe 4 : apports d'**espèces du "nord"** (nord et accores du Golfe, hors Golfe):  
- lieu noir(2), merlu(4), requin taupe(2), cabillaud(3).

groupe 5 : apports principalement, d'**espèces pélagiques**, associées à des espèces démersales :  
- thon rouge(3), germon(2), merlu(3-4), chinchard(2), anchois(2-3), sardine(2)

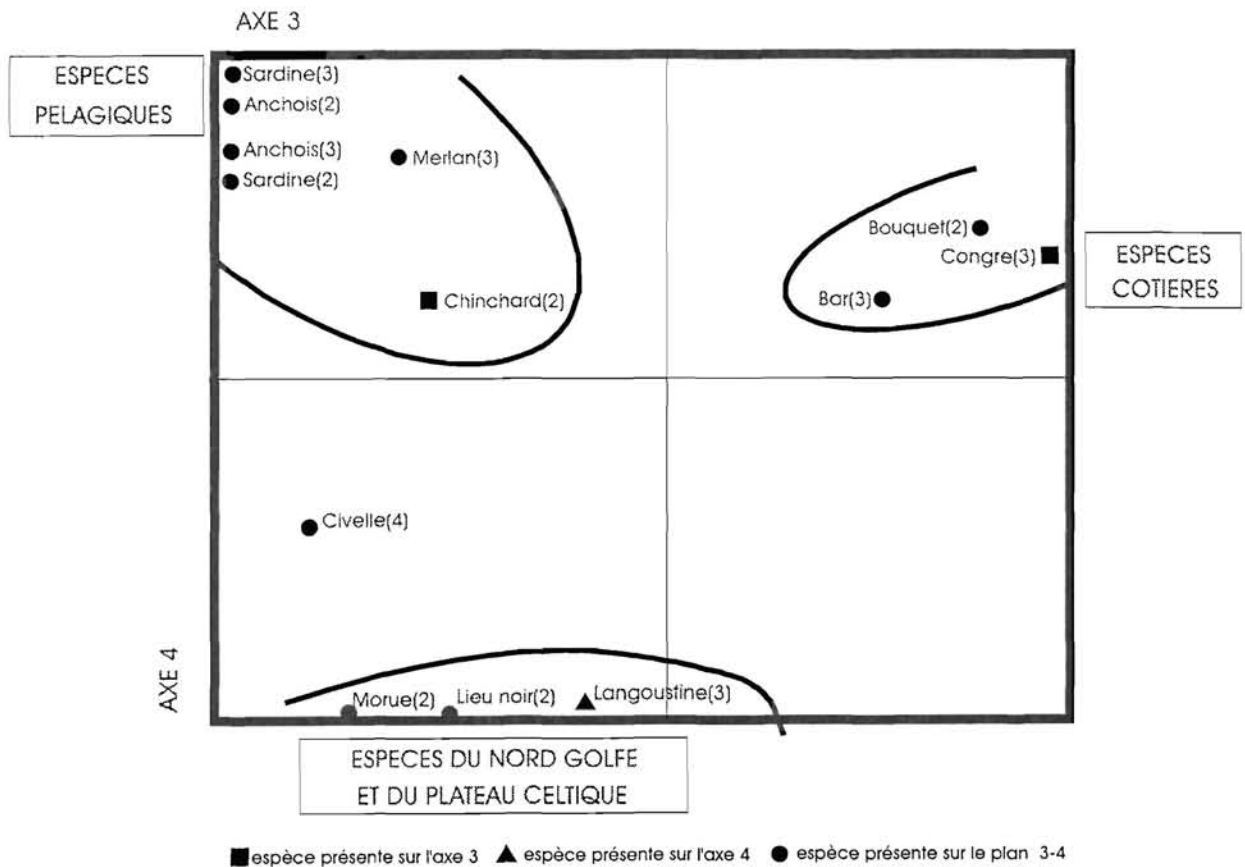
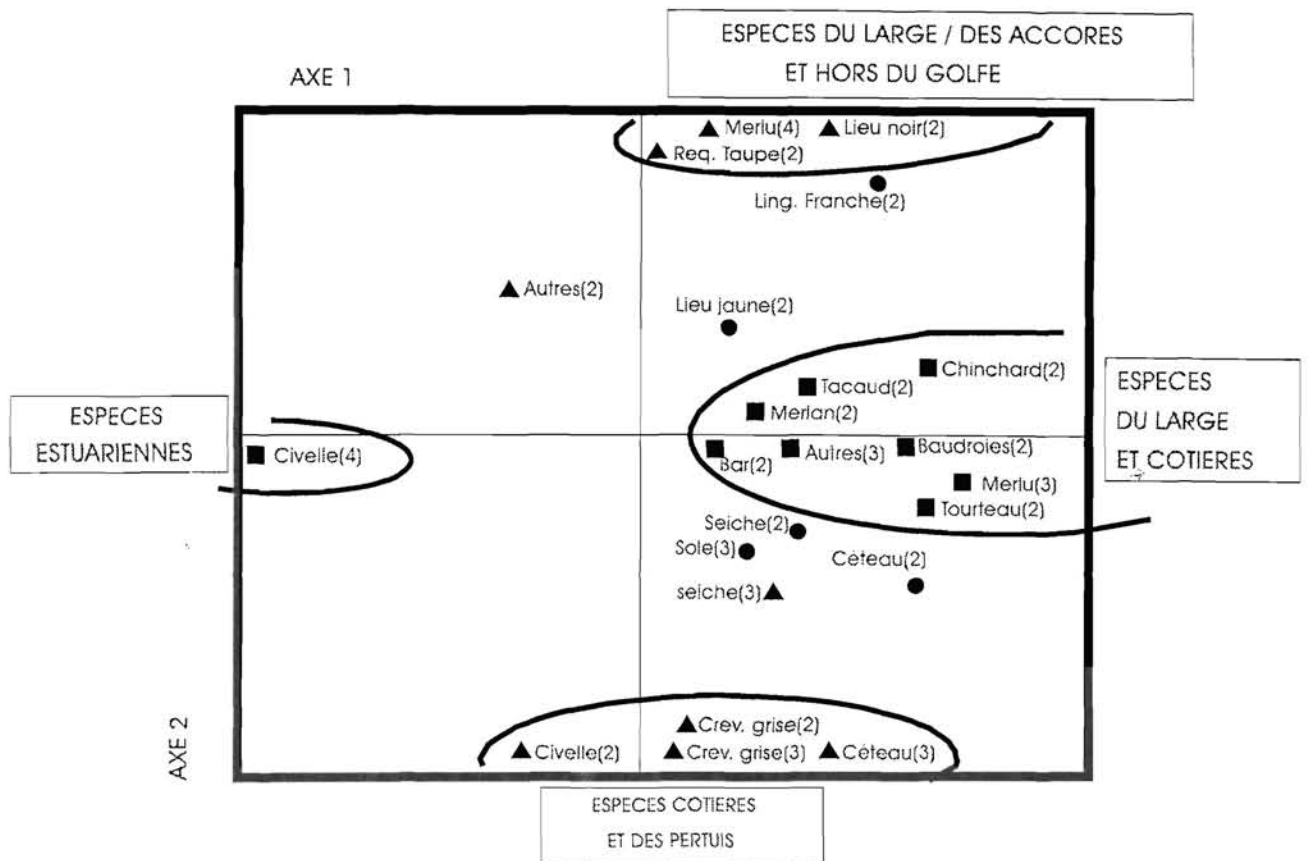
groupe 6 : apports d'**espèces côtières** saisonnières pouvant être associés à des fonds rocheux:  
- congre(3), bouquet(2), merlu(2), bar(3).

groupe 7 : apports d'**espèces du large - nord du Golfe, Grande Vasière, Plateau celtique**:  
- lieu noir(2), cabillaud(2), langoustine(3), baudroies(3).

Sur le plan 1-2, en 1986 et 1989 une transition apparaît des apports d'espèces estuariennes vers les apports d'espèces du large, des pêches à tendances monospécifiques saisonnières vers des pêches multispécifiques annuelles. Les groupes 1 et 2 restent opposés au cours de toute la décennie, alors qu'en 1992 le groupe 5 des espèces pélagiques, préalablement positionné sur le plan 3-4, vient remplacer le groupe 4 des pêches du "nord" et hors Golfe (disparition des chalutiers industriels de La Rochelle) face au groupe 3. Le groupe 3 disparaît à son tour de ce plan, en 1995.

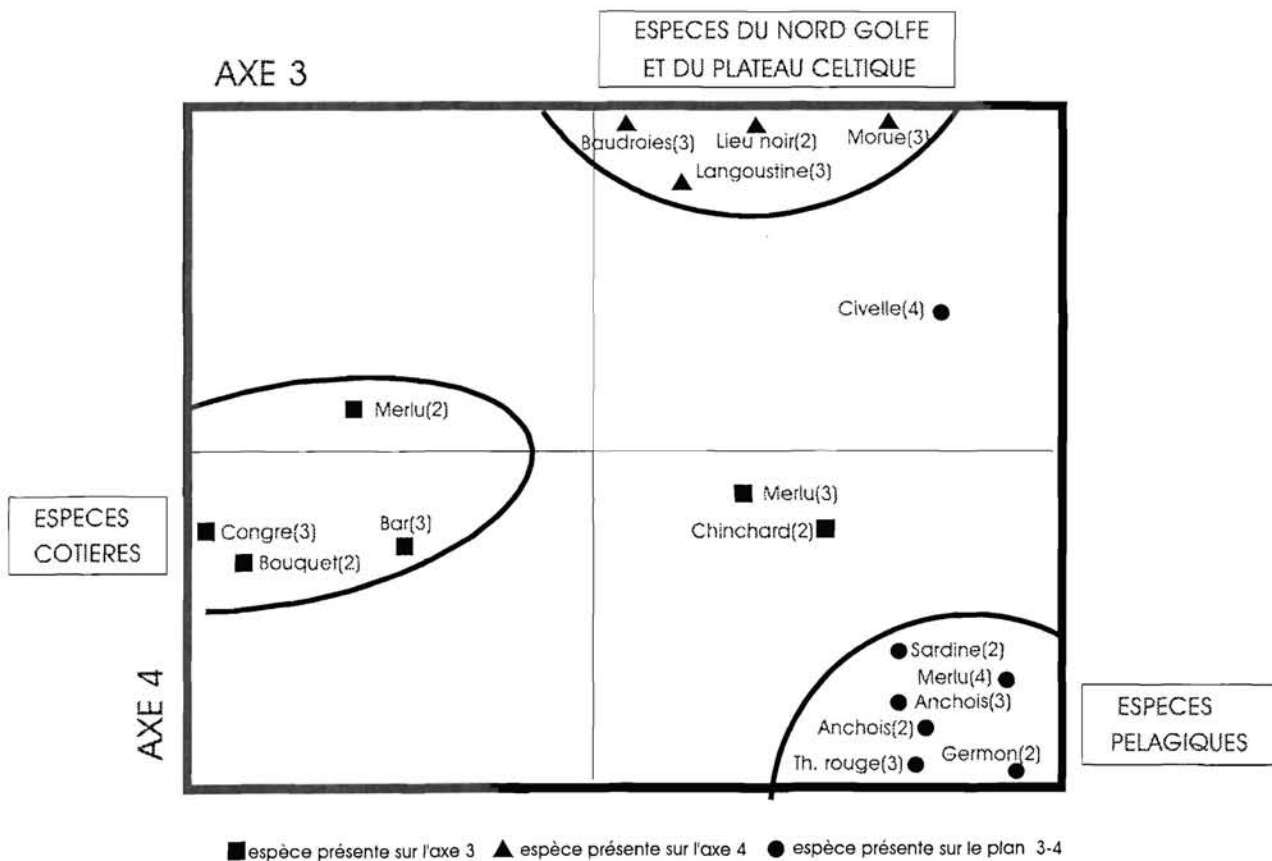
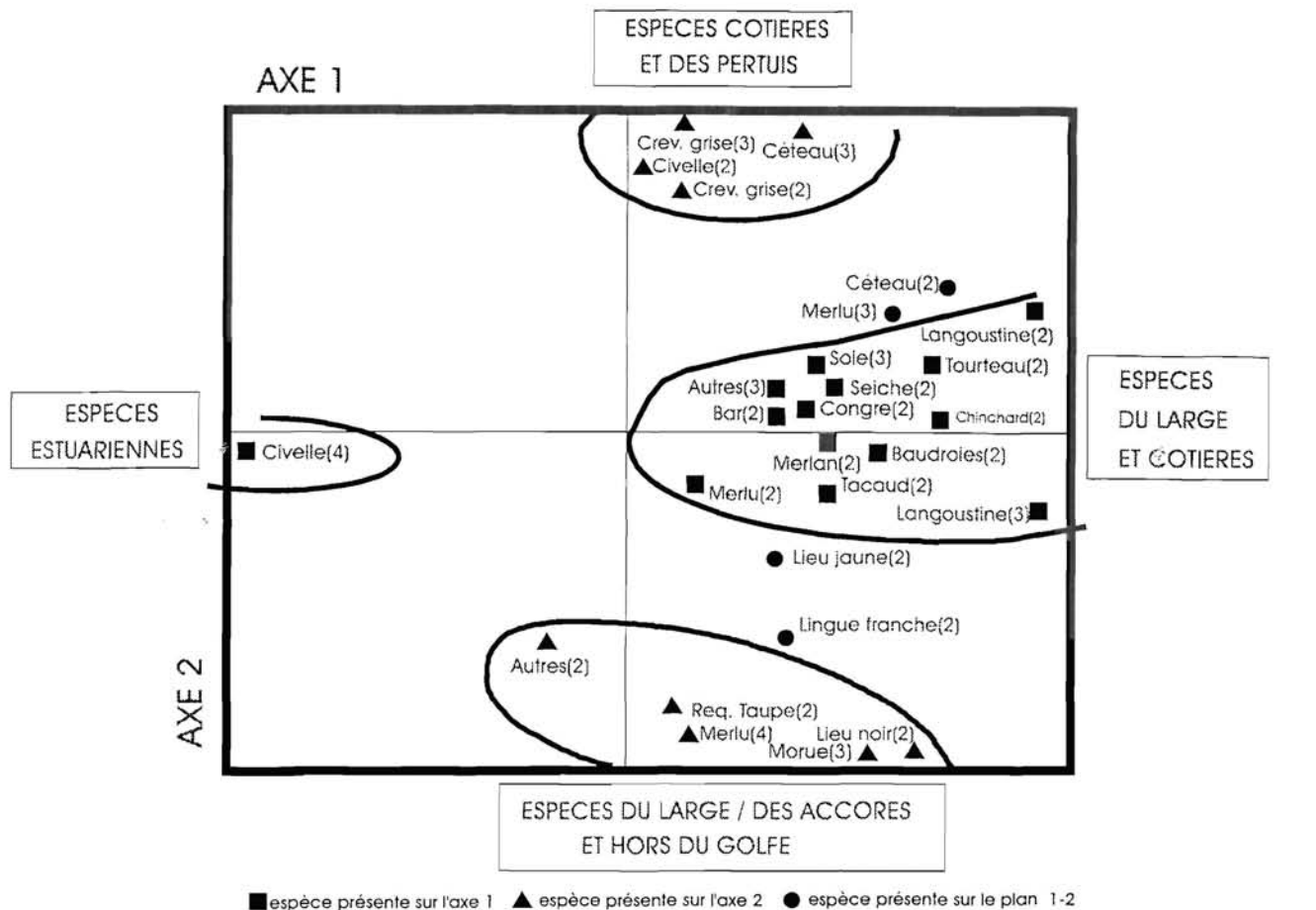
Sur le plan 3-4, sont opposés les groupes 5, 6 et 7 jusqu'en 1992, année où le groupe 3 apparaît, et le groupe 5 mieux défini sur le plan 1-2 lui laisse la place.

<sup>3</sup> Après chaque espèce, les indices, sont indiqués entre parenthèses.



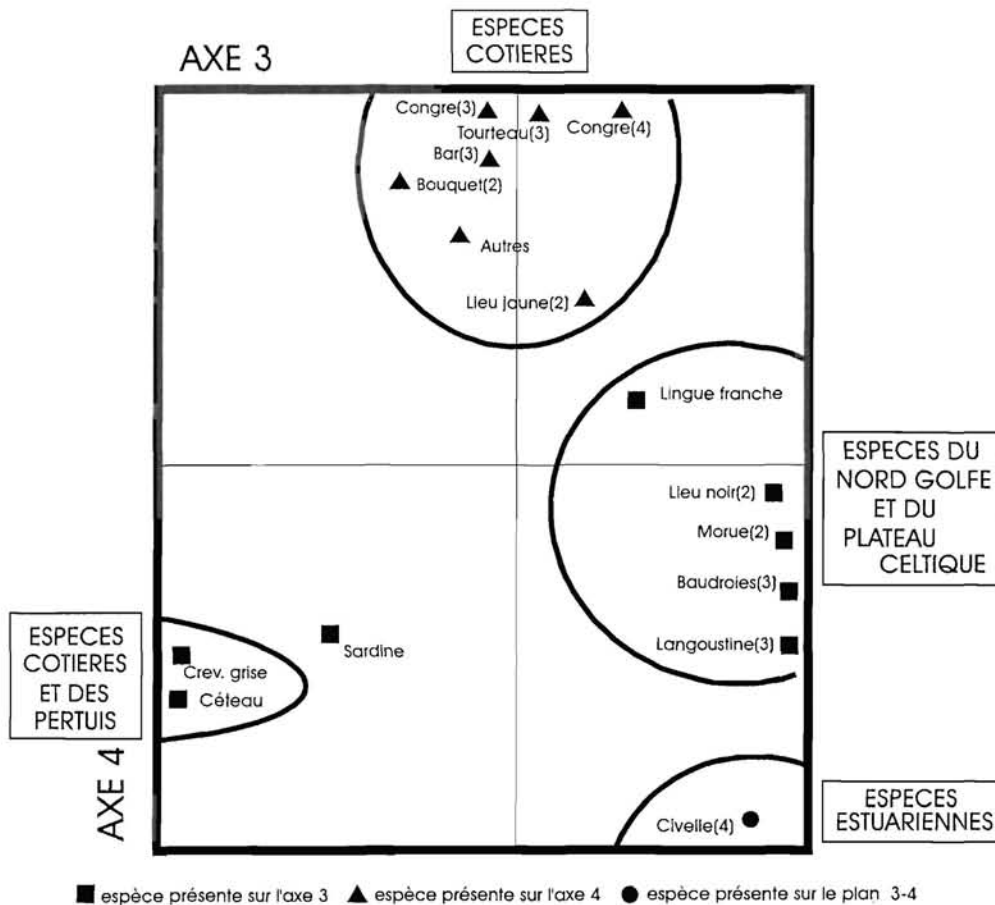
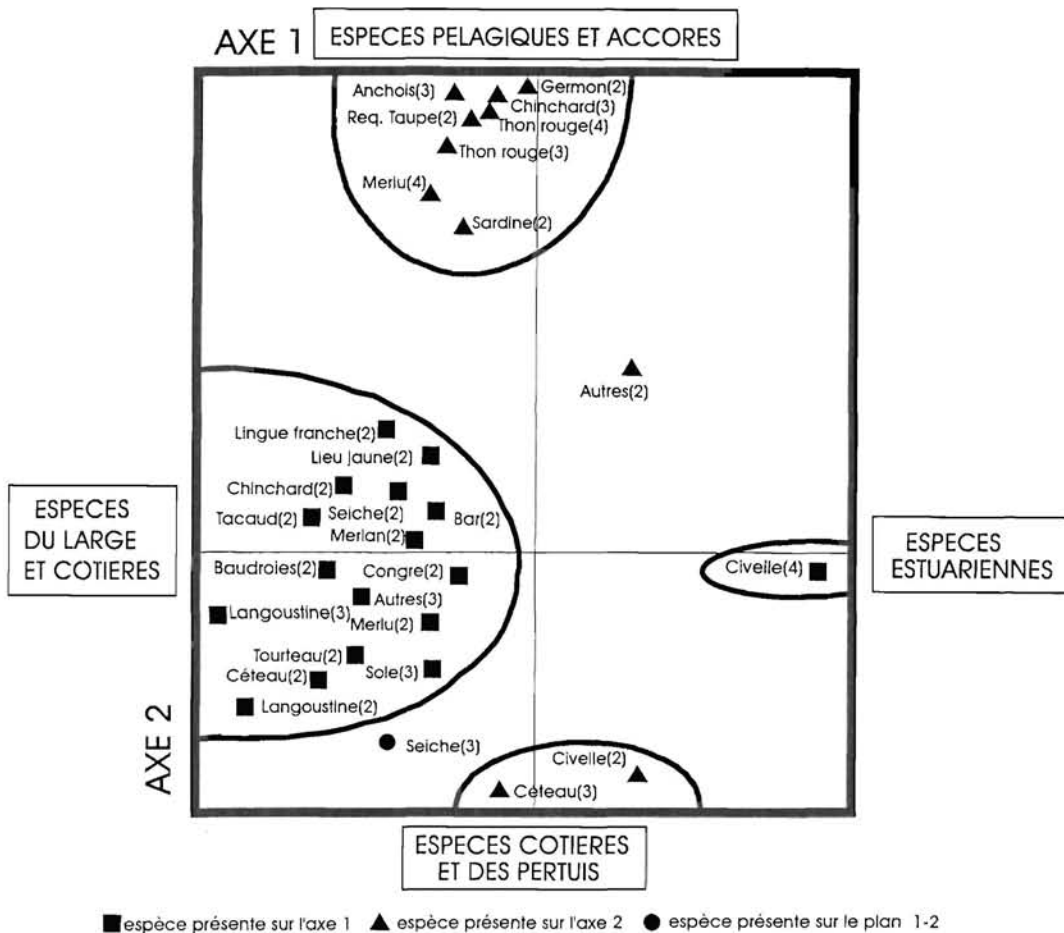
Note : les nombres entre parenthèses représentent les modalités des espèces

Figure 9 - Représentations graphiques du nuage des variables de la typologie espèce 1986 (plans 1-2 et 3-4)



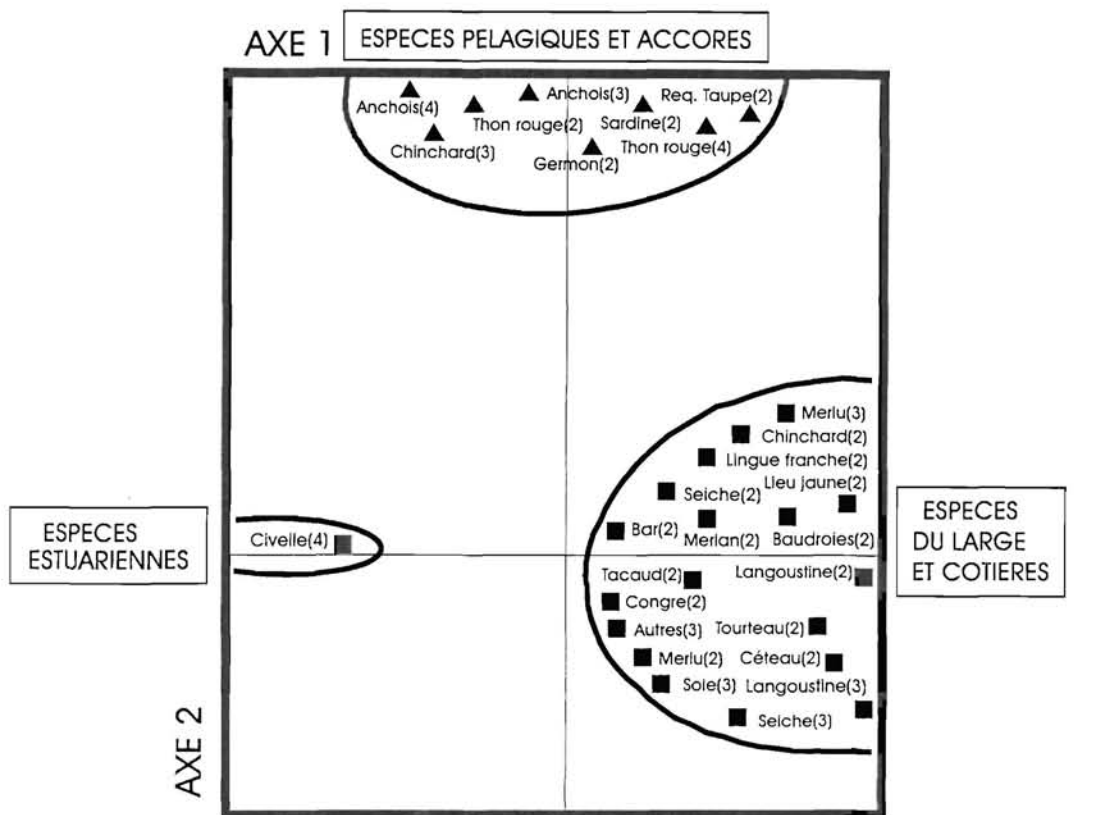
Note : les nombres entre parenthèses représentent les modalités des espèces

Figure 10 - Représentations graphiques du nuage des variables de la typologie espèce 1989 (plans 1-2 et 3-4)

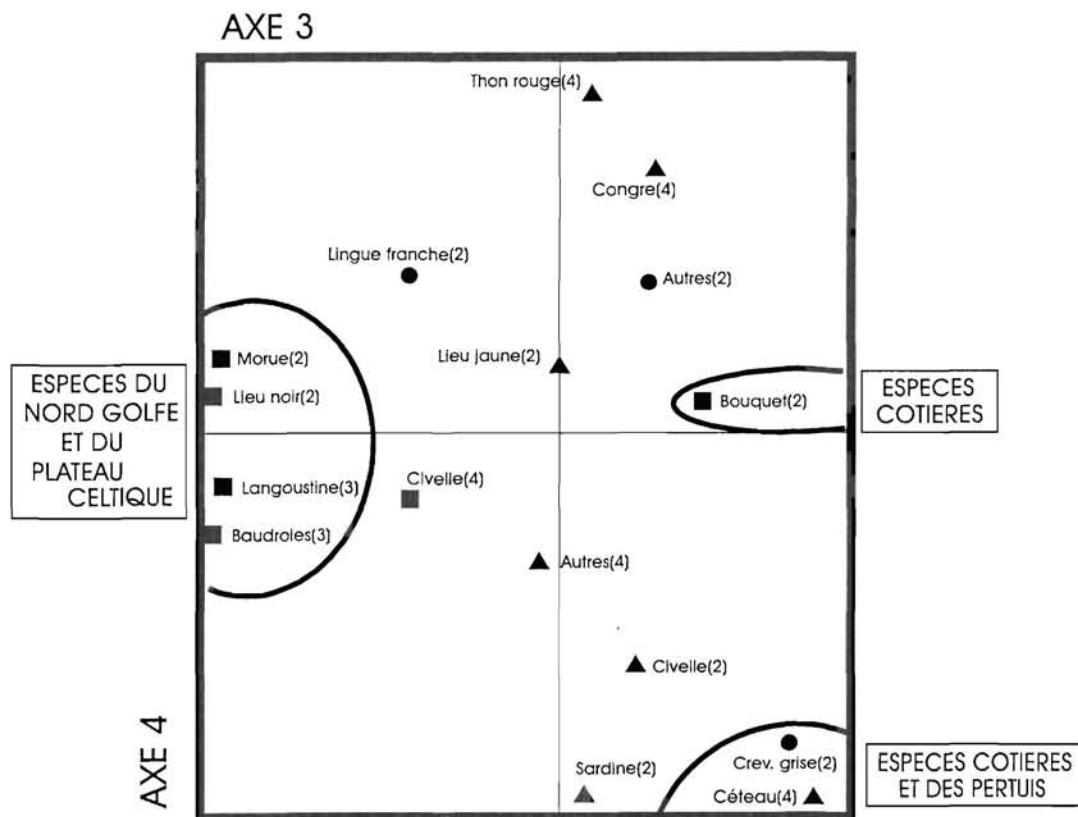


Note : les nombres entre parenthèses représentent les modalités des espèces

Figure 11 - Représentations graphiques du nuage des variables de la typologie espèce 1992 (plans 1-2 et 3-4)



■ espèce présente sur l'axe 1 ▲ espèce présente sur l'axe 2



■ espèce présente sur l'axe 3 ▲ espèce présente sur l'axe 4 ● espèce présente sur le plan 3-4

Note : les nombres entres parenthèses représentent les modalités des espèces

Figure 12 - Représentations graphiques du nuage des variables de la typologie espèce 1995 (plans 1-2 et 3-4)

### 3.2. LA CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE (CAH) SUR LES ESPECES

Les informations obtenues par la CAH, fournissent une dénomination aussi synthétique que possible des différents groupes (tableau 5). La notion de comportement biologique (benthique, démersal, pélagique) des diverses espèces participant à l'analyse, intervient dans l'identification du profil de chaque classe.

Le rapprochement entre associations d'espèces dans les débarquements et secteurs de pêche fréquentés a permis la localisation géographique, de groupes d'espèces.

**Tableau 5 – Caractérisation spécifiques des groupes espèces issus de la classification**

Identificateurs-espèces	DENOMINATIONS DES GROUPES ESPECES
Civelle, ...	Espèces estuariennes saisonnières
Seiche, civelle, (tourteau), ...	Espèces estuariennes ou côtières
Céteau, crevette grise, civelle, sole, seiche, merlu, bar, merlan, ...	Espèces très côtières et saisonnières
Congre, seiche, lieu jaune, bouquet, merlan, bar, tourteau, ...	Espèces côtières
Merlu, baudroies, tacaud, lieu jaune, sole, merlan, bar, seiche, ...	Espèces côtières et du Large
Merlu, germon, thon rouge, chinchard, anchois, lingue franche, sardine, ...	Espèces pélagiques dominantes
Merlu, sole, baudroies, céteau, chinchard, langoustine, merlan, ...	Espèces du Large Golfe
Langoustine, baudroies, merlan, tacaud, lieu jaune, merlu, seiche, morue, ...	Espèces du Large, Grande Vasière et Plateau celtique
Morue, lieu noir, lingue franche, merlan, merlu, baudroies, lieu jaune, langoustine, ..	Espèces du "nord", hors Golfe et accores

## 4. IDENTIFICATION DES COMPOSANTES

Rappelons que le but de ces doubles typologies sur les engins utilisés et les espèces débarquées était de définir des structures ou des groupes de navires, appelés composantes, ayant des pratiques de pêche analogues. Les critères qui regroupent des navires dans une composante peuvent être de plusieurs ordres :

- 1) l'utilisation des mêmes engins et le débarquement des mêmes espèces
- 2) à l'intérieur de ces critères, la prépondérance d'un ou plusieurs engins, et/ou d'une ou plusieurs espèces
- 3) enfin, la non utilisation de certains engins et/ou le non débarquement de certaines espèces peuvent aussi induire des regroupements.

A l'aide des regroupements des navires suivant les classifications obtenues d'une part sur leurs activités et d'autre part sur leurs débarquements, des tableaux croisés ont pu être réalisés. Dans ce type de tableau chaque case (i,j) contient le nombre de navires ayant un profil de débarquement des espèces identiques i, capturées par le même engin ou groupe d'engins j. L'intersection des classes "engins" et des classes "espèces" fait apparaître, suivant les années, entre 54 et 66 cases dont l'analyse reste complexe. Pour faciliter la lecture, l'ordre des lignes et des colonnes du tableau a donc été réorganisé afin de rapprocher les cases dont les critères d'espèces principales, d'engins *et de caractéristiques physiques moyennes des navires*, étaient similaires. De plus, lorsque le nombre de navires dans une case i,j est inférieur à 10, celles-ci n'ont pas été pris en compte pour l'élaboration des composantes car constitués d'éléments marginaux peu représentatifs des flottilles, sauf dans les cas où ce groupe apparaît déjà à proximité d'une composante. La figure 13 répertorie les noms des composantes ainsi que les fusions intervenues entre 1986 et 1995. Les figures 14a et 14b représentent les tableaux croisés (classes d'engins\*classes d'espèces) ainsi que les composantes identifiées et le nombre de navires par composante. L'annexe 6 présente les caractéristiques physiques de chaque intersection des classes constituant les composantes pour chacune des années.

Ces cases ont été regroupées en composantes dominées par une ou plusieurs espèces principales, et appartenant aux deux entités classiques des arts dormants et des arts traînants, sous-jacentes dans la typologie des engins.

Au cours de la décennie quelques unes de ces composantes ont évolué par la fusion de certaines d'entre elles déjà convergentes en 1986. Ces évolutions se sont faites par le rapprochement des profils d'espèces dû à la réduction voire la disparition (baisse d'abondance ou intérêt/marchés) d'une espèce (ex. tourteau) dans les débarquements, d'un type d'engin (ex chalut petite mailles =< 20mm à la crevette grise) dans les activités, ou par la modification des débarquements d'une espèce comme pour la sole avec la diminution de la pêche accessoire des juvéniles pêchés par les chalutiers crevettiers.

Une colonne "groupes d'espèces" peut être la cible soit exclusivement d'engins dormants, soit d'engins traînants, soit des deux entités. Dans ce dernier cas seul le profil des espèces est identique, les proportions d'espèces principales diffèrent entre composante de l'une ou l'autre entité.

Les composantes "arts dormants" sont décrites chacune par un seul groupe "espèces" mais par plusieurs groupes "engins". Les composantes "arts traînants" surtout celles des flottilles côtières sont décrites sur plusieurs groupes "espèces" proches.

Les composantes qui décrivent les flottilles hauturières spécialisées sont définies par un groupe "espèce" et un groupe "engin".

Entre 1986 et 1995, l'entité "arts dormants" a évolué de cinq composantes (notée AD), dominées par les casiers, palangres et filets, à six, dominées par les filets. Cette évolution s'est faite par la fusion, dès 1989, des deux composantes les plus côtières axées sur la pêche du tourteau au casier (AD1+AD2), et par l'apparition de deux autres, formées pour l'une (AD5b) par les palangriers-bolîncheurs de Saint-Jean-de-Luz, *groupe de navire restreint qui n'a été pris en compte dans les statistiques qu'à*



partir de 1989, se servant d'un engin spécifique (bolinche) non utilisé par les autres navires du sud golfe, et pour l'autre (AD6) par des fileyeurs côtiers de construction récente.

L'entité "arts traînants" est représentée en 1995, par cinq composantes (notée AT), dont la première (AT1) traduit un état intermédiaire entre arts dormants et arts traînants par une mixité des engins utilisés et par une localisation géographique des navires dans des zones estuariennes.

Les autres composantes de cet ensemble rassemblent les navires pratiquant le chalutage, dont les profils de débarquement traduisent une activité qui s'exerce sur des biotopes différents, et plus ou moins loin des côtes en fonction de leurs caractéristiques physiques. Cette entité a évolué de huit composantes en 1986, à cinq en 1995, (AT2+AT3, AT4+AT5, AT6+AT7).

Par ailleurs, on notera l'importance de la variable "AUTRES" (annexe 5) qui peut être déterminante pour certaines composantes. Cependant cette importance reste relative comme par exemple pour la composante estuarienne et littorale (AT1) dans laquelle elle est composée à plus de 90 % par une seule espèce capturée par seulement 10 navires, sous licence, qui pratiquent une pêche monospécifique. Pour les navires des autres composantes, le regroupement d'espèces, au sein de cette variable, ne dépasse pas 40 % de leurs apports pour 40 à 90 espèces regroupées. L'analyse du contenu de la variable "AUTRES" permet de confirmer que les composantes identifiées par leurs espèces principales sont bien identiques d'une année sur l'autre, même si la proportion des débarquements des espèces diverses est différente.

L'annexe 7 présente, pour chaque composante, les poids des premières espèces appartenant à la variable "AUTRES", ainsi que le poids total, le pourcentage premières espèces/total et le nombre d'espèces de cette variable.

# Composantes Arts dormants

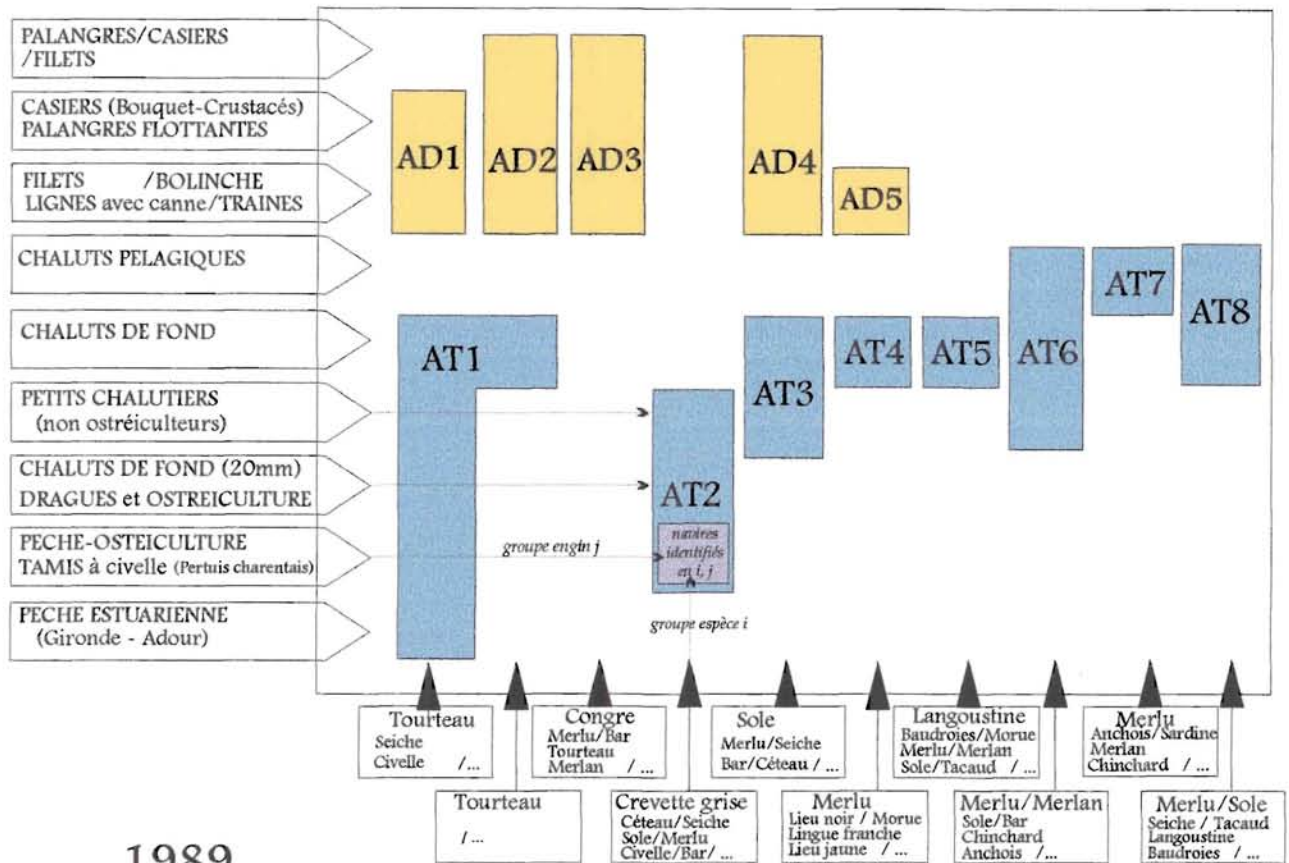
AD1	Caseyeur-fileyeur très côtier	regroupées en 1989
AD2	Caseyeur-palangrier côtier	
AD12	Caseyeur-fileyeur côtier	
AD3	Palangrier côte et large	
AD4	Fileyeur côte et large	
AD5	Fileyeur large golfe de Gascogne	
AD5b	Palangrier bolincheur	apparues en 1989
AD6	Fileyeur côtier	

# Composantes Arts trainants

AT1	Navires estuariens et littoraux	
AT2	Petit chalutier (Pertuis charentais)	regroupés en 1989
AT3	Chalutier côtier (côte océane)	
AT23	Chalutier côtier	
AT4	Chalutier hors Golfe (Nord)	regroupés en 1992
AT5	Chalutier Golfe et Plateau Celtique	
AT45	Chalutier Plateau Celtique et nord Golfe	
AT6	Chalutier de fond / pélagique	regroupés en 1989
AT7	Chalutier pélagique exclusif	
AT67	Chalutier pélagique	
AT8	Chalutier large Golfe	

Figure 13 - Dénominations des composantes

1986



1989

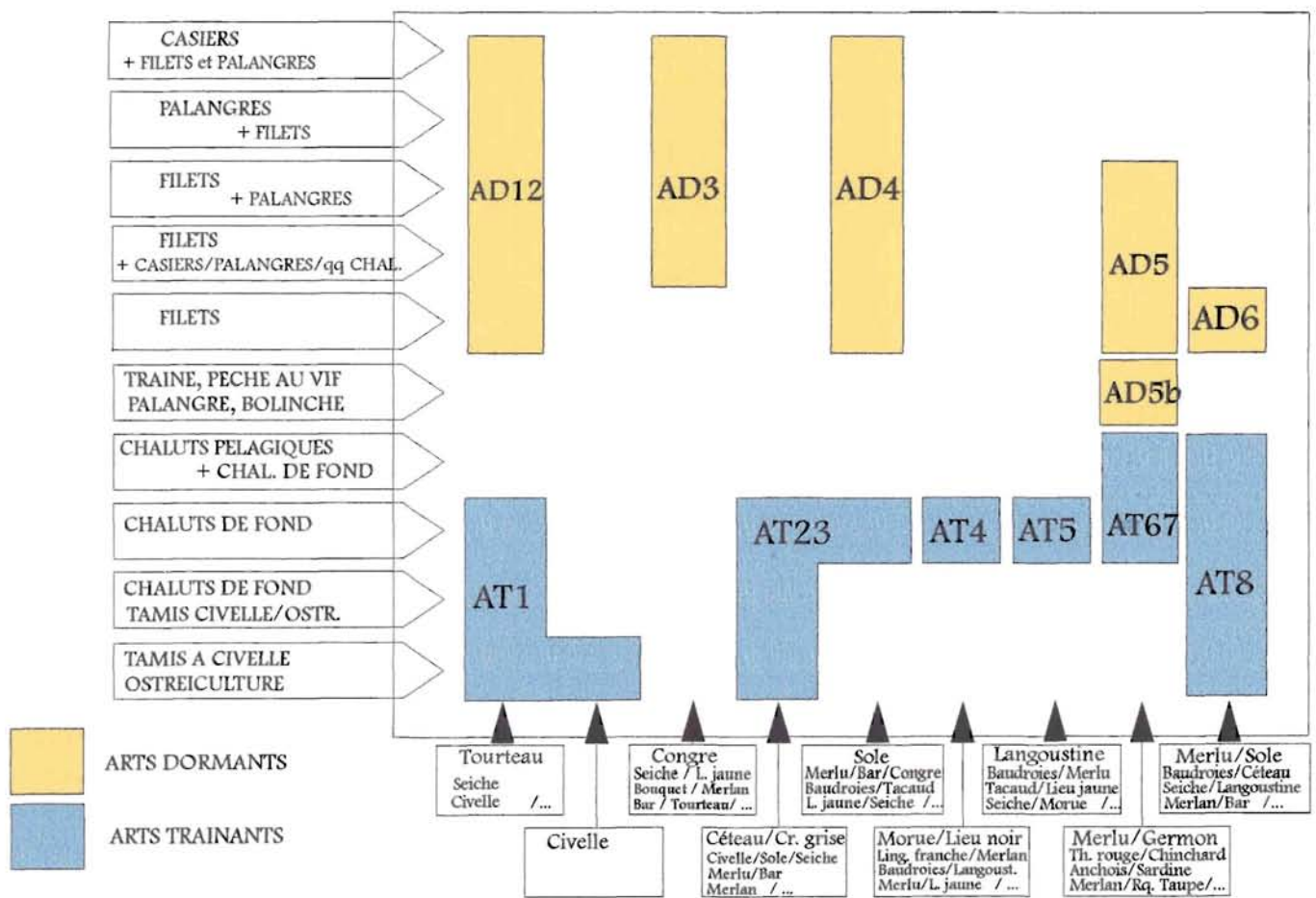


Figure 14a - Identification des composantes par intersection des typologies engins et espèces (1986 - 1989)



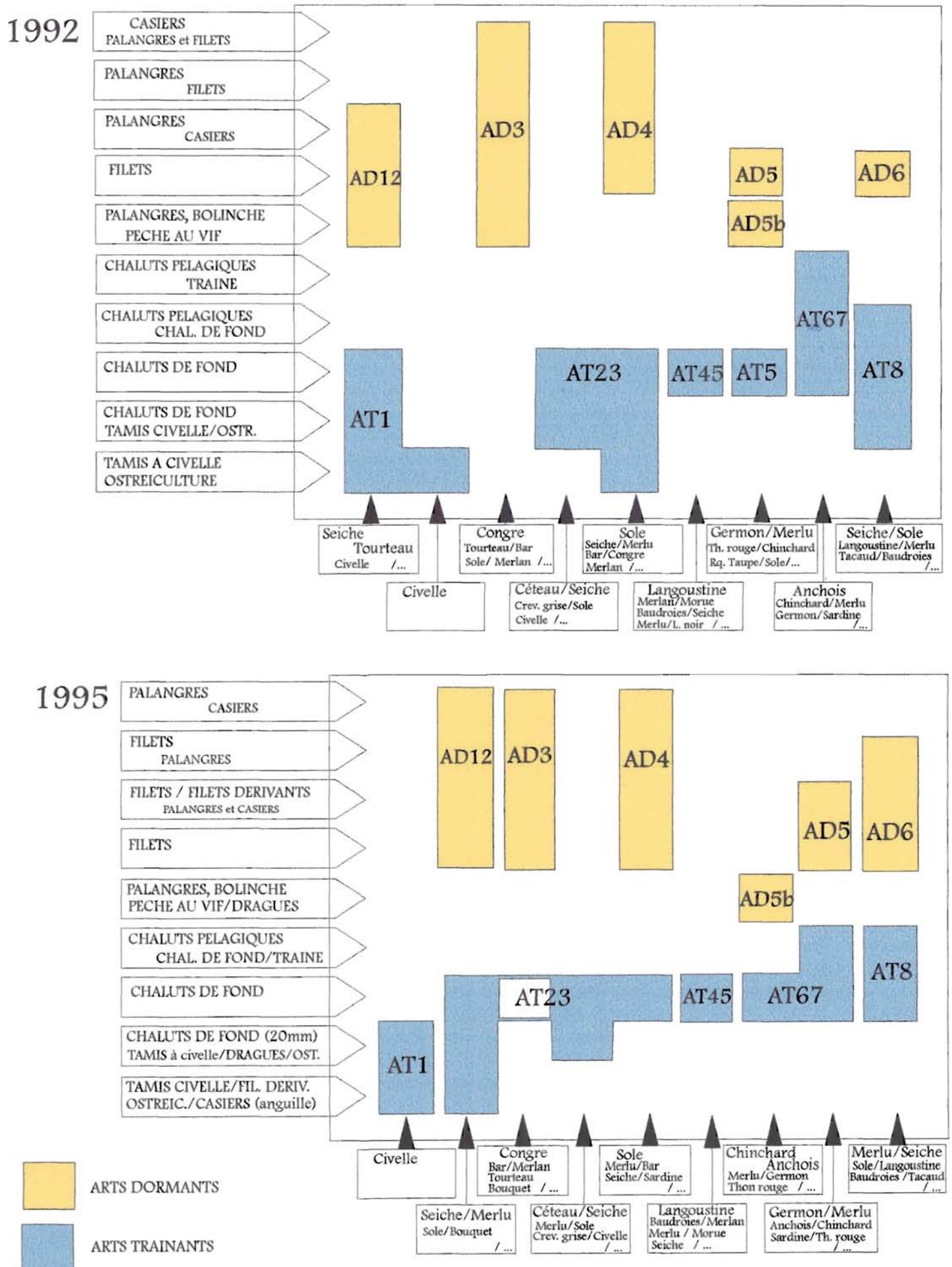


Figure 14b - Identification des composants par intersection des typologies engins et espèces (1992 - 1995)

## 5. REPARTITION DES NAVIRES PAR PORT ET PAR COMPOSANTE

Le tableau 6 permet de situer les affiliations entre ports et composantes. Pour les ports les plus importants, la majorité des composantes y sont représentées, tandis que les petits ports abritent seulement des flottilles appartenant aux composantes côtières. Comme en 1986-89, en 1992 et 1995 plus les composantes sont côtières (navires estuariens et littoraux, chalutiers côtiers, et caseyeur-fileyeur côtiers) plus l'ensemble des ports est concerné. Ces composantes côtières concernant principalement des petits navires à autonomie réduite et les ports qui les abritent sont plutôt proches de zones abritées ou semi-ouvertes (estuaires de Loire et de Gironde, baie de Bourgneuf, Pertuis charentais, bassin d'Arcachon). Les composantes de palangriers (AD3) et de fileyeurs (AD4) côte et large sont essentiellement représentées dans les ports appartenant aux zones côtières "ouvertes à l'océan" (Decamps et Léauté, 1986) comme les ports vendéens, de Royan, de l'île d'Oléron et de Capbreton. On notera que les fileyeurs orientés vers la sole se développent dans les ports de Noirmoutier et de l'île d'Yeu en 1989, parallèlement à la réduction de la composante "caseyeur fileyeur côtier" de ces deux ports. Les pêches du large sont assurées par des navires issus de quelques ports seulement. Ces flottilles spécialisées (mono engin) sont les chalutiers de fond des Sables d'Olonne, de La Rochelle et de La Cotinière, les chalutiers pélagiques de St Gilles-Croix-de-Vie, d'Hendaye et de St Jean-de-Luz, et les fileyeurs de l'île d'Yeu. Pour les petits navires peu autonomes la polyvalence est vitale pour suivre les espèces qui apparaissent saisonnièrement dans leur zones de pêche ; elle concerne principalement les arts dormants (tableau 7).

Tableau 7 – Pourcentage de répartition du nombre d'engins par navire

année	entité	Nombre d'engins par navire						
		1	2	3	4	5	6	7 et plus
1986	Arts dormants	27	30	29	10	2	1	0
	Arts traînants	39	27	20	9	4	1	0
1989	Arts dormants	12	25	26	19	11	4	2
	Arts traînants	39	25	19	10	5	2	1
1992	Arts dormants	7	17	26	23	13	7	7
	Arts traînants	56	19	13	8	3	1	0
1995	Arts dormants	13	24	24	17	11	7	4
	Arts traînants	51	22	12	8	5	1	1

Tableau 6 - Répartition (en nombre) des navires des ports du sud du Golfe en fonction des composantes identifiées en 1986 et 1989

REGIONS	PAYS DE LOIRE (sud)						POITOU-CHARENTES											AQUITAINE										TOTAL									
	QUARTIERS		NA	NOIRM.	YEU	SABLES D'OL.			LA ROCHELLE				MARENNES - OLERON							BORDEAUX				ARCACHON					BAYONNE								
	STATIONS MARITIMES		PO	NO	BO	YE	LS	SG	AI	CH	LR	RE	FO	PB	BC	MN	LT	MO	RY	ME	BV	LC	CO	ST	LV	BX	PA		BG	AC	CA	TE	AN	GM	CF	CB	BA
AD1:Caseyeur-fileyeur très côtier	2	23	3	10	2	7		6	3	4	3		2	2	1		2	3										5	10	1	3	2				1	95
AD2:Caseyeur -palangrier côtier	5	71	4	37	20	21	1		5	3	1		4	1				5		1	4	1		1			2	3			1						191
AD3:Palangrier côte et large	1	28		48	16	30			6	1	1							5		4	15													1	1	157	
AD4:Fileyeur côte et large	1			2	2	5			2		1							7		3	12	1					9	1	1	1	1					49	
AD5:Fileyeur large Golfe				24																							1									27	
AT1:Navires estuariens / littoraux	7	4	18		1	3	28	19	9	7			7	9	4	7	25	1	30			1					2	1	1	1						183	
AT2:Chalutier type "Pertuis charentais"		1			1		25	8	2		1		6	26	4	13	9	3	2	2	4	2	1	1											1	108	
AT3:Navires "côte océane"	1	4	8		25	3	2		5	8	3			1				3		2	10	1		1			9				1			4	91		
AT4:Chalutier hors Golfe									5																											5	
AT5:Chalutier Golfe / Plateau Celtique				1	9				9																											19	
AT6:Chalutier de fond / pélagique	1	2			5	11		3	10				1	1				1			15	1					5								2	58	
AT7:Chalutier pélagique exclusif					5	12																					7								11	35	
AT8:Chalutier large Golfe		9		5	48	18	1		16	1								4			15						1								5	123	
NOMBRE DE NAVIRES CLASSES	18	142	33	127	134	110	57	36	72	24	10		19	39	11	20	36	32	32	12	75	6	2	3			39	16	3	5	6			5	23	1147	
NBRE NAV. ( APPORTS CONNUS)	18	150	35	139	150	126	61	37	78	31	16		25	43	14	20	37	36	33	13	83	7	4	5			42	18	3	6	6			6	28	1270	
<b>1989</b>																																					
AD1+AD2:Caseyeur-fileyeur côtier	6	31	41	12	10	19	8	4	27	28	6		8	2	8	6	1	6	20	1	7		3	4	1		20	8	1	5	4			5	3	305	
AD3:Palangrier côte et large	4	46	13	28	18	31			2	5	1		1	1				6			12	1														169	
AD4:Fileyeur côte et large	4	23	12	45	13	8			14	3	1			1				12		2	18	2	2	3			8	2	1	1			4	4	2	185	
AD5:Fileyeur large Golfe				17																							1						6	6	30		
AD5b:Palangrier-bolincheur																																	23	2	25		
AD6:Fileyeur côtier																					2						7	1							10		
AT1:Navires estuariens / littoraux	1	3	7	7	6	4	21	45	13	3	7		6	13	12	6	29	1	12		2	1	1	2			1	4	1	2	1				211		
AT2+AT3:Chalutier côtier		3	4		13	7	10	1	7	2	5		3	14	4	15	2	5			1	13	2	2	1			6					2		122		
AT4:Chalutier hors Golfe					4				17																										21		
AT5:Chalutier Golfe / Plateau Celtique	1	3			12	1			3												2														22		
AT6+AT7:Chalutier pélagique					5	19			2												5						1						4	11	47		
AT8:Chalutier large Golfe		1		7	60	20	4		29	1			1	3	1		3				28	1					9						11	7	186		
NOMBRE DE NAVIRES CLASSES	16	110	77	116	141	109	43	50	114	42	20		17	31	29	28	32	33	32	4	89	6	9	10	1		53	14	4	8	5		4	55	31	1333	
NBRE NAV. ( APPORTS CONNUS)	17	119	84	126	146	114	47	51	118	45	20		17	35	29	28	33	36	32	5	94	6	10	11	2		58	16	5	8	5		4	3	61	32	1417

Note: les cases vides sont égales à zéro

Tableau 6 (suite).- Répartition (en nombre) des navires des ports du sud du Golfe en fonction des composantes identifiées en 1992 et 1995

1992

REGIONS	PAYS DE LOIRE (sud)								POITOU-CHARENTES												AQUITAINE										TOTAL						
	NA		NOIRM.		YEU		SABLES D'OL.		LA ROCHELLE				MARENNES - OLERON								BORDEAUX				ARCACHON				BAYONNE								
	PO	NO	BO	YE	LS	SG	AI	CH	LR	RE	FO	PB	BC	MN	LT	MO	RY	ME	BV	LC	CO	ST	LV	BX	PA	BG	AC	CA	TE	AN		GM	CF	CB	BA	SI	HE
AD1+AD2:Caseyeur-fileyeur côtier	3	15	12	6	4	9	4	6	3	1	2	1	1	3	1	4	8				1	7				6			1	1	2			2	1	1	105
AD3:Palangrier côte et large	4	38	11	23	22	20		9	5	1		1	1	1		11	2			24	1	2	1											3	6	186	
AD4:Fileyeur côte et large		18	1	36	14	4		4	2	2					7				16	1					14	1		2			4	2	2	2	132		
AD5:Fileyeur large Golfe		2		24	2	2		1																	2						1	1	3	1	39		
AD5b:Palangrier-bolincheur				5																												1	34	1	41		
AD6:Fileyeur côtier		1	2		3								1														1				2				10		
AT1:Navires estuariens / littoraux	3	14	27	3	5	8	30	20	20	11	5	6	13	18	6	28	3	15	1	3	1	1	14			7	1		2			4	5	274			
AT2+AT3:Chalutier côtier	5	3	6	2	14	10	7	2	18	3	4	2	13	3	8	1	5			16	1	3	4			13	1	1				3	2	150			
AT4+AT5:Chalutier Golfe / Plateau Celtique	1				10	1		24																										2	38		
AT6+AT7:Chalutier pélagique					8	21		1												1					2						1	1	13	15	63		
AT8:Chalutier large Golfe		1			51	17	2	24				1	2	1		2			1	36	1	1			4						1	4		149			
NOMBRE DE NAVIRES CLASSES	16	92	59	99	133	92	43	22	107	24	13	10	29	26	19	30	32	25	2	96	5	7	27			48	4	2	1	6	9	13	68	28	1187		
NBRE NAV. (Statistiques de pêche)	17	97	62	105	136	100	45	22	114	26	14	10	30	27	22	30	32	25	2	99	6	8	32	3	25	47	55	16	39	35	38	11	15	71	30	1446	

1995

AD1+AD2:Caseyeur-fileyeur côtier	4	27	3	7	4	13	6	4	14	13	2	4	2	5	1	1	4	2	2	1	3	3			21	20	3	5	6	2	10	8	1	201			
AD3:Palangrier côte et large	3	36	2	18	14	21		5	4	1		1	1		8	2			15			2			5	1	1	2			1			143			
AD4:Fileyeur côte et large	1	21		37	17	5		5	1	2			3		9				15			1			16	3		1	4	2	9			152			
AD5:Fileyeur large Golfe		2		19																					1					2	2			26			
AD5b:Palangrier-bolincheur																															12	2			14		
AD6:Fileyeur côtier		1					1																		2	1	1		3	5	2				16		
AT1:Navires estuariens / littoraux		3		1	1		21	23	5	1	2	4	10	14	3	23	8	21	2			15	9	25	46	7	4	3	13	3				267			
AT2+AT3:Chalutier côtier	8	4			21	8	13	5	12	5	2	1	14	3	10	2	4	1		13	3	3	7	2	2	2	6	1	2		1	1	5	4	165		
AT4+AT5:Chalutier Golfe / Plateau Celtique	1				14		1	22																						1		3			42		
AT6+AT7:Chalutier pélagique				1	6	11																			1					6	10				35		
AT8:Chalutier large Golfe		1		1	33	18	2	20		1			1	1		2			1	32	1				6				1	3	4				128		
NOMBRE DE NAVIRES CLASSES	17	95	5	84	110	76	44	32	83	24	10	9	27	27	15	26	35	26	1	79	5	6	27	11	28	48	65	29	10	19	11	1	12	20	48	24	1189
NBRE NAV. (Statistiques de pêche)	19	139	15	85	115	84	45	34	91	27	12	11	28	29	17	26	37	26	1	87	7	6	28	11	28	49	67	31	11	22	13	1	15	23	64	28	1332

Note: les cases vides sont égales à zéro

## 6. DESCRIPTION DES COMPOSANTES

Après avoir identifié les composantes, constituantes des 2 grandes entités arts dormants et arts traînants, il est nécessaire d'aller plus avant dans leur description et leur identité. Dans ce préambule nous présentons les différents tableaux et figures utilisés tout au long de ce chapitre afin de ne pas les citer à chaque description de composante.

Tout d'abord il faut préciser que sur les 2270 navires ayant appartenus à une composante, 378 seulement ont été présents de 1986 à 1995, 363 autres l'ont été durant trois années consécutives, 529 deux années consécutives, respectivement 72 et 63 pour deux et trois années non consécutives (hiatus dans le suivi des statistiques) et enfin 865 navires n'ont été présents qu'une seule année (annexe 8). Les navires qui n'apparaissent qu'épisodiquement dans les fichiers correspondent soit à des navires récemment "construits/ détruits", soit "provenant de / ayant migré vers" des ports situés hors du secteur d'étude, ou soit nouvellement "présents / absents" des statistiques de pêche.

Les tableaux 8 et 9 présentent respectivement les caractéristiques physiques moyennes et les caractéristiques des débarquements (poids, valeurs, rendements par navire, prix moyens) de chacune des composantes de 1986 à 1995. Pour les composantes fusionnées à partir de 1989 ou 1992, une somme ou une moyenne fictive ont été calculées pour les années antérieures afin de faciliter la comparaison. On notera que les valeurs présentées pour l'année 1986, ne correspondent pas à tous les débarquements (valeurs nulles dans certains ports). Elles sont données à titre indicatif.

Globalement, les deux entités regroupent à peu près le même nombre de navires (AT : 52 % et AD : 48 %) , mais ce sont ceux pratiquant les arts traînants qui sont les plus grands, les plus puissants et qui débarquent 73 % des apports en poids et 64 % des valeurs (annexe 9). Du point de vue des rendements par navire ils sont aussi les plus productifs. Cependant la productivité (débarquements et valeurs par unité d'effort – DPUE et VPUE) est plus importante pour les composantes les plus restreintes en nombre de navires, avec un net avantage pour les arts dormants (tableau 10).

Les figures 15 (AD) et 16 (AT) font apparaître les profils des types d'engins utilisés, exprimés en mois d'activité, pour chaque composante, ainsi que l'évolution dans leur utilisation au cours de la période. Les figures 17 (AD) et 18 (AT) présentent les profils et les évolutions pour les apports par espèce (en tonnes). La juxtaposition des cumuls annuels par type d'engin, ou par espèce permet de confirmer la relative stabilité des composantes identifiées par la similarité des profils.

Pour chacune des composantes présentées ci-après, les tableaux qui répertorient les caractéristiques des dimensions des engins (longueurs, nombre de casiers, d'hameçons, maillages) permettent de voir les évolutions intervenues au cours de la période d'étude. Cependant ces données n'ont pas été disponibles pour 1986 en nombre suffisant pour établir des calculs cohérents. Les navires dont les dimensions d'engins sont renseignés par rapport au nombre de navire de chaque composante utilisant tel ou tel type d'engin est de 20 % en 1989, 63 % en 1992 et 43 % en 1995. Le tableau 11 présente ces dimensions sous forme de valeurs minimales, maximales, et



moyennes pour les casiers, palangres et filets et le tableau 12 indique les pourcentages d'utilisation des maillages pour les chaluts, et l'annexe 10 souligne la proportion des dimensions renseignées dans les fichiers statistiques par rapport aux déclarations d'engins utilisés par navire. Toutefois ces tableaux sont à prendre avec beaucoup de précaution car ces informations issues d'un système déclaratif n'ont pas été vérifiées pour chaque bateau, la part entre maillage réellement utilisé et maillage légal déclaré reste floue. Cependant la présence de données concernant des longueurs ou des maillages non autorisés permet de penser qu'un certain nombre de navires fournissent des dimensions d'engins effectivement utilisées.

Enfin la dénomination des composantes fait intervenir la notion de secteurs de pêche dans le Golfe (zones côtières ou du Large) ou hors du Golfe. Les seules informations de lieux de pêche dont nous disposons étant les rectangles statistiques, ou les divisions CIEM, les figures 19 et 20 font la synthèse, en pourcentage de temps, des secteurs principaux fréquentés au cours de la période, pour chacune des composantes.

Au cours de cette étude il est apparu que la plupart des navires ne restent pas figés dans une seule composante tout au long de leur vie, et qu'un flux permanent existe d'un groupe à un autre. Les raisons de ces migrations sont liées à l'attrait économique (ou le désintérêt) envers une ou plusieurs espèces (ouverture de marché, réglementation, réduction de stock, ...), ou les performances d'un nouvel engin, ces deux éléments peuvent être concomitants comme pour le filet maillant dirigé vers la sole.

Une étude plus approfondie de ces flux pourra être faite ultérieurement, par l'utilisation d'une Analyse Factorielle Multiple (AFM) plus apte à décrire une évolution dans le temps des composantes de la flottille ; l'étude présentée ici ne faisant que décrire les données existantes.

Les tableaux 13 et 14 montrent la migration des navires, en nombre, d'une composante à l'autre. La schématisation de ces flux dans la figure 21 fait de plus apparaître que des relations privilégiées existent entre certains groupes. La polyvalence des navires côtiers est à nouveau mise en évidence, y compris d'une entité à l'autre. On remarquera l'existence de 2 flux particuliers, d'une part des chalutiers du large vers les chalutiers côtiers (repli vers des espèces côtières), et d'autre part d'un certain nombre de composantes vers les fileyeurs côte et large (attractivité de la sole). L'épaisseur du trait des flèches souligne les flux principaux.

Tableau 8 - Caractéristiques physiques et moyennes des composantes

COMPO	Nombre de navires			
	1986	1989	1992	1995
AT1	183	211	274	267
AT2	108			
AT3	91			
AT23	199	122	150	165
AT4	5	21		
AT5	19	22		
AT45	24	43	38	42
AT6	58			
AT7	35			
AT67	93	47	63	35
AT8	123	178	149	128
AD1	95			
AD2	191			
AD12	286	298	105	201
AD3	157	172	186	143
AD4	49	185	132	152
AD5	27	34	39	26
AD5B		25	41	14
AD6		10	10	16
Total AT	622	601	674	637
Total AD	519	724	513	552
Total	1141	1325	1187	1189

COMPO	Longueur moyenne (m)			
	1986	1989	1992	1995
AT1	8.1	8.5	8.0	7.5
AT2	9.5			
AT3	10.8			
AT23	10.1	10.1	10.9	10.5
AT4	28.5	24.6		
AT5	20.6	17.3		
AT45	22.3	20.9	23.0	22.0
AT6	12.0			
AT7	16.4			
AT67	13.6	16.7	18.3	18.8
AT8	15.1	14.1	13.8	14.3
AD1	7.5			
AD2	7.6			
AD12	7.6	7.4	7.7	8.0
AD3	9.0	8.2	8.8	8.7
AD4	10.8	10.3	11.6	12.2
AD5	18.4	18.2	19.0	19.2
AD5B		13.3	12.8	15.2
AD6		14.9	14.2	10.8
Total AT	11.5	12.0	11.7	11.2
Total AD	8.9	9.2	10.5	10.1
Total	10.3	10.5	11.2	10.7

COMPO	Jauge moyenne (TJB)			
	1986	1989	1992	1995
AT1	4.3	5.4	5.2	4.5
AT2	6.7			
AT3	13.5			
AT23	9.8	9.6	13.2	14.2
AT4	167.6	113.4		
AT5	61.8	48.3		
AT45	83.8	80.1	99.7	89.4
AT6	17.7			
AT7	39.3			
AT67	25.8	46.3	58.3	61.1
AT8	32.4	28.6	29.7	31.7
AD1	4.5			
AD2	5.5			
AD12	5.2	4.2	5.9	7.7
AD3	8.7	5.9	6.6	6.6
AD4	11.3	12.0	17.3	21.8
AD5	50.7	51.8	61.0	61.7
AD5B		21.8	20.5	32.2
AD6		25.5	35.8	15.1
Total AT	17.9	21.7	22.7	21.2
Total AD	9.2	9.7	15.0	14.7
Total	13.9	15.2	19.4	18.2

COMPO	Puissance moyenne (kW)			
	1986.0	1989	1992	1995
AT1	47.3	59.5	56.1	42.6
AT2	63.8			
AT3	104.5			
AT23	82.4	83.1	111.3	105.5
AT4	616.8	494.2		
AT5	383.2	320.4		
AT45	431.8	405.3	438.8	414.3
AT6	143.4			
AT7	239.7			
AT67	179.7	274.9	301.6	317.9
AT8	220.0	200.7	210.1	226.7
AD1	35.6			
AD2	54.7			
AD12	48.4	50.1	60.5	79.3
AD3	80.0	64.6	77.3	79.3
AD4	118.1	110.6	149.2	170.4
AD5	262.4	241.5	295.1	299.6
AD5B		115.7	121.4	137.5
AD6		285.4	227.0	156.6
Total AT	127.3	147.7	147.0	135.5
Total AD	75.6	83.5	115.3	118.5
Total	103.8	112.6	133.3	127.6

COMPO	Jauge totale (TJB)			
	1986	1989	1992	1995
AT1	789	1148	1428	1188
AT2	723			
AT3	1225			
AT23	1947	1170	1983	2346
AT4	838	2381		
AT5	1174	1063		
AT45	2012	3444	3789	3756
AT6	1029			
AT7	1374			
AT67	2403	2178	3670	2139
AT8	3989	5084	4419	4056
AD1	430			
AD2	1051			
AD12	1481	1261	614	1550
AD3	1360	1017	1233	950
AD4	554	2211	2288	3317
AD5	1370	1763	2379	1605
AD5B		546	842	451
AD6		255	358	242
Total AT	11140	13023	15289	13486
Total AD	4764	7051	7714	8114
Total	15904	20074	23003	21600

COMPO	Puissance totale (kW)			
	1986.0	1989	1992	1995
AT1	8649	12555	15382	11369
AT2	6891			
AT3	9511			
AT23	16403	10135	16694	17412
AT4	3084	10378		
AT5	7280	7048		
AT45	10364	17426	16676	17400
AT6	8320			
AT7	8389			
AT67	16709	12919	18998	11125
AT8	27062	35719	31303	29012
AD1	3384			
AD2	10446			
AD12	13830	14924	6351	15929
AD3	12557	11116	14370	11333
AD4	5785	20454	19697	25902
AD5	7085	8212	11507	7790
AD5B		2892	4978	1926
AD6		2854	2270	2506
Total AT	79186	88753	99053	86319
Total AD	39257	60451	59174	65386
Total	118443	149204	158226	151705

somme ou moyenne fictive

Tableau 9 - Débarquements par composante

Total des débarquements (t)					Production par navire et par an (t)				
COMPO	1986	1989	1992	1995	COMPO	1986	1989	1992	1995
AT1	263	1500	601	171	AT1	1.4	7.1	2.2	0.6
AT2	942				AT2	8.7			
AT3	1347				AT3	14.8			
AT23	2289	1750	2670	2819	AT23	11.5	14.3	34.1	17.1
AT4	3170	6166			AT4	634.0	293.6		
AT5	4019	2355			AT5	211.5	107.1		
AT45	7189	8522	7357	8674	AT45	299.5	198.2	193.6	206.5
AT6	3292				AT6	56.8			
AT7	5447				AT7	155.6			
AT67	8739	8724	15236	10832	AT67	94.0	185.6	241.8	309.5
AT8	8680	11999	10275	10629	AT8	70.6	67.4	69.0	83.0
AD1	231				AD1	2.4			
AD2	1458				AD2	7.6			
AD12	1689	1468	554	1346	AD12	5.9	4.9	5.3	6.7
AD3	2919	1952	2727	2089	AD3	18.6	11.3	14.7	14.6
AD4	753	3717	4061	5225	AD4	15.4	20.1	30.8	34.4
AD5	2482	2393	4391	2579	AD5	91.9	70.4	112.6	99.2
AD5B		1710	1883	2071	AD5B		68.4	45.9	147.9
AD6		334	771	427	AD6		33.4	77.1	26.7
Total AT	27160	32495	36139	33127	Total AT	43.7	54.1	53.6	52.0
Total AD	7844	11575	14388	13738	Total AD	15.1	16.0	28.0	24.9
Total	35004	44070	50527	46865	Total	30.7	33.3	42.6	39.4

Valeurs totales (kF)					Rendements par navire (kF)				
COMPO	1986	1989	1992	1995	COMPO	1986	1989	1992	1995
AT1	4948.8	24489.7	19054.9	16408.8	AT1	27.0	116.1	69.5	61.5
AT2	11532.4				AT2	106.8			
AT3	20304.9				AT3	223.1			
AT23	31837.3	49438.0	56858.8	69070.4	AT23	160.0	405.2	379.1	418.6
AT4	36735.7	96860.9			AT4	7347.1	4612.4		
AT5	55927.9	49772.9			AT5	2943.6	2262.4		
AT45	92663.6	146633.8	73610.6	138000.0	AT45	3861.0	3410.1	1937.1	3285.7
AT6	48993.1				AT6	844.7			
AT7	75219.6				AT7	2149.1			
AT67	124212.7	154678.1	106933.9	128868.3	AT67	1335.6	3291.0	1697.4	3681.9
AT8	151932.6	263496.9	188442.9	206263.4	AT8	1235.2	1480.3	1264.7	1611.4
AD1	4654.1				AD1	49.0			
AD2	34819.8				AD2	182.3			
AD12	39473.9	37436.0	13070.8	33893.8	AD12	138.0	125.6	124.5	168.6
AD3	69172.8	55783.3	63787.2	57083.2	AD3	440.6	324.3	342.9	399.2
AD4	20061.5	156776.8	121441.9	165284.0	AD4	409.4	847.4	920.0	1087.4
AD5	49477.4	72697.2	54649.1	53322.0	AD5	1832.5	2138.2	1401.3	2050.8
AD5B		22767.4	30707.8	11073.0	AD5B		910.7	749.0	790.9
AD6		14854.1	17837.1	11204.0	AD6		1485.4	1783.7	700.2
Total AT	405595.0	638736.5	444901.2	558610.5	RDT AT	652.1	1062.8	660.1	876.9
Total AD	178185.5	360314.8	301493.9	331859.9	RDT AD	343.3	497.7	587.7	601.2
Total	583780.5	999051.3	746395.1	890470.4	RDT/nav	511.6	754.0	628.8	748.9

Prix moyens (F)				
COMPO	1986	1989	1992	1995
AT1	18.79	16.32	31.69	95.83
AT2	12.24			
AT3	15.07			
AT23	13.91	28.26	21.30	24.50
AT4	11.59	15.71		
AT5	13.92	21.13		
AT45	12.89	17.21	10.01	15.91
AT6	14.88			
AT7	13.81			
AT67	14.21	17.73	7.02	11.90
AT8	17.50	21.96	18.34	19.40
AD1	20.14			
AD2	23.87			
AD12	23.36	25.50	23.59	25.19
AD3	23.70	28.58	23.39	27.32
AD4	26.63	42.17	29.90	31.63
AD5	19.93	30.38	12.44	20.67
AD5B		13.32	16.31	5.35
AD6		44.42	23.12	26.21
Px moy AT	14.93	19.66	12.31	16.86
Px moy AD	22.72	31.13	20.95	24.16
Px moy	16.68	22.67	14.77	19.00

somme ou moyenne fictive

Tableau 10 - Moyennes des caractéristiques de la flottille du sud Golfe (physiques, débarquements, valeurs) sur la période 1986-1995

COMPOSANTES	Codes	Nombre moyen de navires	Pourcentages de navires (%)	Caractéristiques physiques moyennes			Totaux moyens			Temps de pêche par navire (heures)	Unité d'Effort <i>1000h*Kw/100</i>
				Longueurs (m)	Jauges (tjb)	Puissances (kW)	Jauges (tjb)	Puissances (kW)	Temps de pêche (heures)		
Navires estuariens / littoraux	AT1	233	19.3	8.0	4.9	51.4	1138	11989	71625	306	8890
Chalutiers côtiers	AT23	158	13.1	10.4	11.7	95.6	1862	15161	186255	1194	28643
Chalutiers Golfe / Plateau Celtique	AT45	36	3.0	22.0	88.3	422.6	3250	15466	133608	3677	21551
Chalutiers pélagiques	AT67	59	4.9	16.9	47.9	268.5	2597	14938	106056	1871	16461
Chalutiers large Golfe	AT8	146	11.9	14.3	30.6	214.4	4387	30774	376300	2594	117221
<b>Arts traïnants</b>		<b>633</b>	<b>52.3</b>	<b>11.6</b>	<b>20.9</b>	<b>139.4</b>	<b>13235</b>	<b>88328</b>	<b>873844</b>	<b>1381</b>	<b>775728</b>
Fileyeurs-caseyeurs côtiers	AD12	220	18.4	7.7	5.7	59.5	1226	12759	97295	459	13343
Palangriers côte et large	AD3	164	13.6	8.7	7.0	75.3	1140	12344	132279	793	16647
Fileyeurs côte et large	AD4	130	10.7	11.2	15.6	137.1	2092	17960	159844	1225	32756
Fileyeurs large Golfe	AD5	31	2.6	18.7	56.3	274.7	1779	8648	63985	2097	5658
Palangriers-bolincheurs	AD5B	27	1.7	13.8	24.9	124.9	460	2449	25423	867	768
Fileyeurs côtiers	AD6	12	0.7	13.3	25.5	223.0	214	1908	15557	1346	291
<b>Arts dormants</b>		<b>574</b>	<b>47.7</b>	<b>9.7</b>	<b>12.2</b>	<b>98.2</b>	<b>6911</b>	<b>56067</b>	<b>484137</b>	<b>849</b>	<b>276896</b>
<b>Flottille</b>		<b>1207</b>	<b>100.0</b>	<b>10.7</b>	<b>16.7</b>	<b>119.3</b>	<b>20145</b>	<b>144395</b>	<b>1357982</b>	<b>1124</b>	<b>1978401</b>

COMPOSANTES	Codes	Apports (t)	Valeurs (kF)	Prix moyens (F)	rendements par navire (t/an)	rendements par navire (kF/an)	rendements horaires (kg/h)	rendements horaires (F/h)	DPUE	VPUE
									kg/U.Effort	F/U.Effort
Navires estuariens / littoraux	AT1	634	16226	40.7	2.8	68.5	8.7	215.7	72	1772
Chalutiers côtiers	AT23	2382	51801	22.0	19.3	340.7	12.8	285.1	87	1988
Chalutiers Golfe / Plateau Celtique	AT45	7936	112727	14.0	224.5	3123.5	62.5	868.2	447	6113
Chalutiers pélagiques	AT67	10883	128673	12.7	207.7	2501.5	107.9	1299.7	770	9629
Chalutiers large Golfe	AT8	10396	202534	19.3	72.5	1397.9	27.9	536.6	91	1752
<b>Arts traïnants</b>		<b>32230</b>	<b>511961</b>	<b>15.9</b>	<b>50.8</b>	<b>813.0</b>	<b>36.9</b>	<b>586.3</b>	<b>42</b>	<b>669</b>
Fileyeurs-caseyeurs côtiers	AD12	1264	30969	24.4	5.7	139.2	12.8	310.8	110	2661
Palangriers côte et large	AD3	2422	61457	25.7	14.8	376.8	19.3	497.2	159	4123
Fileyeurs côte et large	AD4	3439	115891	32.6	25.2	816.1	20.0	657.5	131	4061
Fileyeurs large Golfe	AD5	2962	57536	20.9	93.5	1855.7	48.2	937.8	566	11402
Palangriers-bolincheurs	AD5B	1888	21516	11.7	87.4	816.9	124.0	1012.9	5568	39662
Fileyeurs côtiers	AD6	511	14632	31.3	45.8	1323.1	32.2	982.8	1293	38382
<b>Arts dormants</b>		<b>11886</b>	<b>292964</b>	<b>24.7</b>	<b>21.0</b>	<b>507.5</b>	<b>24.7</b>	<b>603.0</b>	<b>45</b>	<b>1087</b>
<b>Flottille</b>		<b>44116</b>	<b>804924</b>	<b>18.3</b>	<b>36.5</b>	<b>660.8</b>	<b>32.5</b>	<b>591.7</b>	<b>23</b>	<b>412</b>

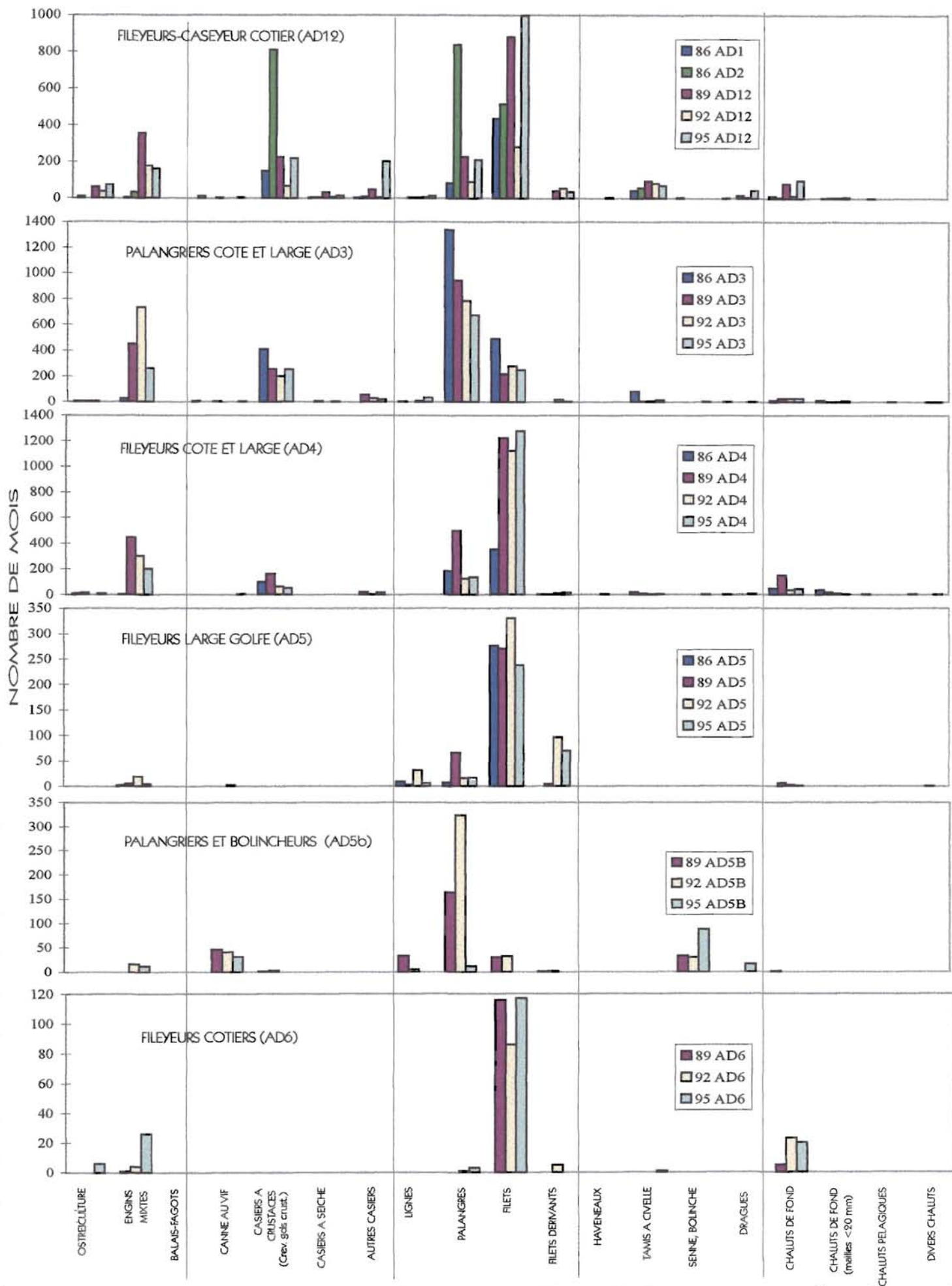


Figure 15 - Evolution des temps d'activité (mois) par type d'engin de chaque composante "arts dormants", de 1986 à 1995



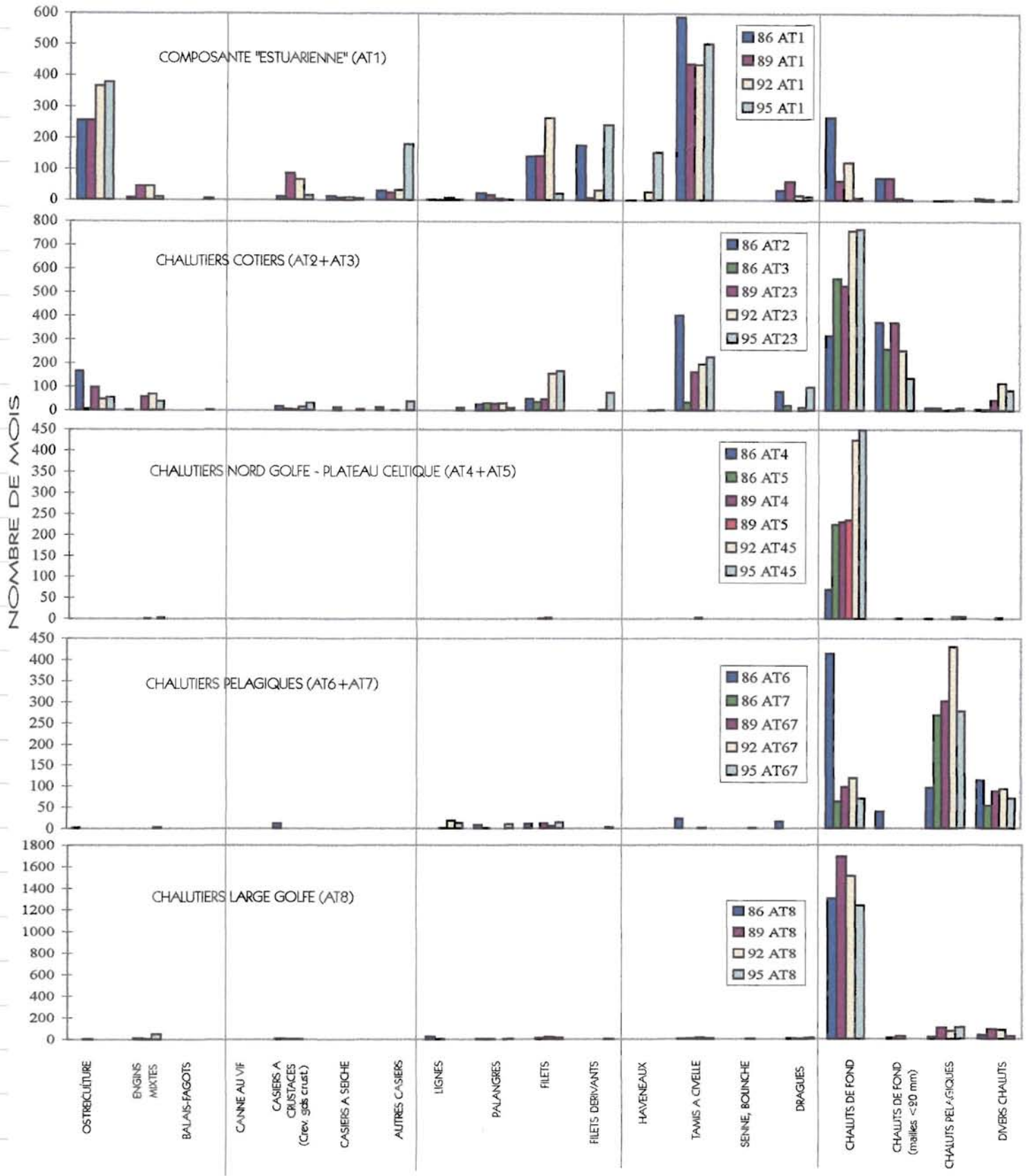


Figure 16 - Evolution des temps d'activité (mois) par type d'engin de chaque composante "arts traînants", de 1986 à 1995

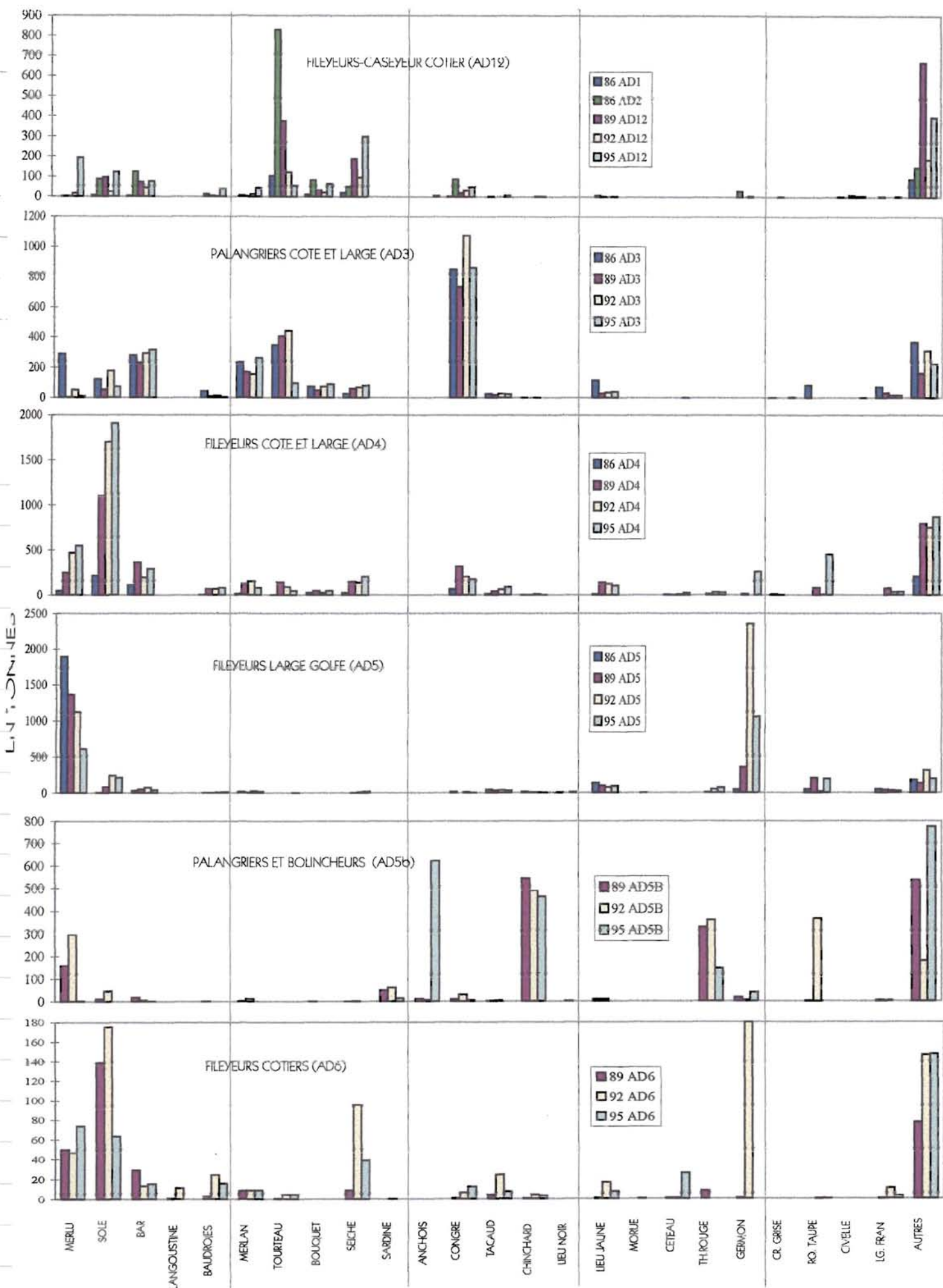


Figure 17 - Evolution des apports par espèce de chaque composante "arts dormants", de 1986 à 1995

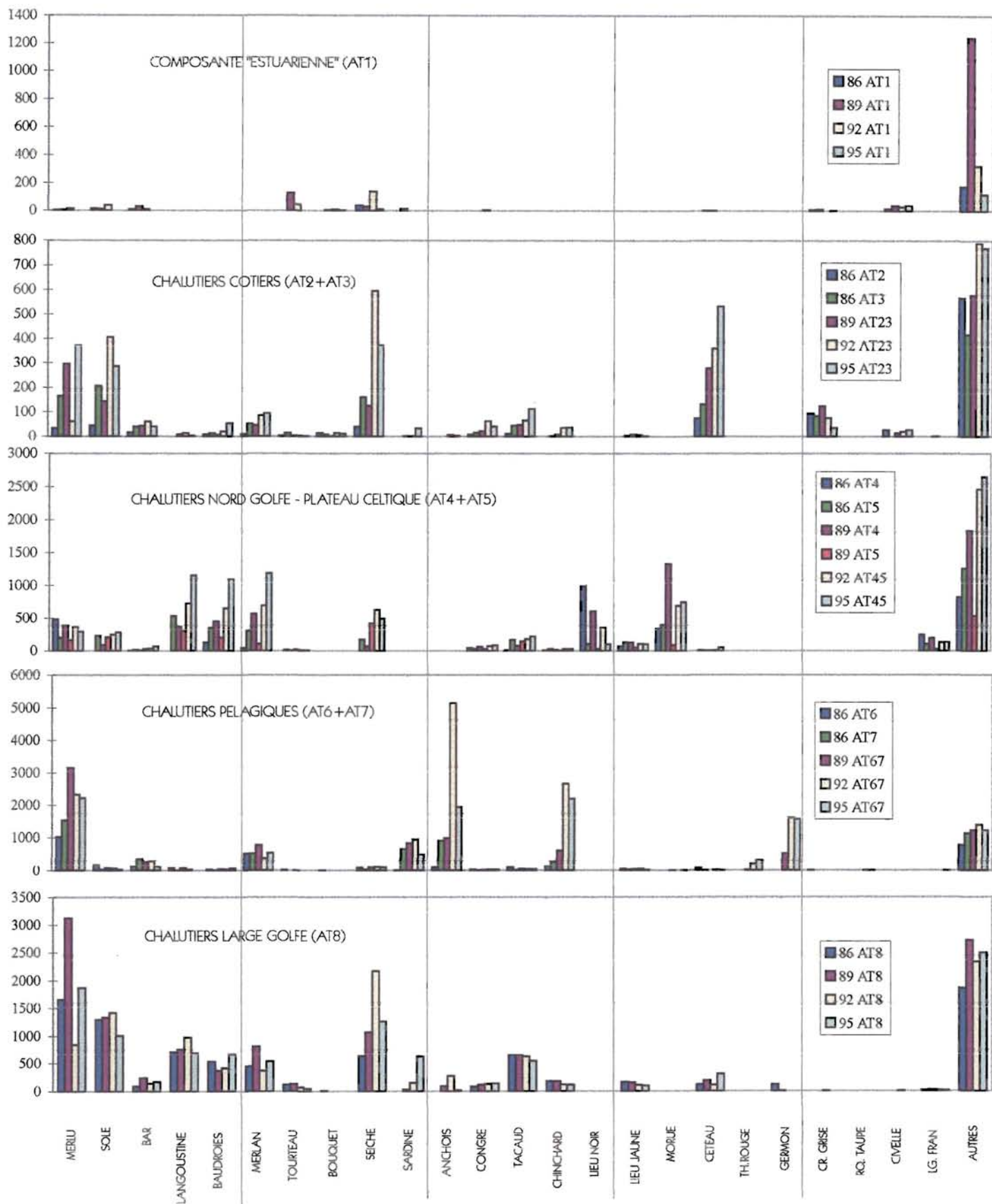


Figure 18 - Evolution des apports par espèce de chaque composante "arts traînants", de 1986 à 1995



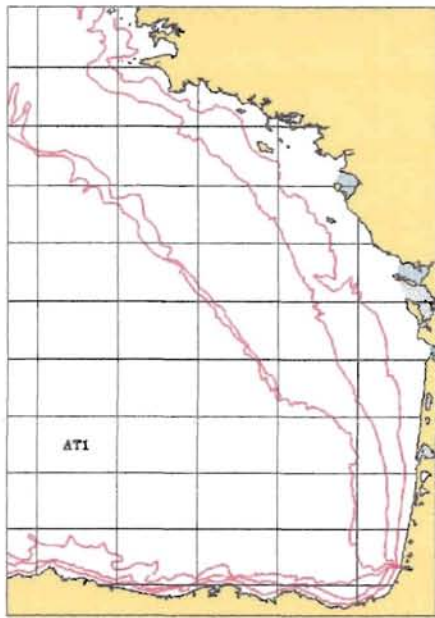
Tableau 11 - Dimensions des différents types d'engins dormants, de 1989 à 1995

		AD12	AD3	AD4	AD5	AD5B	AD6	AT1	AT23	
1989	Casiers	Min	20	200	250			15		
		Max	750	1000	1000			150		
		Moy	185	550	620			55		
	nb nav renseigné		25	5	7			14		
	Palangres (hameçons)	Min	200	350	500	420	1200			
		Max	1500	1500	1500	10000	1500			
		Moy,	950	910	1000	1200	1450			
	nb nav renseigné		9	10	17	8	19			
	Filets (m)	Min	250	500	1000	1500	1200	1000	100	2000
		Max	15000	2000	70000	60000	12500	24000	4000	12000
		Moy,	1700	1000	7200	8000	5000	10200	950	6000
	nb nav renseigné		65	7	70	26	5	9	21	2
Filets dérivants (m)	Min	150		4000	1500			120		
	Max	1000		8000	7500			350		
	Moy,	530		6000	5000			200		
nb nav renseigné		13		2	3			1		
1992	Casiers	Min	50	50	50			10	200	
		Max	600	800	1200			600	500	
		Moy	290	340	370			150	340	
	nb nav renseigné		16	40	16			31	6	
	Palangres (hameçons)	Min	150	100	200	500	500		300	
		Max	1500	12000	1800	6300	15000		1000	
		Moy,	620	900	1000	2800	1450		700	
	nb nav renseigné		13	88	25	6	36		10	
	Filets (m)	Min	50	200	1000	1000	7000	1000	100	300
		Max	12000	12000	40000	77000	20000	30000	4000	20000
		Moy,	2000	4000	8500	9000	10000	9500	1500	6200
	nb nav renseigné		41	54	123	36	4	10	51	21
Filets dérivants (m)	Min	150		300	500		2500	150		
	Max	1200		7000	7500		5000	1000		
	Moy,	550		2900	4300		3700	375		
nb nav renseigné		11		5	29		2	10		
1995	Casiers	Min	20	15	500			20	20	
		Max	600	800	1000			300	250	
		Moy	150	320	700			90	100	
	nb nav renseigné		32	18	7			32	12	
	Palangres (hameçons)	Min	100	100	100	500	1500			
		Max	4000	8000	2000	1500	1500			
		Moy,	800	1200	950	1000	1500			
	nb nav renseigné		10	17	16	4	4			
	Filets (m)	Min	100	100	1000	1000		1000	300	150
		Max	15000	20000	56000	30000		30000	1500	27000
		Moy,	1800	5200	17000	10000		8700	900	4000
	nb nav renseigné		108	24	128	24		13	8	26
Filets dérivants (m)	Min	120		2500	1000			100	120	
	Max	2500		2500	2500			1000	1500	
	Moy,	400		2500	2400			300	470	
nb nav renseigné		16		5	23			78	17	

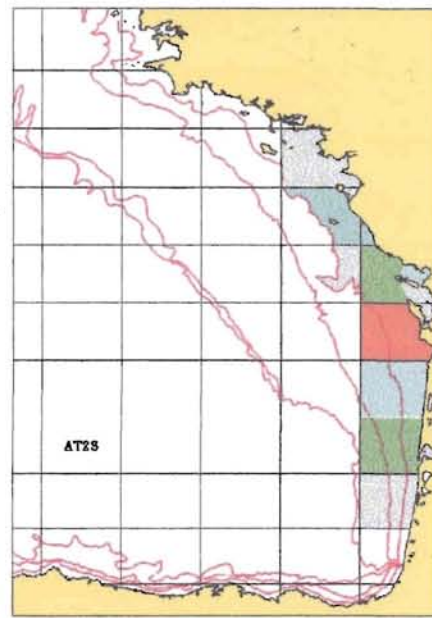
Tableau 12 - Pourcentage de navires dans les dimensions des différents types de chaluts, de 1989 à 1995

	maillages étirés	AT1	AT23	AT4	AT5	AT45	AT67	AT8
1989	Chalut de fond	inf, à 50 mm	60	21		4		3
		50-60 mm	40	45	4	10		26
		65-75 mm		34	11	73		79
		80 mm			72	13		11
		sup, à 80 mm			13			1
1989	Chalut pélagique	inf, à 50 mm					16	
		50-60 mm					1	2
		65-75 mm					44	75
		80 mm					38	23
		sup, à 80 mm					1	
1992	Chalut de fond	inf, à 50 mm	30	12				1
		50-60 mm	18	42			27	24
		65-75 mm	52	46			21	70
		80 mm					62	3
		sup, à 80 mm					17	3
1992	Chalut pélagique	inf, à 50 mm					4	3
		50-60 mm					1	
		65-75 mm					66	86
		80 mm					25	11
		sup, à 80 mm					4	
1995	Chalut de fond	inf, à 50 mm		26				1
		50-60 mm		40			1	1
		65-75 mm		34			30	91
		80 mm					61	7
		sup, à 80 mm					8	2
1995	Chalut pélagique	inf, à 50 mm					21	13
		50-60 mm					4	
		65-75 mm					33	85
		80 mm					34	
		sup, à 80 mm					8	2

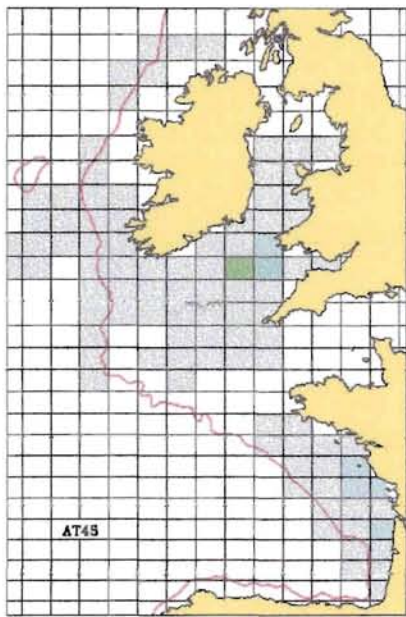
Note : ce tableau ne comprend pas les chaluts (de fond ou pélagique) dont le maillage est inférieur ou égal à 20 mm.



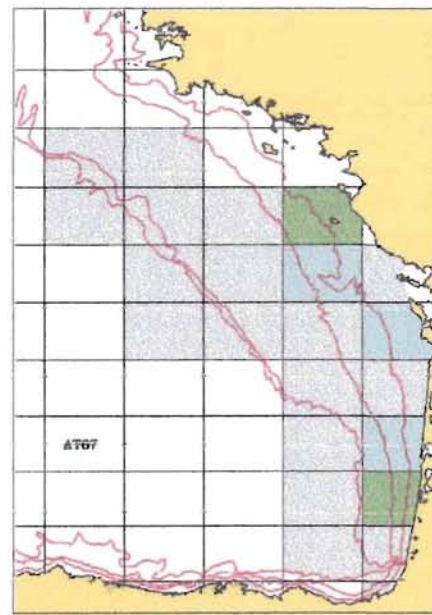
COMPOSANTE "ESTUARIENNE" (AT1)



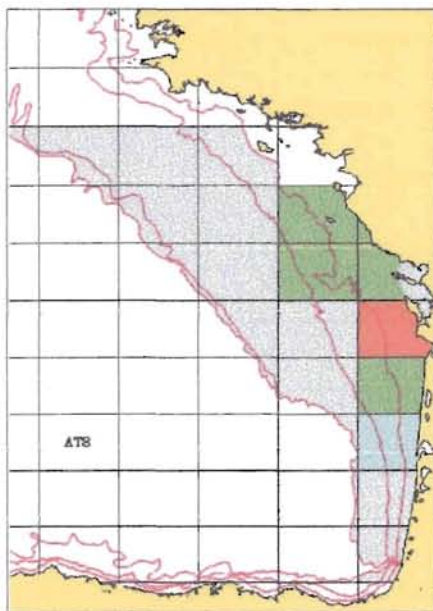
CHALUTIERS COTIERS (AT23)



CHALUTIERS NORD GOLFE - PLATEAU CELTIQUE (AT45)



CHALUTIERS PELAGIQUES (AT67)



CHALUTIERS LARGE GOLFE (AT8)

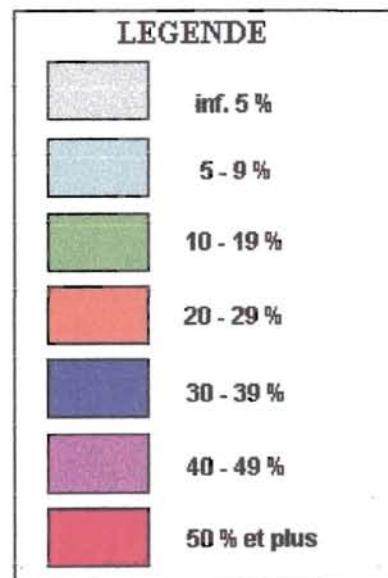
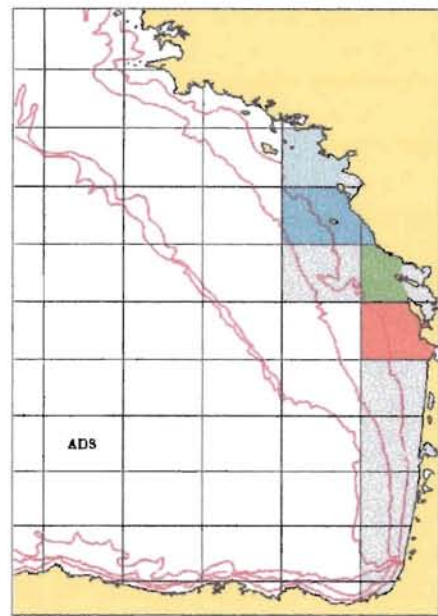


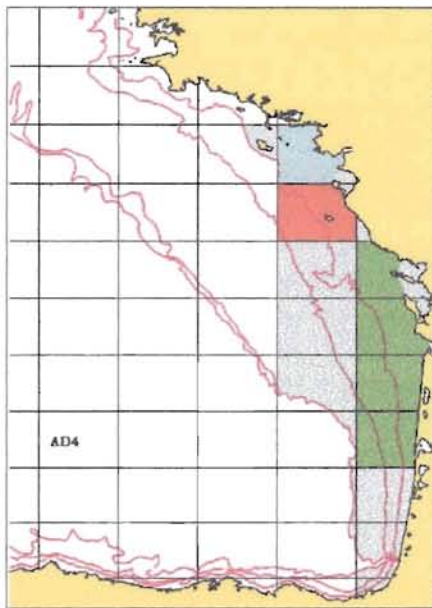
Figure 19 - Pourcentage moyen des temps de pêche par rectangle statistique pour les composantes "arts traïnants".



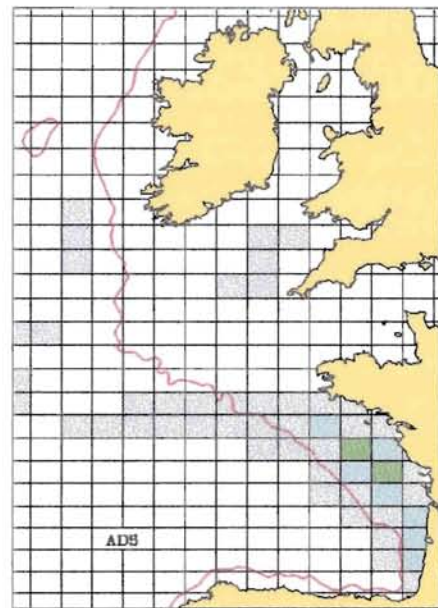
FILEYEURS-CASEYEUR COTIER (AD12)



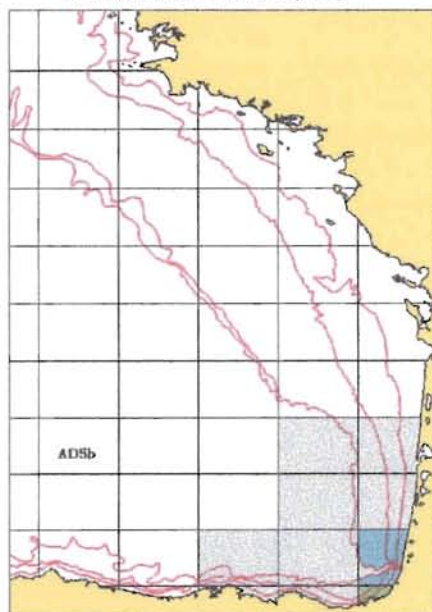
PALANGRIERS COTE ET LARGE (AD3)



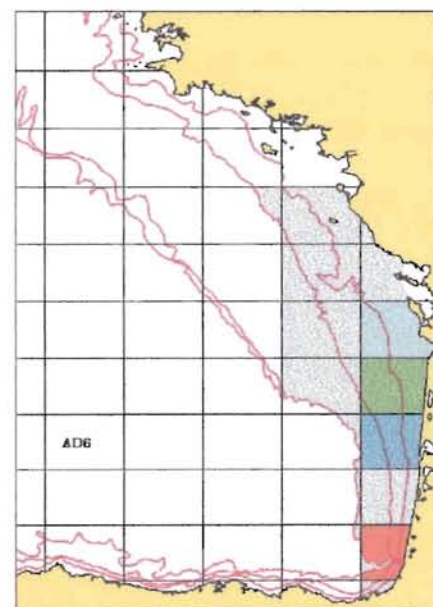
FILEYEURS COTE ET LARGE (AD4)



FILEYEURS LARGE GOLFE (AD5)



PALANGRIERS ET BOLINCHEURS (AD5b)



FILEYEURS COTIERS (AD6)

Figure 20 - Pourcentage moyen des temps de pêche par rectangle statistique pour les composantes "arts dormants".

Tableau 13 - Flux des navires entre les composantes au cours de la période 1986 - 1992

(navires ayant appartenus au moins une année à une composante)

Flux entre 1986 et 1989

		Composantes 1989															
		arts dormants					arts trainants						présents en 1989	absents en 1989	Totaux comp. 1986		
Composantes 1986		AD12	AD3	AD4	AD5	AD5B	AD6	AT1	AT23	AT4	AT5	AT67	AT8				
AD1		25	2	2		1		8						38	57	95	
AD2		47	58	12				9	1				1	128	63	191	
AD3		14	62	56	2				1					135	22	157	
AD4		6	6	21	1		3	2	2				2	43	6	49	
AD5				4	13								1	18	9	27	
AT1		36	2	6				65	5					114	69	183	
AT2		4		4				28	39			1	2	78	30	108	
AT3		3	1	9	1			6	28		1		19	68	23	91	
AT4										3			1	4	1	5	
AT5								1		6	4	1	5	17	2	19	
AT6		1		4	1		1	2	7			4	22	42	16	58	
AT7				1					1			13	6	21	14	35	
AT8				1					4	1	7	7	65	85	38	123	
présents en 1986		136	131	120	18	1	4	121	88	10	12	26	124	791	350	1141	
absents en 1986		162	41	65	16	24	6	90	34	11	10	21	54	534	580		
Totaux comp. 1989		298	172	185	34	25	10	211	122	21	22	47	178	1325			

Flux entre 1989 et 1992

		Composantes 1992															
		arts dormants					arts trainants						présents en 1992	absents en 1992	Totaux comp. 1989		
Composantes 1989		AD12	AD3	AD4	AD5	AD5B	AD6	AT1	AT23	AT45	AT67	AT8					
AD12		46	20	2		1		59	7					135	163	298	
AD3		15	91	7				7	1					121	51	172	
AD4		4	32	64	1	5	1	12	17		1	1		138	47	185	
AD5				2	18	7								27	7	34	
AD5B			1	1		19								21	4	25	
AD6				6					1			1		8	2	10	
AT1		7	6	2		1		69	10			2		97	114	211	
AT23			2	1				17	61			5		86	36	122	
AT4										18				18	3	21	
AT5				1	2					7		7		17	5	22	
AT67					1				1	1	24	9		36	11	47	
AT8		1	2	2	2	2	1	2	21	2	15	87		137	41	178	
présents en 1989		73	154	88	24	35	2	166	119	28	40	112		841	484	1325	
absents en 1989		32	32	44	15	6	8	108	31	10	23	37		346	593		
Totaux comp. 1992		105	186	132	39	41	10	274	150	38	63	149		1187			



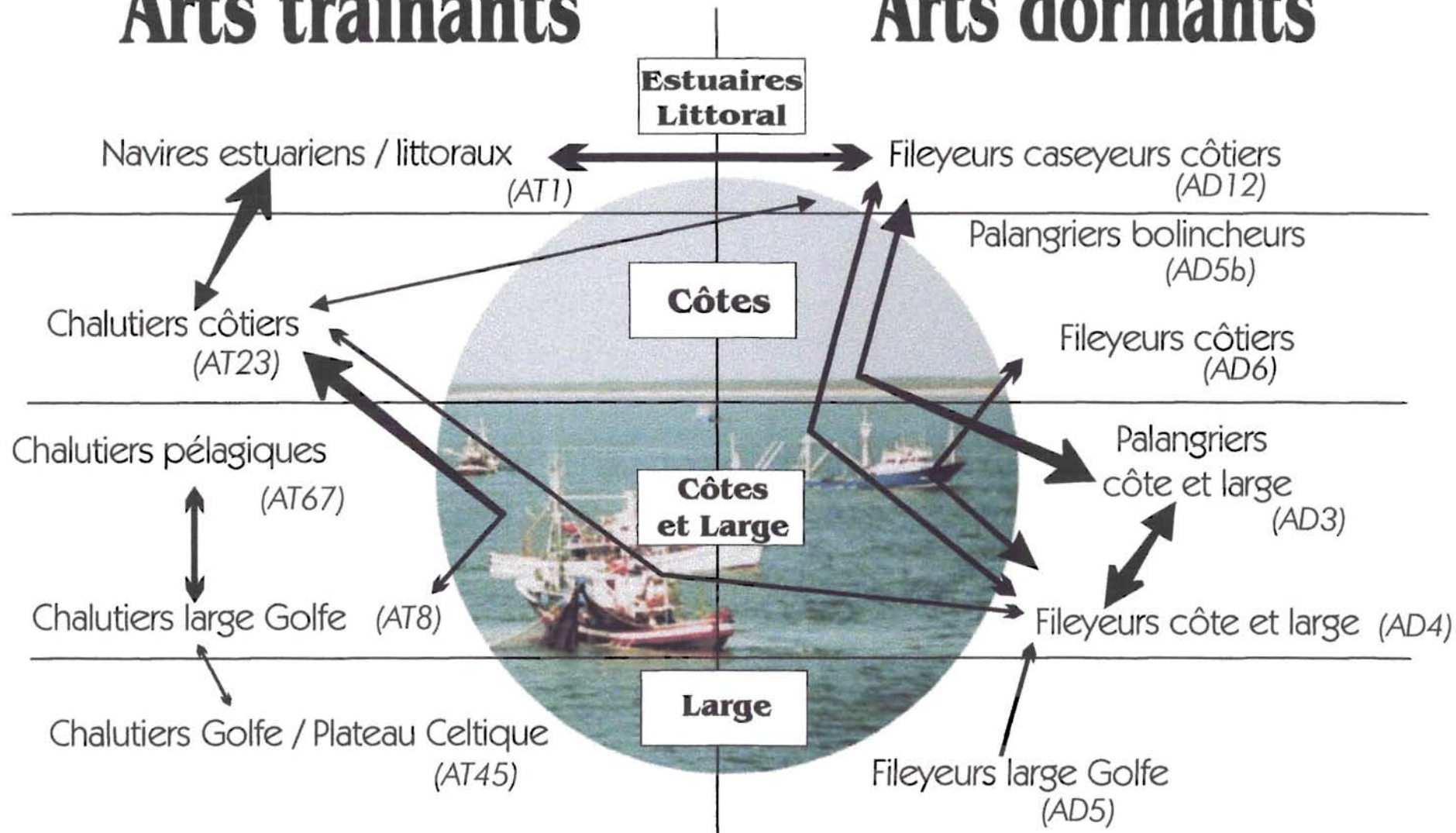
Tableau 14 - Flux des navires entre les composantes au cours de la période 1992 - 1995

Composantes 1992	Composantes 1995											absents en 1995	Totaux comp, 1992	
	arts dormants						arts traînants							présents en 1995
	AD12	AD3	AD4	AD5	AD5B	AD6	AT1	AT23	AT45	AT67	AT8			
AD12	30	13	2				11	7				63	42	105
AD3	25	85	17				2	2				131	55	186
AD4	5	11	79			4		5		1	1	106	26	132
AD5			8	21	1	1				1		32	7	39
AD5B	2	1	6	1	12					1		23	18	41
AD6			4			3				1	1	10		10
AT1	40	4	1				82	20				147	127	274
AT23	6	4	9			2	6	73		1	8	109	41	150
AT45									31		1	32	6	38
AT67			1					6		25	11	43	20	63
AT8			3				1	17	2	1	100	124	25	149
présents en 1992	108	118	130	22	13	10	102	130	34	31	122	820	367	1187
absents en 1992	93	25	22	4	1	6	165	35	8	4	6	369	714	
Totaux comp. 1995	201	143	152	26	14	16	267	165	42	35	128	1189		

NOMS DES COMPOSANTES			
Arts dormants	Arts traînants		
Caseyeurs-fileyeurs très côtier	AD1	Navires estuariens / littoraux	AT1
Caseyeurs -palangriers côtiers	AD2		
Fileyeurs-caseyeurs côtiers	AD12	Chalutiers type "Pertuis charentais"	AT2
		Chalutiers "côte océane"	AT3
		Chalutiers côtiers	AT23
Palangriers côte et large	AD3		
Fileyeurs côte et large	AD4	Chalutiers hors Golfe	AT4
Fileyeurs large Golfe	AD5	Chalutiers nord Golfe / Plateau Celtique	AT5
Palangriers-bolincheurs	AD5B	Chalutiers Golfe / Plateau Celtique	AT45
Fileyeurs côtiers	AD6		
		Chalutiers de fond / pélagiques	AT6
		Chalutiers pélagiques exclusifs	AT7
		Chalutiers pélagiques	AT67
		Chalutiers large Golfe	AT8

# Arts traînants

# Arts dormants



Note : les épaisseurs des flèches indiquent l'importance du nombre de navires ayant migré.

Figure 21. - Flux principaux des navires entre les composantes, de 1986 à 1995

## AD12- Fileyeurs caseyeurs côtiers

(AD1 - Caseyeurs fileyeurs très côtiers et  
AD2 - Caseyeurs palangriers côtiers)

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD1	95			
AD2	191			
AD12	(286)	307	105	201

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD1	231			
AD2	1 458			
AD12		1 468	554	1 345

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD1	4,6			
AD2	34,8			
AD12		37,4	13,0	33,8

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD1	49			
AD2	182			
AD12		126	124	169

### Espèces principales (t)

Espèces	1986		1989	1992	1995
	AD1	AD2	AD12	AD12	AD12
Tourteau	103	830	375	121	53
Seiche	18	49	190	95	298
Bouquet	9	82	35	20	62
Bar	3	122	71	43	75
% comp	58 %	74 %	46 %	50 %	36 %



### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Tourteau	1 440	1 209	730	256
Seiche	1 275	2 220	4 041	2 870
Bouquet	223	135	138	206
Bar	1192	1354	1136	1122

### Utilisation de filets, de casiers et de palangres

#### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

Filets	41 %
Casiers	17 %
Palangres	16 %
Mixtes	10 %
Tamis à civelle	5 %

La composante "*Fileyeurs - caseyeurs côtiers*" (AD12) est constituée en moyenne par 18 % de la flottille étudiée (nombre annuel très fluctuant) ; elle est principalement présente dans les quartiers de Noirmoutier (26 % de la composante en moyenne), des Sables d'Olonne et de la Rochelle (14 % chacun) et de l'Île d'Yeu (9 %), ce qui explique l'activité de pêche plus importante dans le nord de la zone (figure 20).

Les navires ont en moyenne 7,6 m de long, un tonnage de 5,7 tjb et une puissance de 58 kW.

Ces petites unités disposant de peu d'autonomie et qui travaillent à proximité de leur port de base, ont débarqué en moyenne 1260 t par an, soit 5,7 t par navire, pour une valeur moyenne annuelle de 31 MF, soit 140 kF par navire.

Lors de la première typologie en 1986, (Decamps et Léauté, 1988), il existait deux groupes distincts qui avaient en commun l'utilisation des casiers à grands crustacés (tourteau) mais qui différaient par l'utilisation un peu plus importante de filets (seiche) pour l'un (AD1 - *Caseyeurs fileyeurs très côtiers*), et de palangres flottantes (bar) pour l'autre (AD2 - *Caseyeurs palangriers côtiers*)

La disparition dans les statistiques (destruction des navires, interruption des déclarations d'activité, ...) d'une cinquantaine de navires appartenant à la composante AD1, l'intensification de l'utilisation des palangres pour 58 navires de la composante AD2 identifié par la suite dans la composante "*Palangriers côte et large*" (AD3), et la reconversion vers les filets de certains caseyeurs a entraîné la réunification, en 1989, de navires originaires de ces deux groupes au sein d'un groupe utilisant principalement filets et casiers.

L'utilisation de quatre types d'engins et des engins mixtes marquent bien la polyvalence de ce groupe. De 1989 à 1995 le nombre moyen de casiers par navire a d'abord augmenté en 1992 pour diminuer fortement en 1995 (de 185 à 290 puis 150),

le nombre moyen d'hameçons de palangres s'est réduit de 950 à 800 (620 en 1992) alors que la longueur moyenne de filet par navire est de 1700 m avec un pic à 2000 m en 1992. Les filets dérivants utilisés par 15 % des navires du groupe sont des engins estuariens et littoraux (Pertuis charentais en 1992, et Bassin d'Arcachon en 1995)

Les migrations des navires de AD12 s'effectuent entre les composantes AD3 (*Palangriers côte et large*) et surtout AT1 (*Navires estuariens / littoraux*). La raison de ces flux d'une de ces composantes de petits navires vers une autre tient soit à l'utilisation plus ou moins importante des palangres soit à l'intensification ou non de la pratique de la pêche estuarienne de la civelle.

La réduction importante de l'utilisation des casiers à grands crustacés par cette composante est traduite par les apports de tourteau qui sont ainsi passés de 65 % des 900 t totales débarquées en 1986, à seulement 21 % des 50 t de 1995. A la base de ce changement, la pénibilité du métier et la vétusté des navires (*en 1986 35 % des navires ont plus de 20 ans*) ont fait que cette composante n'a pu résister à la diminution du cours du tourteau dû à la concurrence du crabe britannique. La majorité des navires de la composante se sont alors progressivement tourné vers les filets à seiche.

A noter qu'une dizaine de navires de cette flottille très polyvalente dans l'utilisation des arts dormants, à pu saisir l'opportunité, en 1989, de pêcher à la drague et sous licence, 340 t de spisule (25 % des apports de la composante) sur un banc du sud Vendée (Berthou, 1988).

## AD3- Palangriers côte et large

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD3	157	172	186	143

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD3	2920	1952	2726	2089

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD3	69,2	55,8	63,8	57,0

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD3	441	324	343	399

### Espèces principales (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Congre	850	733	1072	860
Tourteau	350	405	440	96
Bar	276	230	290	314
Merlan	232	170	155	260
Bouquet	74	50	75	90
% comp	60 %	81 %	75 %	78 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Congre	1226	1311	1645	1383
Tourteau	1440	1209	730	256
Bar	1192	1354	1135	1122
Merlan	2143	2603	1869	2755
Bouquet	223	135	138	206

## Utilisation de filets, de casiers et de palangres

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

<b>Palangres</b>	<b>46 %</b>
<b>Filets</b>	<b>15 %</b>
<b>Casiers</b>	<b>14 %</b>
<b>Mixtes</b>	<b>19 %</b>

Près de 14 % des navires suivi de 1986 à 1995 appartiennent à cette composante qui est une des plus stables aussi bien dans l'utilisation des engins que dans les débarquements des espèces principales (palangres - congre, bar). En moyenne sur la période considérée 23 % des navires de la composante appartiennent aux ports de Noirmoutier, 18 % de l'île d'Yeu, 16 % et 11 % respectivement de St Gilles et des Sables d'Olonne et 10 % de La Cotinière. Ces ports se trouvent à proximité de zones rocheuses préférentiellement utilisées pour rechercher les espèces comme le congre (hiver) ou le bar (été), avec les palangres ou le bouquet (hiver) avec les casiers.

Les navires ont en moyenne 9 m de long, 7 tjb de tonnage et une puissance de 75 kW.

Ces unités un peu plus grandes que celles de la composante AD12 pêchent cependant pour la plupart à proximité de leur port de base. Elles ont débarquées en moyenne 2420 t par an, soit 15 t par navire, pour une valeur moyenne annuelle de 61 MF, soit 377 kF par navire.

Les navires de ce groupe sont polyvalents et utilisent d'autres types d'engins dormants (filets, casiers). Avec la composante AD12 il partage les débarquements de tourteau et de bouquet, mais dans ce groupe le casier à crevette rose est utilisé par plus de navires que le casier à grands crustacés.

De 1989 à 1995 le nombre moyen de casiers par navire a diminué (de 550 à 320), celui d'hameçons de palangres est resté stable (900) jusqu'en 1992 pour augmenter jusqu'à 1200 en 1995 alors que la longueur moyenne de filet par navire est passée de 1000 m à 5200 m durant cette période.

Le flux de navires du groupe "*Palangriers côte et large*" s'effectue principalement avec les composantes AD12 (*Fileyeurs - caseyeurs côtiers*) et AD4 (*Fileyeurs côte et large*), identifié par l'intensification ou non de l'utilisation du filet par rapport à la palangre, et en particulier des débarquements de seiche et de sole par rapport à ceux de congre et de bar. Entre 1986 et 1989, 56 navires sur 135 sont passés de la composante AD3 à la composante AD4, et 32 sur 138 ont effectué le trajet inverse en 1992. Les raisons de ces migrations entre ces deux composantes sont liées d'abord à l'attrait économique de la sole pêchée au filet, atténué ensuite par une compétition spatiale en zone côtière qui a induit un retour de palangriers à leur précédente activité.

## AD4- Fileyeurs côte et large

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD4	49	185	132	152

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD4	755	3720	4060	5225

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD4	20,0	156,8	121,4	165,3

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD4	409	847	920	1087

### Espèces principales (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Sole	215	1100	1700	1900
Bar	118	365	195	290
Seiche	25	150	138	206
Congre	65	220	205	175
Lieu jaune	115	140	124	104
Germon	0	12	0	260
% comp	57 %	56 %	58 %	56 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Sole	2403	3331	4518	3965
Bar	1192	1354	1135	1122
Seiche	1275	2220	4041	2870
Congre	1226	1311	1645	1383
Lieu jaune	690	649	524	465
Germon	187	907	4152	2927

## Utilisation de filets

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

<b>Filets</b>	<b>60 %</b>
<b>Palangres</b>	<b>15 %</b>
<b>Mixtes</b>	<b>12 %</b>

Cette composante qui s'est accrue de façon importante entre 1986 et 1989, (de 4,5 % à 14 % de la flottille totale) représente en moyenne 11 % de la flottille. Ce sont des navires de l'Ile d'Yeu ( 20 %), de La Cotinière (14 %), de Noirmoutier (10 %) et d'Arcachon (11 %) qui constituent l'essentiel de cette composante. Des navires des Sables d'Olonne et de Royan (8 % chaque) y participe aussi, avec quelques uns du bassin d'Arcachon et du quartier de Bayonne.

Les caractéristiques physiques des navires sont en moyenne de 11 m de long, de 16 tjb de tonnage et d'une puissance de 137 kW.

Ces navires ont débarqués en moyenne 3440 t par an, soit 15 t par bateau, pour une valeur moyenne annuelle de 116 MF, soit 820 kF par bateau.

Quelques navires de cette composante pratiquent une légère polyvalence, en particulier avec des palangres (en moyenne 1000 hameçons) mais l'essentiel de l'activité se fait avec les filets à sole. Pour capturer cette espèce, le trémail de 100 à 110 mm de maillage, sauf pour le bassin d'Arcachon où l'on recense des maillages de 70 mm (Pouvreau *et al*, 1995), est le plus répandu. Des espèces comme le bar et la seiche servent aussi d'espèces cibles à cette composante qui travaille dans les zones côtières (profondeur inférieure à 70-80 m). La longueur des filets n'a cessée de croître au cours de la période, d'une moyenne de 7200 m en 1989, elle est passée à 8500 m en 1992, puis à 17000 m en 1995. Les maximums enregistrés portent jusqu'à 56 km. Les plus grands navires de cette composante dirigent aussi leur activité vers la pêche estivale du germon aux filets dérivants, en moyenne 6000 m en 1989, 2900 m en 1992 et enfin 2500 m en 1995 par décision européenne.

L'augmentation des apports de sole, au cours des 15 dernières années, liée en partie à la diminution de la pression de pêche des chalutiers côtiers dirigés vers la crevette grise induisant une réduction des captures accessoires de juvéniles de sole (*moins 60 % de crevettes débarquées dans les quartiers des Sables d'Olonne et Marennes de 1975 à 1989*), a généré un flux des navires vers la pêche de la sole aux filets. Cette réduction de captures des juvéniles complétée par l'utilisation de grands maillages a permis de ne capturer que des adultes et de favoriser ainsi un accroissement de la biomasse féconde.

Les échanges se font principalement avec la composante AD3, mais toutes les composantes, sauf les *Chalutiers Golfe /Plateau Celtique* (AT45) ont participé à l'accroissement en nombre des *Fileyeurs côte et large*.

Un bon rapport économique de l'espèce cible, de plus accessible dans les zones côtières, une diminution du coût des filets, des modifications restreintes nécessaires pour les navires (vire-filets), tous ces éléments ont donc induit le flux de navires de toutes tailles utilisant soit d'autres arts dormants soit des chaluts, vers cette

composante attractive. Cependant après quelques temps passé dans ce groupe quelques navires ont réintégré leur composante d'origine, en particulier en 1992 en raison, entre autres, de l'augmentation de la compétition spatiale et de diminution des cours. Les prix moyens au kilo entre 1986 et 1995 ont été respectivement de 38 F, 56 F, 37 F et 44 F.

En concurrence avec les chalutiers du large (AT8) dont les débarquements de sole n'ont pas augmenté de 1986 à 1995, cette composante est par contre passée de 9 % à 60 % des débarquements totaux de sole (Anon, 1996) de cette espèce pour le Golfe. Le nombre de fileyeurs augmentant, la compétition spatiale s'est accrue avec les chalutiers. Cette compétition pour l'occupation des zones les plus productives s'est développée le long de toutes les côtes du sud golfe, avec différentes conséquences suivant les secteurs :

- le long des côtes vendéennes un accord a été conclu en décembre 1992 instituant des zones "fileyeurs à sole" séparées par des couloirs réservés aux chalutiers,
- dans les secteurs côtiers situés au sud de l'embouchure de la Gironde précédemment occupés sans concurrence par les chalutiers artisans de La Rochelle (Léauté, 1998) les fileyeurs, principalement d'Arcachon, ont repoussés les chalutiers vers le large.

## AD5- Fileyeurs large Golfe

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD5	27	30	39	26

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD5	2480	2390	4390	2580

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD5	49,5	72,7	54,6	53,3

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD5	1833	2138	1401	2050

### Espèces principales (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Merlu	1890	1360	1120	610
Germon	45	355	2360	1056
Lieu jaune	135	96	75	95
Sole	5	85	238	212
% comp	84 %	80 %	87 %	77 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Merlu	7294	8947	5609	6188
Germon	187	907	4152	2927
Lieu jaune	690	649	524	465
Sole	2403	3331	4518	3965



## Utilisation de filets

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

Filets	77 %
Filets dérivants	10 %
Palangres	7 %

Cette composante de navires du large qui recherche le merlu aux filets, représente seulement 3 % de la flottille et est constituée à 70 % par des navires de l'île d'Yeu.

Les navires ont en moyenne 19 m de long, un tonnage de 56 tjb et une puissance de 275 kW.

Ils ont débarqués en moyenne 2960 t par an, soit 94 t par navire, pour une valeur moyenne annuelle de 57,5 MF, soit 1 856 kF par navire.

Traditionnellement cette flottille complétait son activité annuelle de pêche du merlu par la recherche du germon hors du golfe de Gascogne à la canne, pendant la saison estivale (4 mois). En dépit d'un état du stock de germon qui n'inspirait pas d'inquiétude ce métier étant de moins en moins rentable tendait à disparaître au début des années 80. L'introduction de la technique de pêche du germon au filet maillant dérivant (mise au point avec l'Ifremer et utilisés depuis 1987 par les professionnels) a permis la relance de cette pêche (Antoine, 1995). Les longueurs moyennes de filets calés (merlu et sole) n'ont cessé de croître puisqu'elles sont passées de 8000 m à 9000 m puis à 10000 m, avec quelques bateaux qui en ont eu jusqu'à 40 km voire 77 km. Par contre les réductions de filets maillants dérivants (germon) induites par les directives européennes ont eu pour effet de voir les longueurs moyennes de ce type d'engin décroître de 5000 m, à 4300 m puis 2400 m en 1995

En effet, sous la pression des professionnels espagnols du nord et des associations environnementalistes (défenseurs des mammifères marins), cette technique de pêche est directement concernée par l'interdiction de l'utilisation des filets dérivants en 2002 après avoir vu la longueur autorisée réduite à 2,5 km en 1991. Les professionnels pensent revenir à la canne, utiliser les palangres ou la senne.

Dans ce groupe, on trouve quelques navires qui recherchent aussi le requin taupe à la palangre flottante. De 1989 à 1995 le nombre d'hameçons par navire est passé d'une moyenne de 1200, à 3800 puis est redescendu à 1100..

D'une année à l'autre les navires restent stables dans cette composante, une quinzaine de navires y sont resté pendant toute la période, et les quelques échanges qui ont pu se faire l'ont été avec la composante AD4 *Fileyeurs côte et large* en fonction de leurs débarquements de sole.

En complément de la figure 20 sur les secteurs de pêche fréquentés par la composante AD5, la figure 22 présente les mouvements de la flottille qui pêche le thon blanc aux filets dérivants entre juin et octobre. La pêcherie se déplace du nord-est des Accores au sud-ouest de l'Irlande afin de suivre la migration trophique des

bancs de germons sténothermes qui suivent la progression vers le nord du front thermique (18 °C) (Aloncle *et al*, 1974).

Cependant un problème menace cette flottille spécialisée qui dépend principalement de deux espèces, l'une, le merlu, dont l'état du stock est assez préoccupant et l'autre, le germon, dont l'accès par la technique de pêche au filet maillant dérivant est compromis. Ces deux espèces représente en moyenne 74 % des débarquements et des revenus de ce groupe. Un complément est apporté par la sole, avec le problème de concurrence avec la composante AD4.

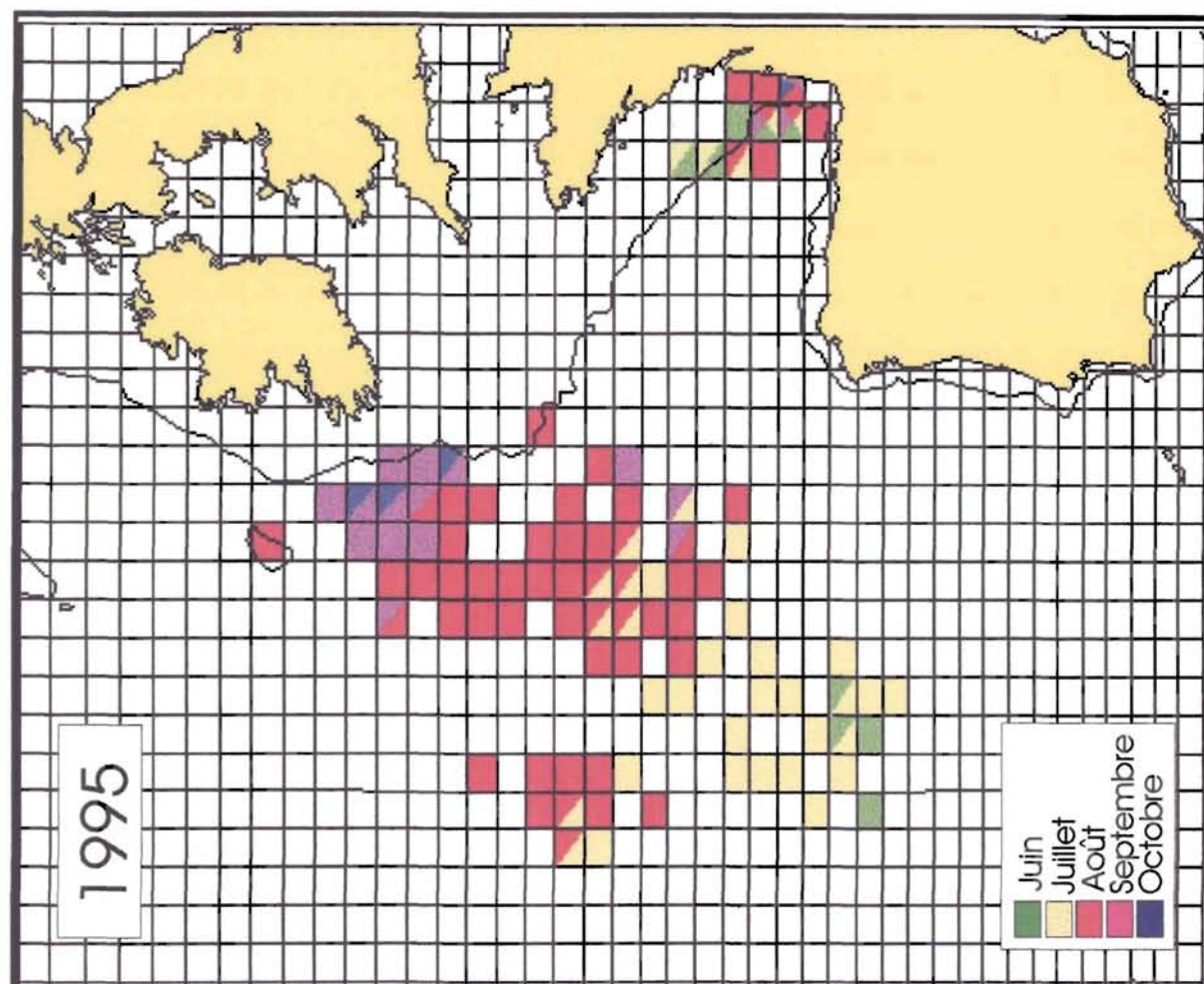
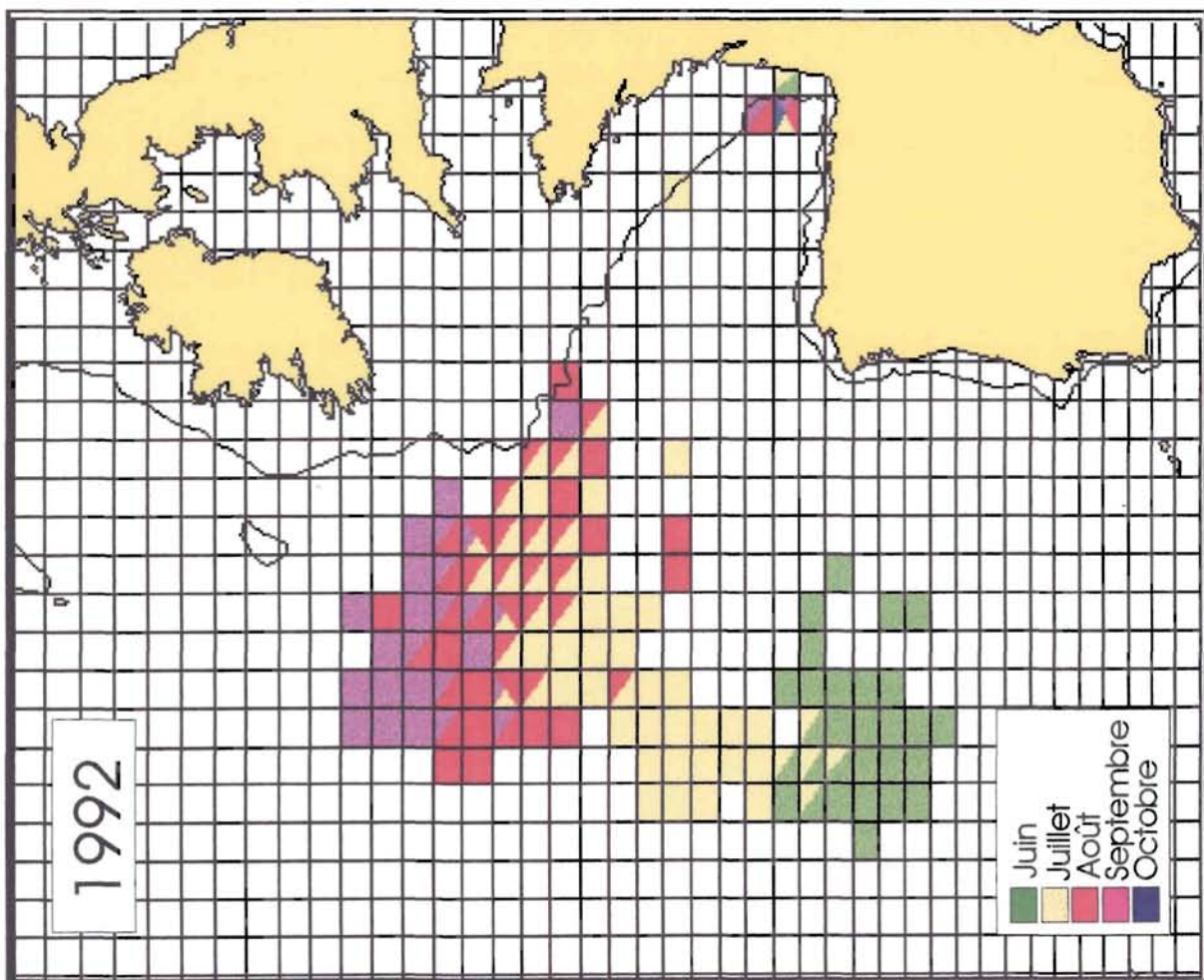


Figure 22 - Saisons de pêche du thon aux filets dérivants par les navires de la composante "fileyeurs du Large" (AD5)

## AD5b- Palangriers bolincheurs

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD5b		25	41	14

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD5b	-	1700	1880	2070

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD5b	-	22,7	30,7	11,0

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD5b	-	911	749	791

### Espèces principales (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Chinchard	-	544	492	464
Merlu	-	1361	297	2
Thon rouge	-	329	360	145
Sardine	-	50	61	14
Anchois	-	12	8	623
% comp	-	64 %	65 %	60 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Chinchard	-	1359	3357	2836
Merlu	-	8947	5609	6188
Thon rouge	-	372	641	561
Sardine	-	917	1148	1155
Anchois	-	1078	5424	2581

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

<b>Palangres</b>	<b>44 %</b>
<b>Bolinche</b>	<b>24 %</b>
<b>Canne au vif</b>	<b>15 %</b>
<b>Filets</b>	<b>6 %</b>

Cette composante fluctuante dans ses effectifs est apparue en 1989 lors de la prise en compte des statistiques de St Jean-de-Luz. Elle comprend des petits navires palangriers ou bolincheurs (senne tournante et coulissante) très côtiers travaillant à proximité du gouf de Capbreton sur les espèces pélagiques. Elle ne représente que 2 % de la flottille ; 100 % des navires sont du quartier de Bayonne dont 90 % de St Jean-de-Luz.

Les caractéristiques physiques des navires sont en moyenne de 14 m de long, de 25 tjb de tonnage et d'une puissance de 125 kW.

Ils ont débarqués en moyenne 1900 t par an, soit 87 t par navire, pour une valeur moyenne annuelle de 21,5 MF, soit 817 kF par navire

La polyvalence de cette composante apparaît au niveau des engins utilisés. En effet de palangriers/ligneurs/canneurs (1989) les navires de ce groupe ont évolué en palangriers / canneurs et quelques bolincheurs (1992), et en bolincheurs / canneurs / goémoniers en 1995. Des 14 navires présents dans ce groupe en 1995, 10 y sont depuis 1989, et neuf d'entre eux se sont orienté vers la récolte d'algues rouges (*Gelidium sp.*) pour l'industrie (10 % du temps de pêche) ce qui représente 430 tonnes soit 55 % du divers.

Le redéploiement de ces navires vers la bolinche est dû à la diminution du merlu et de la sardine en 1995, mais a été compensé par l'accord franco-espagnol concernant la session de quota d'anchois en favorisant la pêche des bolincheurs français en mai et l'interdiction des chalutiers pélagiques pendant cette période. C'est ainsi qu'en 1989, cinq des 25 navires utilisaient la bolinche, dont deux pour pêcher l'anchois, en 1992, 13 sur 41 utilisaient la bolinche dont trois pour l'anchois et en 1995 100 % des 14 navires utilisaient la bolinche pour l'anchois..

De 1989 à 1995 les dimensions des palangres utilisées pour pêcher le merlu sont restées les mêmes soit 1500 hameçons. La longueur des sennes tournantes se situe entre 160 m et 300 m pour des maillages compris entre 10 à 26 mm.

Le flux qui alimente ce groupe est traduit par le fait qu'un noyau de 10 navires stabilisés dans la composante pendant toute la période sert de base en 1992, pour des navires venant des composantes AD4 *Fileyeurs côte et large* ou AD5 *Fileyeurs large Golfe* et y retournant en 1995; le point commun de ces navires étant alors la palangre et les apports de chinchard, merlu et congre.

## AD6- Fileyeurs côtiers

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD6	-	10	10	16

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD6	-	335	770	430

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD6	-	14,8	17,8	11,2

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AD6	-	1485	1783	700

### Espèces principales (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Sole	-	140	175	64
Merlu	-	50	47	74
Seiche	-	9	96	39
Céteau	-	2	2	27
Bar	-	30	14	16
% comp	-	69 %	67 %	51 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Sole	-	3331	4518	3965
Merlu	-	8947	5609	6188
Seiche	-	2220	4041	2870
Céteau	-	486	501	947
Bar	-	1354	1135	1122

## Utilisation de filets

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

<b>Filets</b>	<b>79 %</b>
<b>Chalut de fond</b>	<b>12 %</b>
<b>Mixtes</b>	<b>6 %</b>

Cette composante de la flottille (1 %) apparue en 1989 présente une polyvalence atypique puisqu'elle est caractérisée par une utilisation dominante de filet associée à une pratique d'arts traïnants (chalut de fond, tamis à civelle) pour certains, tout en ayant moins de 8 mois de pratique du filet dans l'année. Aucun d'entre eux n'a utilisé de casiers ou de palangres. Des navires des ports de Bayonne et de Capbreton et quelques navires d'Arcachon constitue cette flottille.

Les navires ont en moyenne 13 m de long, un tonnage de 26 tjb et une puissance de 223 kW.

Ils ont débarqué en moyenne 511 t par an, soit 46 t par navire et par an, pour une valeur moyenne annuelle de 15 MF, soit 1 323 kF par navire et par an.

Peu de navires ont été présents dans ce groupe plus d'une année de suite, et le flux se fait d'une part pour les fileyeurs vers la composante AD4 *Fileyeurs côte et large* si l'activité filet dépasse 9 mois, et d'autre part pour les navires gréés en chalutiers vers les composantes AT23 *Chalutiers côtiers* et AT8 *Chalutiers Large Golfe* lorsqu'ils n'ont pas d'activité de filet.

Les longueurs moyennes de filets fixes utilisés sont passés de 10000 m en 1989 à 8700 m en 1995, avec des longueurs maximales pouvant aller jusqu'à 30 km. En 1992, quelques navires ont en plus calé des filets dérivants (3700 m en moyenne par navire) pour pêcher le germon (180 t).



## AT1- Navires estuariens / littoraux

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT1	183	211	274	267

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT1	263	1500	601	171

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT1	11,5	24,5	19,0	16,4

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT1	27	116	70	61

### Espèces principales (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Tourteau	0,2	126	45	0
Seiche	41	28	137	10
Civelle	17	34	27	38
<b>Divers</b>	(177) <sup>1</sup>	(1243) <sup>2</sup>	(323) <sup>3</sup>	(119) <sup>4</sup>
<b>% comp</b>	<b>17 %</b>	<b>13 %</b>	<b>35 %</b>	<b>28 %</b>

<sup>1</sup> moules+ div. Coquillages (30 %) ; <sup>2</sup>spisules (83 %) ; <sup>3</sup> moules (23 %) ;  
<sup>4</sup> aloses+bouquet delta (42 %)

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe

Espèces	1986	1989	1992	1995
Tourteau	1440	1209	730	256
Seiche	1275	2220	4041	2870
Civelle	46	57	55	72

## Utilisation du tamis à civelle

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

Tamis à civelle	34 %
Ostréiculture	22 %
Filets	10 %
Chalut de fond	8 %

Cette composante rassemble une grande partie des navires armés en Conchyliculteur-Petite Pêche (CPP) ont une activité de pêche non négligeable. Ils exercent leur métier des estuaires aux zones littorales, mais pour ce groupe la pêche n'occupe que 4 à 5 mois par an et est très saisonnièrement monospécifique (civelle, seiche, ...).

Près de 20 % de la flottille appartient à ce groupe dont un tiers est avant tout conchyliculteur (ostréiculteur / mytiliculteur). Avec des caractéristiques physiques moyennes de 8 m de long, de 5 tjb de jauge et une puissance de 51 kW, ces navires sont les plus petits de la flottille, les moins autonomes, et ils travaillent dans des secteurs abrités. Pratiquement tous les ports du sud du Golfe, sauf Capbreton et Hendaye ont des navires dans cette composante, mais les ports principaux qui contribuent le plus à cette flottille sont ceux situés près des zones conchylicoles importantes comme la baie de Bourgneuf (Beauvoir 6 %), les Pertuis charentais avec l'Aiguillon (11 %), Charron (12%), et Mornac (12 %), et le bassin d'Arcachon (6 %), ou l'estuaire de la Gironde avec Mescher (9%).

Ce groupe polyvalent et opportuniste utilise aussi bien des engins dormants que des engins traînants afin de s'adapter aux différentes espèces saisonnières qui fréquentent les secteurs de pêche d'où il ne peut s'éloigner du fait de son manque d'autonomie. En moyenne, cette composante a débarqué 634 t par an soit 2,9 t par navire, pour une valeur moyenne annuelle de 16 MF, soit 69 kF par navire. La civelle est l'espèce principale de cette flottille, 66 % des navires la recherche, et 30 à 40 t pêchées (débarquements déclarés) représentent 75 % des revenus de ce groupe (12 MF par an -prix moyen 350-450 F). Deux types d'engins sont utilisés pour la pêche de la civelle selon la puissance des navires, le tamis à civelle (diamètre 1,20 m et poche de 1,30 m) et le "pibalour" de dimension plus importante, de forme carrée, rectangulaire ou trapézoïdale (de 4 à 7 m<sup>2</sup> d'ouverture avec une poche profonde de 4 à 7 m). La plupart du temps, le navire est équipé de deux engins.

Après l'ostréiculture et le tamis à civelle les autres activités sont le chalut de fond, les filets et les dragues à coquillages, ainsi que les casiers (grands crustacés et bouquet). L'intégration dans les statistiques des navires de l'estuaire de la Gironde, en 1995, a donné à cette composante un caractère plus estuarien que les années précédentes avec un nombre de navires utilisant plus de casiers à anguilles et de filets dérivants (espèces amphihalines), et un flux induit des petits chalutiers de la composante AT23 *Chalutiers côtiers* beaucoup plus importante vers cette composante que l'inverse. Cependant entre 1992 et 1995, ce flux a été très minime.

## AT23 - Chalutiers côtiers

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT2	108			
AT3	91			
AT23		122	150	165

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT2	942			
AT3	1347			
AT23		1750	2670	2920

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT2	11,5			
AT3	20,3			
AT23		49,4	56,8	69,1

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT2	107			
AT3	233			
AT23		405	379	419

### Espèces principales (t)

Espèces	1986		1989	1992	1995
	AT2	AT3	AT23	AT23	AT23
Céteau	73	131	279	360	533
Seiche	40	160	125	595	371
Sole	44	204	142	405	286
Merlu	34	165	295	60	381
Crev. grise	93	83	124	75	35
Civelle	25	1	13	20	27
% comp	33 %	55 %	56 %	57 %	56 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Céteau	415	486	501	947
Seiche	1275	2220	4041	2870
Sole	2404	3331	4518	3965
Merlu	7295	8947	5609	6188
Crev. grise	202	136	79	39
Civelle	46	57	55	72

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

Chalut de fond	41 %
chalut (mail. 20 mm)	21 %
Tamis à civelle	14 %
Filets	6 %
Ostréiculture	5 %

En 1986, ce groupe était constitué de deux composantes proches par l'utilisation de chaluts de fonds et de chaluts à petits maillages (inférieurs ou égal à 20 mm), le premier groupe AT2 *Chalutiers type "Pertuis charentais"*, comprenant plus d'ostréiculteurs, et de pêcheur de civelle que le groupe AT3. Les secteurs de pêche sont les Pertuis charentais, et les ports qui participent le plus à ce groupe sont situés près des estuaires : L'Aiguillon et Charron pour le Lay et la Sèvre niortaise, Bourcefranc pour la Charente et La Tremblade, et Mornac pour la Seudre. Le second groupe AT3 *Chalutier "côte océane"* est basé dans des ports plutôt ouverts à l'océan (zones de pêche moins abritées), comme Les Sables d'Olonne, La Cotinière et Arcachon, et leur activité est essentiellement chalutière, sans ostréiculture ni pêche de civelle. Après 1986, le flux de certains navires (ostréiculteurs) du groupe *Chalutiers type "Pertuis charentais"* (AT2) vers le groupe de *Navires estuariens / littoraux* (AT1), à rapprocher les navires AT2 et AT3 restants en une composante de Chalutiers côtiers (notée AT23).

Les navires de ce groupe (13 % de la flotte) ont des caractéristiques moyennes de 10 m de longueur, 12 tjb de jauge et une puissance de 96 kW. Pas assez puissants pour s'éloigner des zones protégées, ils sont dépendants des conditions météorologiques et ne travaillent que 9 à 10 mois par an. En moyenne sur l'ensemble de la période, 2380 t ont été débarquées par an pour une valeur annuelle de 52 MF, soit 19,3 t et 341 kF par navire et par an.

Comme la composante précédente AT1, les activités sont très côtières et polyvalentes. Peu de CPP en font partie mais par contre cette flotte utilise des engins à petits maillages orientés soit vers la civelle (tamis), soit vers la crevette grise (chalut 20 mm) ou le céteau (chalut 40 mm). L'attrait vers les filets s'est fait surtout sentir en 1992 avec une longueur moyenne de filets de 6200 m réduite à 4000 m en 1995. La mise en place d'un règlement CE (n°2094-86) en 1986 a entraîné l'application d'une limitation de puissance motrice à 110 kW pour la pêche du céteau

entraînant, en partie, la réduction de la concurrence des navires de puissances supérieures ainsi exclus et réorientés vers d'autres espèces (langoustine), d'où une progression des débarquements de céteau de la composante.

Très destructrice de juvéniles de poissons dont la sole, l'activité du chalutage à crevette grise a fortement diminué depuis une vingtaine d'années. Pour la région Vendée-Charentes la production est passée de 295 t en 1975 à 177 t en 1986 et 57 t en 1995. L'accroissement de la concurrence économique des apports de crevette impériale (aquaculture et importation - 5% en 1987 et 22 % en 1991) entraînant la baisse des prix de détails et une offre quasi annuelle (Guillot, 1993), a participé à la désaffection envers la crevette grise sur le marché intérieur. La polyvalence de ce groupe lui a permis de rediriger ses activités vers le chalut de fond et les filets (soles adultes).

Par ailleurs, suivant l'attrait économique de la civelle, cette flottille dirige ou non son activité hivernale vers cette espèce ; après un retrait en 1989-1992, on note une reprise en 1995, due à l'augmentation des cours.

L'importance de la pêche côtière en tant que carrefour d'activités entre les flottilles estuariennes et celle du large, apparaît lorsqu'on étudie les flux de navires vis à vis de cette composante. Les échanges au cours de la période se sont principalement fait avec les composantes AT1 (*Navires estuariens / littoraux*), AT8 (*Chalutiers Large Golfe*) = réduction d'activité de navires du large, d'une part, et AD12 (*Fileyeurs - caseyeurs côtiers*) et AD4 (*Fileyeurs côte et large*) = essais de pêche aux filets, d'autre part.

## AT45 - Chalutiers Golfe /Plateau Celtique

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT4	5	21		
AT5	19	22		
AT45			38	42

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT4	3170	6166		
AT5	4019	2355		
AT45			7357	8674

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT4	36,7	98,8		
AT5	55,9	49,7		
AT45			73,6	138,0

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT4	7347	4612		
AT5	2944	2262		
AT45			1937	3285

### Espèces principales (t)

Espèces	1986		1989		1992	1995
	AT4	AT5	AT4	AT5	AT45	AT45
Morue	337	398	1325	88	686	745
Langoustine		528	370	307	723	1154
Merlan	43	299	567	104	691	1189
Baudroies	125	347	445	201	649	1094
Lieu noir	987	105	607	28	352	98
Merlu	480	194	384	163	363	290
Seiche		173	70	422	628	492
Sole	2	228	87	207	246	278
Lg. franche	243	105	191	26	130	136
Tacaud	6	168	78	144	180	219
Lieu jaune	67	123	127	50	105	103
% comp	72 %	66 %	69 %	74 %	65 %	67 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Morue	737	1422	691	752
Langoustine	1309	1507	1745	1846
Merlan	2143	2603	1869	2755
Baudroies	1125	1143	1218	2020
Lieu noir	1101	638	365	99
Merlu	7295	8947	5609	6188
Seiche	1275	2220	4041	2870
Sole	2404	3331	4518	3965
Lg. franche	497	395	242	235
Tacaud	1078	1080	1066	1068
Lieu jaune	691	650	524	466

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

Chalut de fond	100 %
----------------	-------

A l'origine 2 groupes très distincts étaient identifiés dont l'un, les industriels de La Rochelle pratiquaient une pêche exclusivement hors Golfe (morue, lieu noir) toute l'année (5 navires reliquat de la flottille rochelaise des années 1930-70), et l'autre constitué de navires pratiquant sur la Grande Vasière la pêche du merlu et de la langoustine (hiver) et la langoustine et les baudroies sur le Plateau celtique en été. Après 1989, la flottille des *chalutiers Hors Golfe* (AT4) s'est réduite, pour des raisons économiques, à 4 navires puis 3, en 1992 et un en 1995. Au cours des années ces derniers navires se sont rapprochés du type de pêche de certains des chalutiers artisans (AT5 - *Chalutiers nord Golfe /Plateau Celtique*) qui pêchaient déjà morue et lieu noir sur le Plateau celtique.

Cette nouvelle composante (AT45 - *Chalutiers Golfe /Plateau celtique*) de grands chalutiers de fond (longueur moyenne 22 m, jauge 88 tjb et puissance 430 kW) qui rassemble seulement 3 % de la flottille est présente dans deux ports principaux, Les Sables d'Olonne (30 %) et La Rochelle (60 %), et un peu à La Cotinière.

Ce groupe utilise des maillages de chaluts supérieurs à 65 mm et du fait d'une activité très surveillée hors du Golfe des maillages de 70 mm (langoustine) et 80 mm (poissons) dans les ZEE britannique et irlandaise.

Le débarquement moyen annuel de ce groupe est de 7 935 t pour une valeur de 113 MF, ce qui fait que le rendement par navire et par an de 325 t pour 3,2 MF, est le plus important de toutes les flottilles du sud du Golfe

Les flux de navires avec d'autres composantes sont minimes et uniquement dirigés vers la composante AT8 *Chalutiers Large Golfe*, suivant le temps de pêche qu'ils effectuent hors du Golfe, et la proportion de merlu, de seiche et de sole ou de lieu noir et de morue dans leur captures.



## AT67 - Chalutiers pélagiques

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT6	58			
AT7	35			
AT67		47	63	42

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT6	3 292			
AT7	5 447			
AT67		8 724	15 236	10 832

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT6	49,0			
AT7	75,2			
AT67		154,7	106,9	128,8

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT6	845			
AT7	2149			
AT67		3291	1697	3682

### Espèces principales (t)

Espèces	1986		1989	1992	1995
	AT6	AT7	AT67	AT67	AT67
Merlu	1016	1526	3 159	2 331	2 218
Anchois	86	900	980	5 138	1 934
Chinchard	141	266	598	2 668	2 187
Germon	1	1	518	1 608	1 572
Sardine	6	653	827	935	481
Merlan	512	518	765	356	526
Bar	134	337	249	277	110
% comp	58 %	77 %	87 %	81 %	83 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Merlu	7 295	8 947	5 609	6 188
Anchois	- 986	1 078	5 424	2 581
Chinchard	633	1 359	3 357	2 837
Germon	187	907	4 152	2 927
Sardine	660	917	1 148	1 156
Merlan	2 143	2 603	1 869	2 755
Bar	1 192	1 354	1 136	1 122

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

Chalut pélagique	60 %
Chalut de fond	24 %
Divers chaluts	16 %

En 1986, cette composante était séparée en deux groupes distincts qui possédaient en commun la pratique du chalut pélagique. La composante *chalutiers de fond et pélagique* (AT6) et la composante *chalutiers pélagiques exclusifs* (AT7) utilisaient respectivement 65 % de chalut de fond et 20 % de chalut pélagique pour la première, et 20 % et 80 % pour la seconde.

De 1989 à 1995, l'augmentation de l'activité pélagique à clairement définie cette composante, surtout lorsque la pêche du germon avec cet engin et l'augmentation des quotas français d'anchois (échange franco-espagnol) sont venus compenser la diminution des captures de merlu. Ce changement de cibles positionnées plus au large comme le germon nécessitant des navires plus puissants et plus autonomes apparaît nettement dans les longueurs de navires puisqu'en 1986 et 1989, 80 % des navires mesuraient entre 10 et 19 m, et en 1992 et 1995, 80 % se situaient entre 15 et 24 m.

Ces navires utilisent des chaluts à petits maillages (10 à 30 % du temps de pêche) pour l'anchois mais des mailles de 65 à 80 mm le reste du temps.

Cette activité concerne principalement deux quartiers (Les Sables d'Olonne et Bayonne) à savoir les ports de St Gilles (32 % de la composante), les Sables (13 %), St Jean de luz (9 %) et Hendaye (22 %) ; les autres ports impliqués sont La Cotinière et La Rochelle.

Ce groupe qui représente 5 % de la flotte, a des caractéristiques moyennes de 17 m de longueur, 48 tjb de jauge et 270 kW de puissance.

Avec des débarquements moyens par an de 10900 t pour une valeur de 129 MF, soit des rendements annuels moyens par navire de 208 t pour 2,5 MF, cette composante est avec celles des *Chalutiers Golfe /Plateau celtique* (AT45) et des *Chalutiers Large Golfe* (AT8) une des plus productives du sud Golfe.

Ces navires travaillent alternativement avec des chaluts pélagiques, par paire (ou triplette), la nuit, pour la pêche de l'anchois et de la sardine, le jour pour la pêche du merlu ou du germon, et seul avec des chaluts de fond (pêche de jour).

## AT8- Chalutiers Large Golfe

### Nombre de navires

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT8	123	178	149	128

### Poids total (t)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT8	8680	11999	10274	10629

### Valeurs totales (MF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT8	151,9	263,9	188,4	206,2

### Rendements annuels par navire (kF)

Composantes	1986	1989	1992	1995
AT8	1235	1480	1265	1611

### Espèces principales (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Merlu	1655	3122	842	1871
Seiche	633	1068	2170	1263
Sole	1295	1332	1418	1008
Langoustine	705	758	971	686
Tacaud	656	663	628	549
Merlan	449	808	372	543
Baudroies	539	372	416	666
Céteau	117	191	112	309
% comp	70 %	69 %	67 %	65 %

### Total espèces principales pour le Sud-Golfe (t)

Espèces	1986	1989	1992	1995
Merlu	7295	8947	5609	6188
Seiche	1275	2220	4041	2870
Sole	2404	3331	4518	3965
Langoustine	1309	1507	1745	1846
Tacaud	1078	1080	1066	1068
Merlan	2143	2603	1869	2755
Baudroies	1125	1143	1218	2020
Céteau	415	486	501	947

### Pourcentage moyen du temps de pêche par engin

<b>Chalut de fond</b>	<b>88 %</b>
<b>Chalut pélagique</b>	<b>5 %</b>
<b>Divers chaluts</b>	<b>4 %</b>

Le principal engin de cette composante est le chalut de fond à divers poissons benthiques. Son secteur de pêche est le golfe de Gascogne, principalement de la Grande Vasière jusqu'à la côte du Pays basque, de la côte aux isobathes 100-150 m. Cette flottille dont les activités sont restées très stables au cours de la décennie est issue des chalutiers artisans du Golfe qui existent depuis les années 1920-30.

Cette composante regroupe 12 % de la flottille. Les caractéristiques moyennes des navires, 14 m de long, 31 tjb de jauge et 215 kW de puissance, permettent des marées qui peuvent durer de 8 à 12 jours. Les ports principaux dont est issu ce groupe sont Les Sables d'Olonne, de loin le plus important avec 33 % des navires de la composante, suivi de La Cotinière (19 %), de La Rochelle (15 %) et de St Gilles (13 %). Quelques unités isolées sont immatriculées dans les autres ports du littoral du sud du Golfe (Royan, Noirmoutier, St Jean de Luz ...) ainsi qu'à Arcachon.

Alors que le maillage minimal autorisé en Région 3 est de 65 mm pour les chaluts de fonds (sauf pour la langoustine) (règlement CE 3094/86) depuis 1986, 25 à 30 % du temps de pêche s'effectue avec des mailles inférieures.

Avec des apports annuels moyens de 10400 t pour 200 MF soit par navire 73 t pour 1,4 MF par an, cette composante est une des plus productives, mais avec un temps de pêche élevé, les débarquements par unité d'effort (puissance\*temps de pêche) sont une des plus faibles des groupes étudiés.

Suivant l'importance d'utilisation de chaluts à petits mailles, ou de chaluts pélagiques, et des espèces associées à ces engins, le flux des navires de la composante AT8 se fait principalement vers les *Chalutiers côtiers* (AT23), environ 15 % entre 1989, 1992 et 1995, ou vers les *Chalutiers pélagiques* (AT67).

Ce sont des navires de cette composante, en particulier des ports de La Rochelle, Bayonne et Arcachon, qui dès 1990 ont commencé à débarquer une partie de leur production en Espagne, d'abord à Pasajes, puis dans d'autres ports de la côte nord (Ondarroa, Burela, Vigo, ...). En 1995, 3000 t ont été débarquées dans ces ports dont un tiers par des chalutiers rochelais car les criées espagnoles ont fournis des débouchés pour la vente de nombreuses espèces peu valorisées sur le marché intérieur français (chinchard, tacaud...), avec des prix attractifs permettant parfois des gains supérieurs de 30 % par rapport à la France.

Cependant cette composante, en dépit d'un renouvellement de la flottille, rochelaise entre autres, intervenu de 1987 à 1989, a subi très fortement les différents plans de restructuration des flottes mise en place à partir de 1992 (réduction des effectifs). La diminution du stock de merlu et la compétition spatiale avec les fileyeurs pour la pêche de la sole l'a contraint à se rapprocher par moment des zones plus côtières du Golfe pour diversifier ses apports (céphalopodes, céteau, sardine, ...), ce qui pose des problèmes de compétitions avec les navires côtiers. La réduction des effectifs a permis d'avoir une embellie pour les navires restants en 1992, qui a été une bonne année, mais de courte durée car 1995 marque déjà le déclin de ce type de navire.

## 7. ANALYSE COMPAREE DES COMPOSANTES

### 7.1. COMPARAISON GLOBALE

De 1986 à 1995, comment ont évolué les composantes issus des typologies des flottilles ?

Au cours de la période d'étude les composantes identifiées en 1986 ont évolué par fusion de certaines d'entre elles par la convergence d'activité les plus proches. Des huit composantes "arts traînants" (AT) et cinq "arts dormants" (AD) de 1986, nous sommes passés à six AT et six AD en 1989 (fusion de deux AT, d'une AD et apparition de deux nouvelles AD). En 1992, la fusion d'une AT a porté le nombre des composantes à cinq AT et six AD, comme il est resté en 1995.

Si entre 1986 et 1989, la proportion de navires arts dormants par rapport aux arts traînants était passé de 45 à 55 % (Decamps et Léauté, 1993), en 1992 et 1995 ce rapport s'est à nouveau inversé et sur toute la période l'avantage du nombre reste aux arts traînants (52,3 %). Il en est de même pour le rapport de production arts traînants/arts dormants, même si ce dernier accuse une chute régulière en passant de 3,5 à 2,8, puis 2,5 et 2,4 pour les apports. Le rapport des valeurs est aussi à l'avantage des arts traînants (2,3 en 1986 puis 1,8, 1,5 et 1,7 en 1995). Cette légère progression de 1995 est due à :

- une progression des débarquements de céteau pour les *Chalutiers côtiers* (AT23) (plus 50 % par rapport à 1992)
- une augmentation des débarquements de sole, langoustine et baudroies pour les *Chalutiers Golfe /Plateau celtique* (AT45),
- un tassement pour les composantes "arts dormants" dû à la diminution du tourteau pour les *Fileyeurs-caseyeurs côtiers* (AD12) et les *Palangriers côte et large* (AD3),
- et une diminution des débarquements de germon (réduction de la taille des filets dérivants) et de merlu pour les *Fileyeurs large Golfe* (AD5) et les *Fileyeurs côte et large* (AD4).

Les évolutions des chiffres d'affaires moyens sont déterminées par les quantités débarquées et par les prix obtenus à la première vente en criée. Le tableau 15 montre que c'est l'année 1989 qui voit le meilleur prix moyen de toute la période. La montée en puissance des débarquements de sole, espèce très valorisée, n'est pas étrangère à cet état de fait. Une importante chute des cours, influencée par les importations des pays tiers a fortement marquée l'année 1992 ("*Les prix à l'importation globalement stables jusqu'en 1991, chutent en 1992 et 1993 (..)*" -Girard et al, 1996), surtout pour des espèces aussi importantes que la baudroie, la langoustine ou la morue. Ceci sera un des facteurs à l'origine des mouvements de protestations des professionnels en 1993. Certaines composantes, grâce à leur spécificité, ont réussi à compenser la baisse des cours et la diminution du stock de merlu en augmentant le volume de leurs apports. C'est le cas des navires qui pêchent des espèces pélagiques comme les *Chalutiers pélagiques* (AD67) avec l'anchois ou les *Fileyeurs large*

*Golfe* (AD5) avec le germon. En règle générale ce sont les fileyeurs qu'ils soient côtiers ou hauturiers, et en particulier les *Fileyeurs côte et large* (AD4), qui, avec la sole, obtienne le meilleur chiffre d'affaire.

Tableau 15 : Evolution des prix moyens (Pxm) et des débarquements par navire et par composante (Rdt) entre 1986 et 1995

Prix moyens (en F/kg) et apports par navire ( en tonnes)	1986		1989		1992		1995	
	Pxm (F)	Rdt (t)	Pxm (F)	Rdt (t)	Pxm (F)	Rdt (t)	Pxm (F)	Rdt (t)
<i>Navires estuariens / littoraux</i> (AT1)	18.8	1	16.3	7	31.7	2	95.8	1
<i>Chalutiers côtiers</i> (AT23)	13.9	12	28.3	14	21.3	34	24.5	17
<i>Chalutiers Golfe /Plateau celtique</i> (AT45)	12.9	300	17.2	198	10.0	194	15.9	207
<i>Chalutiers pélagiques</i> (AD67),	14.2	94	17.7	186	7.0	242	11.9	309
<i>Chalutiers du large</i> (AT8)	17.5	71	22.0	67	18.3	69	19.4	83
<i>Fileyeurs-caseyeurs côtiers</i> (AD12)	23.4	6	25.5	5	23.6	5	25.2	7
<i>Palangriers côte et large</i> (AD3)	23.7	19	28.6	11	23.4	15	27.3	15
<i>Fileyeurs côte et large</i> (AD4)	26.6	15	42.2	20	29.9	31	31.6	34
<i>Fileyeurs large Golfe</i> (AD5)	19.9	92	30.4	70	12.4	113	20.7	99
<i>Palangriers bolincheurs</i> (AD5B)	-	-	13.3	68	16.3	46	5.3	148
<i>Fileyeurs côtiers</i> (AD6),	-	-	44.4	33	23.1	77	26.2	27
<b>Total des apports des navires</b>	<b>16.7</b>	<b>35 004</b>	<b>22.7</b>	<b>44 070</b>	<b>14.8</b>	<b>50 527</b>	<b>19.0</b>	<b>46 865</b>

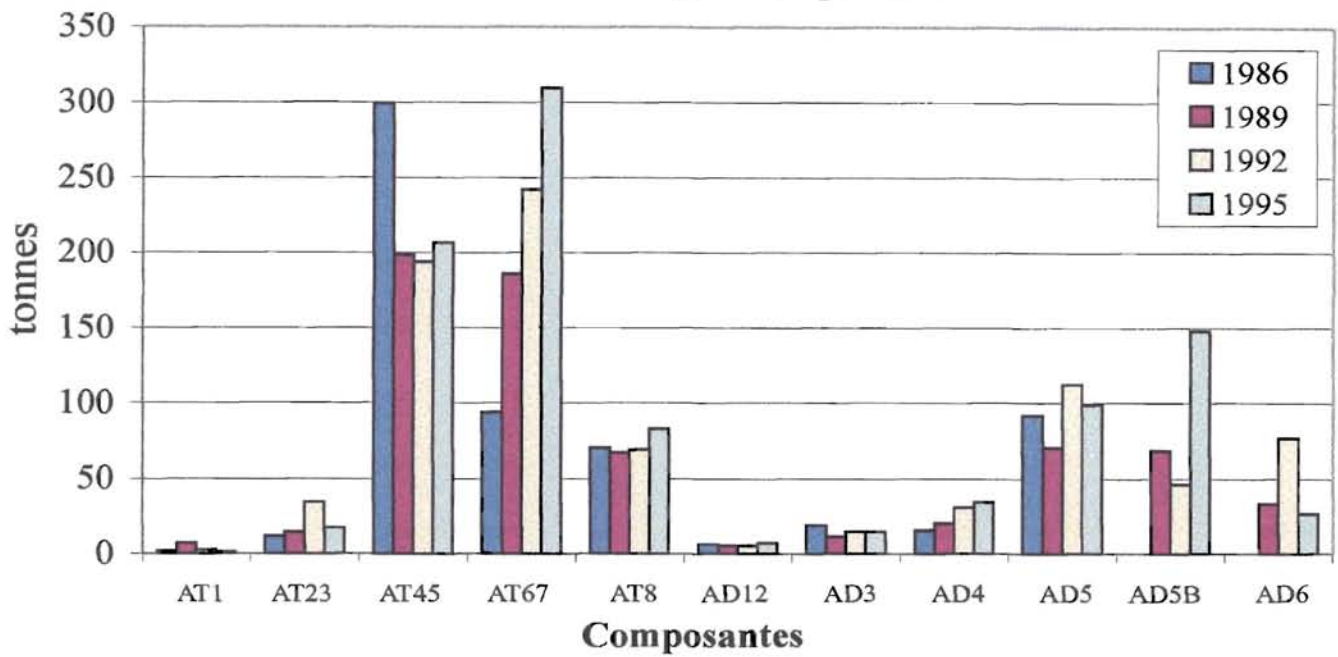
La figure 23 décrit l'évolution des rendements annuels moyens par navire. Les composantes qui ont les meilleurs rendements pondéraux (supérieur à 60 t par bateau et par an) sont au nombre de quatre, trois de chalutiers et un de fileyeurs. A part les *Chalutiers pélagiques* (AD67) qui ont vus leurs débarquements par navire progressé régulièrement grâce à l'anchois, toutes les autres sont restées à peu près stables. Par contre l'année 1992 apparaît bien comme une mauvaise année, les espèces principales de ces navires ayant eu des cours très inférieurs aux années précédentes, comme par exemple pour le germon 10F au lieu de 25F en 1986-1989, 3F au lieu de 9F pour l'anchois, 18F au lieu de 30F en moyenne pour la langoustine. Le déficit est moindre pour la composante *Chalutiers du large* (AT8) qui débarquent une plus grande variété d'espèces dont la seiche (50 % des débarquement de cette espèce), que les *Chalutiers Golfe /Plateau celtique* (AT45) ou les *Chalutiers pélagiques* (AD67).

Un autre point de vue peut être abordé lorsque l'on fait intervenir la notion d'effort de pêche dans l'analyse. Le tableau 10 regroupe toutes les moyennes des caractéristiques de flottille, physiques et économiques et permet, suivant les indices utilisés, d'identifier les composantes qui sont les plus productives.

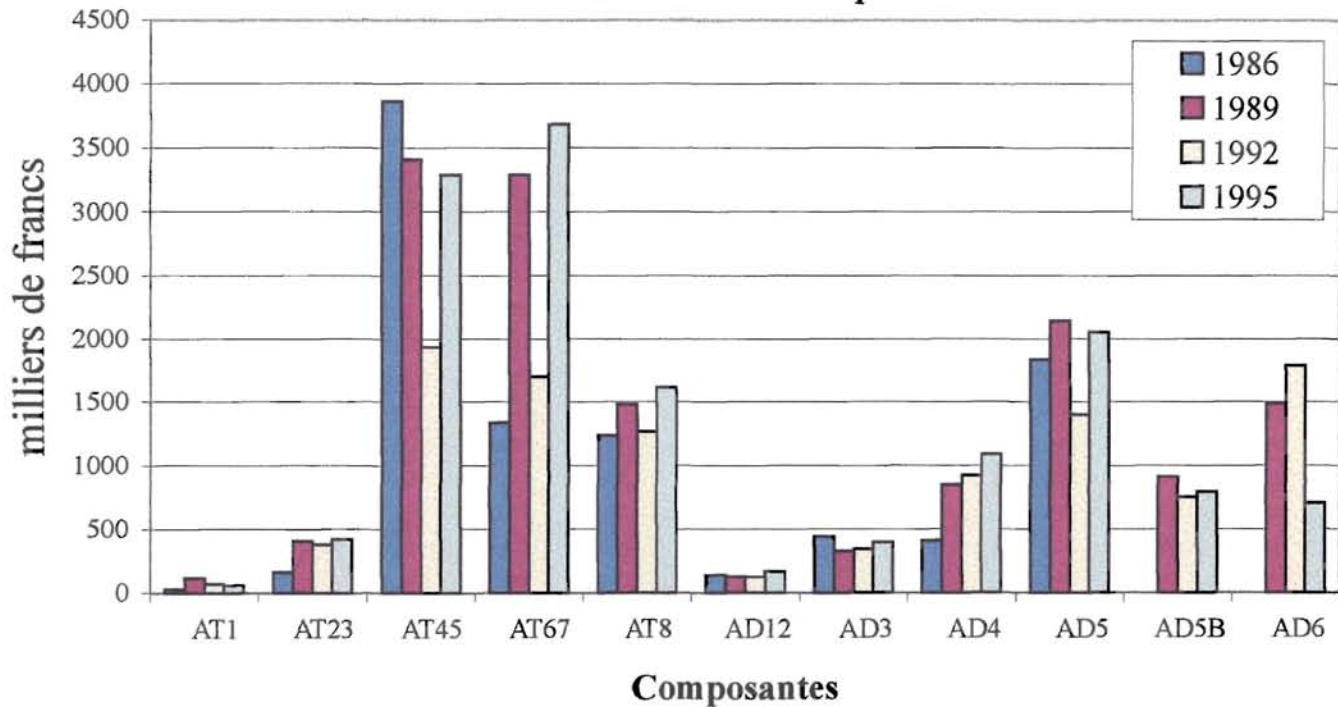
Le principal indice qui présente la productivité (VPUE) d'une composante, à savoir le rapport entre valeurs débarquées et effort de pêche (produit du temps de pêche par la puissance déployée) fait apparaître une corrélation entre les groupes constitué de peu de navires (moins de 60 navires en moyenne sur la période), qui utilisent les arts dormants et qui ont les plus fortes productivités.



### Débarquements par navire



### Chiffres d'affaires par navire



#### Arts trainants

AT1	Navires estuariens et littoraux
AT23	Chalutier côtier
AT45	Chalutier Plateau Celtique et nord Golfe
AT67	Chalutier pélagique
AT8	Chalutier Large Golfe

#### Arts dormants

AD12	Caseyeur-fileyeur côtier
AD3	Palangrier côte et large
AD4	Fileyeur côte et large
AD5	Fileyeur Large golfe de Gascogne
AD5b	Palangrier Bolincheur
AD6	Fileyeur côtier

Figure 23 - Evolution des rendements annuels moyens par composante entre 1986 et 1995.



La composante des *Palangriers bolincheurs* (AD5B) s'avère ainsi la plus productive. Cependant ce groupe spécifique du port de St Jean de Luz qui trouvent des espèces intéressantes à exploiter à proximité (espèces pélagiques, et, récemment algues rouges) peut être considéré comme une exception au sein des flottilles côtières et littorales. Le second groupe le plus rentable est celui des *Fileyeurs côtiers* (AD6). Constitué en moyenne de 12 navires il est lui aussi peu représentatif des flottilles côtières mais avec la présence en 1986 et 1989 de quelques catamarans, et en 1992 et 1995 de chalutiers-fileyeurs il peut apparaître comme un indicateur d'une tendance innovatrice des métiers côtiers. Enfin le troisième groupe, ayant une bonne productivité est celui des *Fileyeurs large Golfe* (AD5) qui a contrebalancé la forte diminution de ses apports de merlu (moins 60 %) par une augmentation des espèces à forte valeur ajoutée comme le germon, le thon rouge et la sole.

La composante arts traînants la plus productive est celle des *Chalutiers pélagiques* (AD67), qui équilibre le faible prix moyen des espèces pélagiques débarquées par des apports en grandes quantités. De même, en 1986 et 1989, le groupe des *Chalutiers Hors Golfe* (AT4) pouvait être considéré comme productif pour les grandes quantités d'espèces démersales (morue, lieu noir) qu'il débarquait, mais les 3 à 5 navires qui le composait constituaient aussi une exception au sein des flottille du sud Golfe. La productivité de la composante des *Chalutiers Golfe /Plateau celtique* (AT45) s'est avérée moindre mais soutenue cependant par des espèces très valorisées comme la langoustine, la baudroie, et la sole, sauf en 1992.

Lorsque nous abordons les groupes constitués de navires plus nombreux, et les mieux distribués dans les ports du sud Golfe, la composante des *Palangriers côte et large* (AD3) occupe une place moyenne au niveau productivité. Composante stable au sein des arts dormants elle peut être considérée comme un groupe "tampon" vis à vis des *Fileyeurs côte et large* (AD4) avec lesquels elle échange des navires tout au long de la période. Par contre, cette dernière composante, dont les effectifs se sont accrus de manière importante entre 1986 et 1995 (attiré de la sole), tout en restant dans la moyenne, a vu sa productivité décroître régulièrement par une augmentation de l'effort de pêche et une stabilisation des débarquements de l'espèce principale.

Enfin, les composantes les moins productives sont d'une part, celles dont les navires sont inféodés au littoral et aux estuaires et d'autre part, celles qui pratiquent le chalutage de fond (côtier et large). Le groupe des *Fileyeurs-caseyeurs côtiers* (AD12) a vu sa productivité régressée au cours de la période par la diminution importante des apports de tourteau qui sont passés de 12 MF en 1986 à 0,8 MF en 1995 sans compensation réelle par d'autres espèces. Les *Navires estuariens / littoraux* (AT1) qui sont les plus petits de la flottille n'ont pas une activité permanente sur les lieux de pêche, puisqu'ils pratiquent aussi l'ostréiculture soit en tant qu'activité principale, soit en activité complémentaire. La principale espèce visée, la civelle permet avec un prix moyen élevé (350-400 F) de compenser le peu d'apports débarqués (connus) soit en moyenne 12 MF pour 30 tonnes. Enfin, au vu des efforts de pêche déployés, les débarquements des *Chalutiers côtiers* (AT23) et des *Chalutiers du large* (AT8) ne permettent pas d'obtenir une bonne productivité. La mise en service de bateaux neufs (1987-1988) pourtant plus performants, n'a fait qu'accroître l'effort de pêche de ce type de métier, sans avoir réellement de compensation par une augmentation des apports en partie due à la compétition spatiale avec les fileyeurs à sole, et à la

diminution des apports de merlu. Seuls les départs de quelques navires avec les différents plans de restructuration de la flotte a pu relever cette productivité en 1995

## 7.2. UN DES PLANS DE RESTRUCTURATION : LE PLAN MELLICK

Dans le cadre des Programmes d'Orientation Pluriannuels (POP) mis en place par l'U.E. pour adapter les capacités de captures aux ressources disponibles, la France s'était engagée sur un objectif dont le respect imposait, en 1991, la réduction en termes de puissances, de 100 000 kw, soit 10 % de la flotte de pêche française. Dans le secteur du sud du Golfe 250 navires (17 800 kw), sont ainsi sortis de la flotte de pêche, soit détruits (ou patrimoine), soit transférés vers la plaisance ou le commerce, soit exportés hors de l'U.E.

Sur les 250 navires, 133 ont été suivis lors des typologies de 1986 et 1989 ; ils appartiennent en 1989, pour la majorité d'entre eux, aux composantes des *Fileyeurs-caseyeurs côtiers* (AD12) (26 navires), des *Palangriers côte et large* (AD3) (27 navires), des *Fileyeurs côte et large* (AD4) (18 navires), des *Navires estuariens / littoraux* (AT1) (14 navires), des *Chalutiers côtiers* (AT23) (12 navires) et des *Chalutiers du large* (AT8) (19 navires). Au cours des deux années étudiées ils ont débarqués environ 2600 tonnes. Pour 90 % de ces navires la moyenne d'âge est supérieure à 25 ans, dans une fourchette de 22 à 33 ans, et la jauge moyenne de 10 tjb pour une longueur moyenne de 9 m.

Les 117 autres navires n'étaient pas connus dans les statistiques de pêche car ils n'ont jamais débarqués en criée ou rendus de fiches de pêche en 1986 et 1989. Cependant, d'après les activités pratiquées connues par enquête (ostréiculture, filets dérivants estuariens, tamis à civelle ou chalut à petits maillages, ...), leurs caractéristiques physiques, les ports et les secteurs fréquentés, ils peuvent être identifiés pour l'essentiel, comme appartenant soit aux *Fileyeurs-caseyeurs côtiers* (AD12), soit aux *Navires estuariens / littoraux* (AT1) ou pour quelques navires aux *Chalutiers côtiers* (AT23).

## Conclusion

Au terme de quatre études typologiques des flottilles du sud du Golfe effectuées triennalement sur une décennie (1986-1995), les 1300 navires en moyenne identifiés annuellement dans les statistiques ont été regroupés en 11 composantes dépendant des deux types d'engins que sont les arts dormants (6 groupes) et les arts traïnants (5 groupes).

Les combinaisons d'engins utilisés et d'espèces débarquées qui sont restés à peu près identiques de 1986 à 1995, ainsi que les caractéristiques physiques des navires, et la distribution géographique de ces navires, ont permis de définir les groupes de navires ayant des activités de pêche similaires. Un complément d'information nous a été fourni par les chiffres d'affaires de ces navires.

Les groupes de navires se distribuent des zones estuariennes et littorales aux zones du large en passant par les secteurs côtiers, des activités polyvalentes à une utilisation monospécifique d'engins, des petits navires à autonomie réduite (sorties de 24 h maximum) aux bateaux s'absentant une dizaine de jours.

Du point de vue halieutique, dans le sud du golfe de Gascogne la décennie étudiée peut se résumer ainsi :

- disparition des derniers chalutiers industriels du sud Golfe, basés à La Rochelle et pêchant toute l'année hors du Golfe, par manque de rentabilité (coûts des carburants, réduction des stocks de lieu noir et de morue, ...).
- forte réduction du nombre de caseyeurs à gros crustacés (accroissement de la concurrence britannique sur le tourteau et chute des cours)
- diminution de la pêche de crevette grise par les chalutiers (pénibilité du métier et flottille vieillissante corrélés avec l'augmentation des importations de crevettes tropicales de pêche et d'aquaculture)
- montée en puissance des filets maillants, en particulier ceux dirigés vers la pêche de la sole (induit par la réduction de la pêche des juvéniles de sole)
- développement des filets maillants dérivants pour le germon
- réorientation pour cause de réduction de stock, des navires du large pêchant principalement le merlu, vers leurs espèces secondaires, tel que l'anchois pour les chalutiers pélagiques, la seiche pour les chalutiers de fond et le germon pour les fileyeurs

Si les caractères discriminants de chacune des composantes (engins, espèces) sont globalement stables au cours de la période d'étude, les comportements des navires appartenant à l'un ou l'autre de ces groupes est loin d'être statique. Suivant le caractère attractif des espèces recherchées et les engins nécessaires à leur capture, les navires peuvent évoluer d'une composante à l'autre.

Au sein de l'entité "arts dormants" les fileyeurs ont beaucoup progressé, au dépend des autres métiers comme les caseyeurs ou les palangriers. La réduction des débarquements de crevettes grises capturées traditionnellement par les chalutiers côtiers sur les vasières littorales, nourriceries des juvéniles de sole, a permis au stock

de cette dernière espèce de se développer. Les utilisateurs de filets maillants ont alors profité de cet accroissement. La forte valorisation de l'espèce a induit un flux important de navires de presque toutes les composantes vers cette activité. Cependant après quelques années, la saturation de l'espace et des marchés a entraîné un flux inverse de certains navires côtiers vers leur composante d'origine (palangriers, caseyeurs). La pêche hauturière du germon s'est orienté vers les filets maillants dérivants en remplacement de la canne.

La tendance générale des composantes "arts traïnants" a d'abord été , dans les années 1986-89 vers une progression des chalutiers du large, mais la réduction du stock de merlu et l'accroissement de la concurrence spatiale avec les fileyeurs à sole a fragilisé cette composante. Les chalutiers côtiers grâce aux apports de céphalopodes, de sole et de céteau, et les navires estuariens par la progression des prix de vente de la civelle s'en sont mieux sortis.

Cette étude a permis d'inscrire les quatre typologies des flottilles dans un cadre dynamique et de montrer que les composantes conservent une stabilité dans le temps, tout en y intégrant les évolutions de stocks. Les conclusions d'une telle analyse laisse à penser que des modifications de stocks ne conduisent pas obligatoirement à la disparition de flottilles mais pour l'essentiel à un flux entre composantes. Ces flux induisent cependant un accroissement de la compétition sur des espèces moins menacées actuellement, certaines peu débarquées jusqu'alors (chinchard, tacaud, ...) ont pu être absorbées par de nouveaux marchés (Espagne, ...), mais pour les espèces côtières (seiche, ...) une fréquentation même saisonnière sur un espace restreint (zone des 12 milles) par des navires du large pose quelques problèmes (espace, saturation du marché, chute des cours, ...). Après avoir vu disparaître les navires industriels, se réduire les flottilles hauturières, les flottilles côtières plus polyvalentes qui fréquentent des secteurs très sensibles (nourriceries) et très convoités (plaisance, conchyliculture, ...) pourrait avoir du mal à maintenir leur présence, surtout si l'éventuelle ouverture de la mer territoriale (zone des 12 milles) se réalise à l'horizon 2002, en permettant l'accès des flottilles européennes.

## Bibliographie

- ALONCLE H. et DELAPORTE F., 1974 - *Données nouvelles sur le germon Thunnus alalunga Bonnaterre 1788 dans le nord - est Atlantique.* - Nantes : ISTPM , - . Rev. Trav. Inst. Pêches marit., T. 38. 1, 5-102
- ANTOINE L., 1995 - *Quand la controverse tourne à l' impasse: la guerre du thon,* Nat. Sci. Soc. , 3(1) ,: 6-15
- ANON, 1996, - *Report of the working group on the assessment of southern shelf demersal stocks* - Cons. int. Explor. Mer, C.M. 1996
- BERTHOU P., 1988 - *Evaluation des gisements de spisules (Spisula ovalis) dans le secteur de Jard sur mer.* - Brest : IFREMER , 11 pages
- DARDIGNAC J., 1985 Ed. - *Les Pêcheries du Golfe de Gascogne : bilan des connaissances* - Plouzané : IFREMER , Rapp. scien. et tech. n° 9, 204 pages
- DECAMPS P. et LÉAUTÉ J-P., 1988. - *Flottes et pêches maritimes du sud du golfe de Gascogne : dans les quartiers de Noirmoutier à Bayonne en 1986.* IFREMER. Rapp. scien. et tech., n° 13, 211 pages
- DECAMPS P. et LÉAUTÉ J-P., 1991. - *Typologies et composantes des flottes du sud du golfe de Gascogne, en 1986 - de Noirmoutier à Bayonne.* IFREMER. Rapp. int. Dir. Ress. viv. - 91-12 RH/ La Rochelle, 98 pages.
- DECAMPS P. et LÉAUTÉ J-P., 1993. - *Typologies et composantes des flottes du sud du golfe de Gascogne, en 1989. Comparaison de 1986 et 1989 - de Noirmoutier à Bayonne.* IFREMER Rapp. int. Dir. Ress. viv. - 93-016 RH/ La Rochelle, 76 pages
- DE HALDAT C., 1978. - *La pêche à la crevette grise dans les Pertuis charentais par les bateaux du quartier maritime de La Rochelle.* Rapport ENSAR/ISTPM - La Rochelle, 70 pages.
- ESCOFIER B. et PAGES J., 1990. - *Analyses factorielles simples et multiples. Objectifs, méthodes et Interprétation.* Dunod Ed., 274 pages.
- GIRARD S. et PERRAUDEAU Y., 1996 - *Les équilibres économiques du secteur des pêches maritimes françaises.* In POUR n° 149/150, 133-139
- GONDEAUX E., 1988 - *Elaboration d'une stratégie d'analyse des activités halieutiques des flottes artisanales côtières : approche méthodologique appliquée au cas du Mor - Braz* - Th. doct. Océanogr. Aix-Marseille 2, 287 pages
- GUILLOT D., 1993 - *Dossier espèce : crevette, un accessoire haut de gamme* Fr. Eco Pêche, 384, 47-50

GUILLOU A., LABASTIE J., et DECAMPS P., 1980. - *Estimation du niveau d'exploitation du stock de soles du golfe de Gascogne en 1980*. Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 44, 4, 365-375

LALLEMAND-LEMOINE L., 1990 – *La pêche française de requin-taupe, Lamna nasus (Bonnaterre, 1788)*. Nantes : Université , L'Houmeau : IFREMER , Mém. DEA Sci. hum. mer Nantes, 69 pages

LÉAUTÉ J-P., 1998. - *Les flottilles de pêche de l'Union Européenne dans le golfe de Gascogne vues du ciel* : Oceanologica Acta. mars-avril 1998, 21, 2, 371-381

MELLON C., CHARUAU A. et TETARD A., 1994 - *Etat des principaux stocks de poissons démersaux et de langoustine exploités par la France en 1992 dans le nord -est Atlantique*, avec la collaboration des laboratoires Ressources halieutiques d'IFREMER. Boulogne sur mer : IFREMER, 76 pages

MEURIOT E., 1986 - *La Flotte de pêche française de 1945 à 1983 : politiques et réalités* - Brest : IFREMER, 182 pages.

POUVREAU S. et MORIZUR Y., 1995 - *Les métiers du filet fixe en France (Régions 1, 2 et 3) : programme : analyse des pêcheries de Manche et du Golfe de Gascogne*, collaborateurs : P. Berthou, C. Dintheer, P. Duval ...[et al.]. DPMCM Paris/ IFREMER DRV-RH Brest, 48 pages

THIMEL A., 1990. - *La pêche dans le bassin d'Arcachon*. CLPM ARCACHON / IFREMER, contrat DRV-RH L'Houmeau 89/5/515/067, 76 pages

THIMEL A., 1994. - *La pêche en baie de Bourgneuf*, collaborateur J-P Léauté, contrat DRV-RH L'Houmeau 93/5/515/057, 89 pages



## Annexes 1 à 10

Annexe 1 - Codification des quartiers et stations maritimes des ports du sud Golfe

	CODES		NOMS DES PORTS
	QUARTIER	STATION	
Pays de Loire	NA	**	Quartier de NANTES
	NA	PO	PORNIC
	NO	**	Quartier de NOIRMOUTIER
	NO	BO	BEAUVOIR s/MER
	NO	NO	NOIRMOUTIER
	YE	**	Quartier de l'île d'YEU
	YE	YE	ILE D'YEU
	LS	**	Quartier des SABLES D'OLONNE
	LS	SG	ST GILLES-CROIX DE VIE
	LS	LS	LES SABLES D'OLONNE
	LS	AI	L'AIGUILLON
	Poitou-Charentes	LR	**
LR		CH	CHARRON
LR		LR	LA ROCHELLE
LR		RE	ILE DE RE
LR		FO	FOURAS
MN		**	Quartier de MARENNES-OLERON
MN		PB	PORT DES BARQUES
MN		BC	BOURCEFRANC - LE CHAPUS
MN		MN	MARENNES
MN		MO	MORNAC s/SEUDRE
MN		LT	LA TREMBLADE
MN		RY	ROYAN
MN		ME	MESCHERS s/GIRONDE
IO		**	Ile d'OLERON
MN		ST	ST TROJAN
MN		CO	LE CHÂTEAU D'OLERON
MN		BY	BOYARDVILLE
MN	LC	LA COTINIÈRE	
Aquitaine	BX	**	Quartier de BORDEAUX
	BX	BG	BOURG s/GIRONDE
	BX	BX	BORDEAUX
	BX	PA	PAULLAC
	BX	LV	LE VERDON
	AC	**	Quartier d'ARCACHON
	AC	CF	CAP FERRET - LE CANON
	AC	AN	ANDERNOS
	AC	GM	GUJAN-MESTRAS
	AC	TE	LA TESTE
	AC	AC	ARCACHON
	BA	**	Quartier de BAYONNE
	BA	CB	CAPBRETON
	BA	BA	BAYONNE
	BA	SJ	ST JEAN-DE -LUZ
BA	HE	HENDAYE	

Annexe 2 - Données brutes du réseau inter-criée (RIC) pour les criées du golfe de Gascogne et pour les régions atlantiques françaises ..

	POIDS DEBARQUES (t)			
	1986	1989	1992	1995
Audierne	1 109	980	1 414	1 370
St Guénolé	10 713	11 781	10 070	12 566
Loctudy	7 905	8 536	8 644	10 948
Le Guilvinec	15 272	16 037	12 752	12 944
Lesconil	1 748	1 699	1 490	1 288
Concarneau	29 450	34 647	28 051	30 000
Lorient	69 444	53 899	38 075	26 327
Auray (Quiberon)	1 361	1 565	1 681	996
Vannes	2 591	1 980	2 836	
La Turballe	7 060	7 965	11 700	12 939
Le Croisic	1 934	2 314	2 962	3 221
St Nazaire	705	532	415	

	VALEURS DEBARQUEES (kF)			
	1986	1989	1992	1995
	28 133	30 481	39 300	35 959
	166 303	194 000	186 530	181 834
	136 899	159 600	178 288	188 555
	271 659	304 600	278 821	241 971
	37 410	42 000	38 056	27 518
	412 725	486 000	437 618	359 418
	645 119	577 004	468 292	305 040
	33 634	34 790	36 093	25 560
	32 749		44 632	
	73 419	91 170	126 772	125 514
	51 123	70 080	81 531	86 851
	25 673	15 734	10 668	

	PRIX MOYENS / Kg (F)			
	1986	1989	1992	1995
	25.37	31.10	27.79	26.25
	15.52	16.47	18.52	14.47
	17.32	18.70	20.63	17.22
	17.79	18.99	21.86	18.69
	21.40	24.72	25.54	21.36
	14.01	14.03	15.60	11.98
	9.29	10.71	12.30	11.59
	24.71	22.23	21.47	25.66
	12.64	0.00	15.74	
	10.40	11.45	10.84	9.70
	26.43	30.29	27.53	26.96
	36.42	29.58	25.71	

Noirmoutier	2 448	2 404	2 376	2 364
Ile d'Yeu	1 973	2 692	2 129	2 028
St Gilles	5 134	6 500	9 680	7 745
les Sables	11 038	11 500	9 557	8 866
La Rochelle	8 517	9 120	6 376	4 987
La Cotinière	3 064	4 241	3 990	4 313
Royan	1 847	1 087	1 294	1 037
Arcachon	1 986	1 923	1 972	2 398
St Jean-de-luz	3 047	3 629	4 519	6 036
Hendaye	3 985	3 905	4 706	4 588

	56 389	71 815	68 768	68 667
	51 607	88 173	68 192	55 096
	76 971	105 286	122 239	93 257
	221 206	220 190	196 469	172 345
	141 921	166 600	111 528	79 527
	64 850	102 892	105 819	103 296
	37 566	39 590	47 237	35 501
	42 747	57 684	61 757	62 972
	62 576	76 480	86 108	40 336
	77 846	95 646	75 715	58 319

	23.03	29.87	28.94	29.05
	26.16	32.75	32.03	27.17
	14.99	16.20	12.63	12.04
	20.04	19.15	20.56	19.44
	16.66	18.27	17.49	15.95
	21.17	24.26	26.52	23.95
	20.34	36.42	36.50	34.23
	21.52	30.00	31.32	26.26
	20.54	21.07	19.05	6.68
	19.53	24.49	16.09	12.71

	Poids en milliers de tonnes <i>* sans les algues et le thon de Grande Pêche</i>			
	1986	1989	1992	1995
Total Nord	83.5	75.1	62.4	66.2
Total Normandie	57.7	49.6	78.8	62.9
Total Bretagne nord	42.3	29.8	29.3	35.4
Total Nord Golfe	149.3	141.9	120.1	112.6
Total Sud Golfe	41.1	47.0	46.6	44.4
Total Méditerranée	20.8	37.7	30.8	21.6

	Valeurs en millions de Francs		
	1986	1989	1992
	632.8	642.8	623.9
	593.8	449.5	455.1
		328.8	343.4
	1914.8	2005.5	1882.0
	833.7	956.1	943.8
		171.1	138.6

	Prix moyens (F)		
	1986	1989	1992
	8.43	10.30	9.43
	11.97	5.71	7.24
		11.21	9.71
	12.83	14.13	15.67
	20.27	20.34	20.25
		5.56	6.41

TOTAL FRANCE	394.8	381.1	368.0	343.0
Total Golfe	190.4	188.9	166.7	157.0
% GOLFE / TOTAL	48.2	49.6	45.3	45.8
% Sud GOLFE / TOTAL	10.4	12.3	12.7	12.9
% Sud GOLFE / GOLFE	21.6	24.9	28.0	28.3

	4742.9	4668.5	4417.9	4128.1
	2748.5	2961.6	2825.8	2347.5
	58.0	63.4	64.0	56.9
	17.6	20.5	21.4	18.6
	30.3	32.3	33.4	32.8

	12.01	12.25	12.01	12.04
	14.43	15.68	16.95	14.96

moyennes	TOTAL FRANCE	371.723
	Total Golfe	175.753
	% GOLFE / TOTAL	47.2
	% Sud GOLFE / TOTAL	12.1
	% Sud GOLFE / GOLFE	25.7

	4489.347
	2720.859
	60.6
	19.5
	32.2

Origine des données : LE MARIN et FRANCE-PECHE



## Annexe 3 - suite 1

REGIONS	AQUITAINE												TOTAL
QUARTIERS	BORDEAUX				ARCACHON					BAYONNE			
STATIONS MARITIMES	LV	BX	PA	BG	AC	CA/CF	TE	AN	GM	CB	BA	SJ	

TOTAL
SUD
GOLFE

1986

Longueurs inférieures à 10 m	Tonn. totaux(tjb)	14			3	29	29	4	2	20			29	130	
	Puiss. totales(kw)	186			39	458	578	44	220	365			210	2100	
	Age moyen	11			5	11	9	24	4	13			10		
	Nbre de navires	2	(NC)	(NC)	2	5	12	1	1	5	(NC)	(NC)	1	29	
Longueurs de 10 à 15 m	Tonn. totaux(tjb)	26				360	43	14	26	8			30	91	598
	Puiss. totales(kw)	416				2739	658	441	65	22			358	772	5471
	Age moyen	10				12	19	2	24	6			13	9	
	Nbre de navires	3				15	6	2	5	1	(NC)	(NC)	2	3	37
Longueurs de 16 à 24 m	Tonn. totaux(tjb)					857							106	1156	2119
	Puiss. totales(kw)					4946							727	6065	11738
	Age moyen					22							10	20	
	Nbre de navires					20							3	23	46
Longueurs supérieures à 24 m	Tonn. totaux(tjb)													218	218
	Puiss. totales(kw)													1034	1034
	Age moyen													19	
	Nbre de navires													2	2

2819
34124
663
5447
42754
400
7926
48264
166
1554
5671
8

(NC) : non connus

66

1989

Longueurs inférieures à 10 m	Tonn. totaux(tjb)	25	5			59	43	2	5	13			48	5	205		
	Puiss. totales(kw)	286	123			1321	1172	51	246	300			958	95	4552		
	Age moyen	13	1			8	8	1	15	12			16	1			
	Nbre de navires	6	2	(NC)	(NC)	20	12	1	3	3	(NC)	(NC)	9	1	57		
Longueurs de 10 à 15 m	Tonn. totaux(tjb)	59				407	34	37	28	14			55	37	473	26	1170
	Puiss. totales(kw)	406				4184	560	1045	151	56			519	414	3183	171	10689
	Age moyen	17				10	17	5	26	18			11	6	19	13	
	Nbre de navires	5				19	4	4	5	2			4	3	30	2	78
Longueurs de 16 à 24 m	Tonn. totaux(tjb)					653							980	1340	2973		
	Puiss. totales(kw)					4017							5140	7106	16263		
	Age moyen					18							22	19			
	Nbre de navires					16							19	26	61		
Longueurs supérieures à 24 m	Tonn. totaux(tjb)												127	535	662		
	Puiss. totales(kw)												441	1916	2357		
	Age moyen												14	25			
	Nbre de navires												1	5	6		

3065
38037
733
6633
54337
470
10319
57301
191
1634
5672
10



Annexe 3 - suite 3

REGIONS	AQUITAINE													TOTAL
	BORDEAUX				ARCAÇON					BAYONNE				
	LV	BX	PA	BG	AC	CA/CF	TE	AN	GM	CB	BA	SJ	HE	

TOTAL
SUD
GOLFE

1992

Longueurs	Tonn. totaux(tjb)	BORDEAUX				ARCAÇON					BAYONNE				TOTAL
		LV	BX	PA	BG	AC	CA/CF	TE	AN	GM	CB	BA	SJ	HE	
Longueurs inférieures à 10 m	Puiss. totales(kw)	72		3		25	25		2	7	5	9	69	5	222
	Age moyen	19		28		6	9		9	7	2	2	18	4	4297
	Nbre de navires	25		1		10	4		1	1	1	3	13	1	60
Longueurs de 10 à 15 m	Puiss. totales(kw)	54				418	22	31	9		140	90	474		1238
	Age moyen	376				4024	297	977	125		1421	932	3914		12066
	Nbre de navires	29				14	7	5	16		10	17	19		85
		5				19	2	4	1		10	8	36		85
Longueurs de 16 à 24 m	Puiss. totales(kw)	40				938						1290	1208	3476	11894
	Age moyen	25				6083						6502	6447	19057	63876
	Nbre de navires	8				14						18	18		198
		1				21						22	21	65	198
Longueurs supérieures à 24 m	Puiss. totales(kw)											127	1702	1829	2531
	Age moyen											441	4791	5232	7767
	Nbre de navires											17	24	12	15
												1	11	12	15

2458
30938
578
7038
54609
458
11894
63876
198
2531
7767
15

1995

Longueurs	Tonn. totaux(tjb)	BORDEAUX				ARCAÇON					BAYONNE				TOTAL
		LV	BX	PA	BG	AC	CA/CF	TE	AN	GM	CB	BA	SJ	HE	
Longueurs inférieures à 10 m	Puiss. totales(kw)	61	20	71	82	80	73	18	34	21	11	46	59		576
	Age moyen	753	231	648	1102	1931	1867	337	546	425	212	1187	1071		10310
	Nbre de navires	17	20	20	21	9	12	10	16	17	15	17	19		205
		22	8	22	37	33	28	7	17	6	2	12	11		205
Longueurs de 10 à 15 m	Puiss. totales(kw)	59	9	50	167	357	30	27	27	53	172	74	471		1496
	Age moyen	554	98	443	753	3165	761	262	87	281	1914	871	4051		13240
	Nbre de navires	22	2	20	33	16	17	22	36	22	10	11	18		109
		6	1	6	12	14	3	4	5	7	13	6	32		109
Longueurs de 16 à 24 m	Puiss. totales(kw)		69			935						244	1178	1079	3505
	Age moyen		283			5898						1198	6408	5779	19566
	Nbre de navires		12			15						15	20	19	63
			2			20						3	21	17	63
Longueurs supérieures à 24 m	Puiss. totales(kw)											419	2015	2434	2593
	Age moyen											1366	6396	7762	8383
	Nbre de navires											29	24	13	14
												2	11	13	14

2618
36260
653
6783
57559
447
11471
62370
187
2593
8383
14

## Annexe 4 : Description des engins de pêche appartenant aux bases annuelles

CODES	NOMS DES ENGINS	1986		1989		1992		1995	
		nb mois	%	nb mois	%	nb mois	%	nb mois	%
000	Plusieurs engins indéfinis							73	0.7
OST	OSTREICULTURE	448	3.3	461	3.3	972	7.9	528	4.9
029	CASIER + AUTRES			17	0.1			13	0.1
032	PALANGRE + CASIER	43	0.3	266	1.9	272	2.2	149	1.4
039	PALANGRE + AUTRES			70	0.5	82	0.7	31	0.3
052	FILET + CASIER	13	0.1	247	1.8	264	2.2	131	1.2
053	FILET + PALANGRE	21	0.2	622	4.5	623	5.1	263	2.4
059	FILET + AUTRES			128	0.9	82	0.7	115	1.1
089	DRAGUES + AUTRES							14	0.1
092	CHALUT + CASIER			19	0.1	34	0.3	13	0.1
093	CHALUT + PALANGRE			44	0.3	28	0.2	20	0.2
095	CHALUT + FILET			41	0.3	28	0.2	15	0.1
215	BALAI - FAGOTS							31	0.3
224	LIGNE AVEC CANNE	6	0.0	49	0.4	50	0.4	42	0.4
240	CASIER NON DIFFERENCIE							92	0.8
241	CASIER A BOUQUETS	630	4.7	405	2.9	273	2.2	294	2.7
242	CASIER A GDS CRUSTACES	897	6.7	348	2.5	170	1.4	73	0.7
244	CASIER A SEICHES	39	0.3	46	0.3	18	0.1	26	0.2
246	CASIER A ANGUILLES	51	0.4	34	0.2	26	0.2	239	2.2
249	DIVERS CASIERS	1	0.0	114	0.8	51	0.4	24	0.2
320	LIGNE					79	0.6	38	0.4
311	LIGNE DE TRAIINE	41	0.3	52	0.4			19	0.2
321	PALANGRE DE FOND	1013	7.6	639	4.6	641	5.2	432	4.0
322	PALANGRE FLOTTANTE	1521	11.4	1037	7.5	367	3.0	219	2.0
329	DIVERSES PALANGRES	42	0.3	450	3.2	441	3.6	164	1.5
510	FILET INDETERMINE			273	2.0	72	0.6	46	0.4
511	FILET DROIT	1950	14.6	1607	11.6	810	6.6	1247	11.5
512	TRAMAIL	388	2.9	1215	8.7	1547	12.6	985	9.1
519	DIVERS FILETS	9	0.1	178	1.3	230	1.9	379	3.5
520	FILET DERIVANT	181	1.4	56	0.4	227	1.9	462	4.3
611	HAVENEAUX NON DIFFERENCIES							157	1.4
612	TAMIS A CIVELLES	1248	9.3	745	5.4	591	4.8	848	7.8
725	FILET TOURNANT COULISSANT	4	0.0	37	0.3	33	0.3	116	1.1
810	DRAGUE INDETERMINEE					3	0.0	55	0.5
814	DRAGUE ARMATURE A DENTS	116	0.9	83	0.6	30	0.2	48	0.4
815	DRAGUE ARMATURE A COUTEAUX							93	0.9
819	DIVERSES DRAGUES							26	0.2
931	CHALUT DE FOND (1 nav.)	3301	24.7	3348	24.1	3039	24.8	2519	23.2
932	CHALUT PELAGIQUE (1 nav.)					23	0.2	14	0.1
934	CHALUT DE FOND (<20 mm)	816	6.1	525	3.8	303	2.5	161	1.5
939	PLUSIEURS CHALUTS (1 nav)	31	0.2	57	0.4	155	1.3	91	0.8
941	CHALUT DE FOND (2 nav.)					36	0.3	24	0.2
942	CHALUT PELAGIQUE (2 nav.)	381	2.8	442	3.2	438	3.6	391	3.6
945	CHALUT PELAGIQUE (<20mm/2 nav.)			50	0.4	58	0.5	23	0.2
949	PLUSIEURS CHALUTS (2 nav.)	199	1.5	206	1.5	138	1.1	94	0.9

Nombre de mois totaux

13390

100 %

13911

100 %

12234

100 %

10837

100 %



Annexe 5a - Répartition des temps de pêche (en heures) par sous-division CIEM et classes de longueur de navires

CIEM	1986				Total
	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	
VI			240	6 959	7 199
VII A			4 691	1 846	6 537
VII B			1 345	2 054	3 399
VII C			798	219	1 017
VII E			576	94	670
VII F		299	2129	2076	4 504
VII G			25 626	1 426	27 052
VII H			614	290	904
VII J		300	1 291	914	2 505
VII K			2 756		2 756
VIII A	294 233	269 097	106 439	144	669 913
VIII B	76 621	256 059	163 584	6 765	503 029
VIII C			471		471
VIII D		1 916	12 436		14 352
IX					
X			3 560		3 560
XII					
Total	370 854	527 671	326 556	22 787	1 247 868

	1989				Total
	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	
6				4 802	4 802
7A			6 802	1 596	8 398
7B			769	1 836	2 605
7C			557	486	1 043
7E			570	16	586
7F			1 242	3 593	4 835
7G			44 469	1 951	46 420
7H			2 508	355	2 863
7J			4 583	1 333	5 916
7K			3 999	68	4 067
8A	365 222	332 917	129 104	89	827 332
8B	62 776	352 977	199 123	3 198	618 074
8C		170	2 799		2 969
8D		294	3 650	164	4 108
9					
10			6 614		6 614
12			165		165
Total	427 998	686 358	406 954	19 487	1 540 797

	1992				Total
	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	
6				5 577	5 577
7A			6 882	1 835	8 717
7B			1 897	745	2 642
7C			1 571	13	1 584
7E		60	1 320	186	1 566
7F			2 201	1 901	4 102
7G			49 110	1 625	50 735
7H			7 047	74	7 121
7J			10 393	539	10 932
7K			13 720	238	13 958
8A	258 752	315 589	146 668	3 209	724 218
8B	106 960	448 113	167 648	9 606	732 327
8C		610	4 370	16	4 996
8D		446	6 731	836	8 013
9			42		42
10		240	7 203	144	7 587
12			1 162		1 162
Total	365 712	765 058	427 965	26 544	1 585 279

	1995				Total
	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	
6				2 779	2 779
7A			5 077		5 077
7B		678	1 926	1 471	4 075
7C			1 763	828	2 591
7E			1 663	50	1 713
7F			1 687		1 687
7G			50 716	55	50 771
7H		52	9 146	1 607	10 805
7J		492	6 366	7 795	14 653
7K		27	22 633	1 467	24 127
8A	164 121	234 464	109 375	2 699	510 659
8B	117 614	375 849	141 988	10 544	645 995
8C		1 325	4 880	4 638	10 843
8D		629	8 050	1 331	10 010
9			143		143
10		681	1 552		2 233
12			327		327
Total	281 735	614 197	367 292	35 264	1 298 488

nb nav	654	434	133	9	1 230
--------	-----	-----	-----	---	-------

	736	521	161	9	1 427
--	-----	-----	-----	---	-------

	714	540	167	15	1 436
--	-----	-----	-----	----	-------

	607	474	157	16	1 254
--	-----	-----	-----	----	-------

Pourcentages de répartition des temps de pêche par sous-division CIEM et classes de longueur

CIEM	1986				Total
	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	
VI			0.1	30.5	0.6
VII A			1.4	8.1	0.5
VII B			0.4	9.0	0.3
VII C			0.2	1.0	0.1
VII E			0.2	0.4	0.1
VII F		0.1	0.7	9.1	0.4
VII G			7.8	6.3	2.2
VII H			0.2	1.3	0.1
VII J		0.1	0.4	4.0	0.2
VII K			0.8		0.2
VIII A	79.3	51.0	32.6	0.6	53.7
VIII B	20.7	48.5	50.1	29.7	40.3
VIII C			0.1		0.0
VIII D		0.4	3.8		1.2
IX					
X			1.1		0.3
XII					

	1989				Total
	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	
6				24.6	0.3
7A			1.7	8.2	0.5
7B			0.2	9.4	0.2
7C			0.1	2.5	0.1
7E			0.1	0.1	0.0
7F			0.3	18.4	0.3
7G			10.9	10.0	3.0
7H			0.6	1.8	0.2
7J			1.1	6.8	0.4
7K			1.0	0.3	0.3
8A	85.3	48.5	31.7	0.5	53.7
8B	14.7	51.4	48.9	16.4	40.1
8C		0.0	0.7		0.2
8D		0.0	0.9	0.8	0.3
9					
10			1.6		0.4
12			0.0		0.0

	1992				Total
	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	
6				21.0	0.4
7A			1.6	6.9	0.5
7B			0.4	2.8	0.2
7C			0.4	0.0	0.1
7E		0.0	0.3	0.7	0.1
7F			0.5	7.2	0.3
7G			11.5	6.1	3.2
7H			1.6	0.3	0.4
7J			2.4	2.0	0.7
7K			3.2	0.9	0.9
8A	70.8	41.3	34.3	12.1	45.7
8B	29.2	58.6	39.2	36.2	46.2
8C		0.1	1.0	0.1	0.3
8D		0.1	1.6	3.1	0.5
9			0.0		0.0
10		0.0	1.7	0.5	0.5
12			0.3		0.1

	1995				Total
	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	
6				7.9	0.2
7A			1.4		0.4
7B		0.1	0.5	4.2	0.3
7C			0.5	2.3	0.2
7E			0.5	0.1	0.1
7F			0.5		0.1
7G			13.8	0.2	3.9
7H		0.0	2.5	4.6	0.8
7J		0.1	1.7	22.1	1.1
7K		0.0	6.2	4.2	1.9
8A	58.3	38.2	29.8	7.7	39.3
8B	41.7	61.2	38.7	29.9	49.7
8C		0.2	1.3	13.2	0.8
8D		0.1	2.2	3.8	0.8
9			0.0		0.0
10		0.1	0.4		0.2
12			0.1		0.0

## Annexe 5b - Répartition des temps de pêche par division CIEM et classes de longueur

1986					
CIEM	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	Total
<b>Pourcentages de temps de pêche par classe de longueur</b>					
VI			0.1	30.5	0.6
VII		0.1	12.2	39.1	4.0
VIII	100.0	99.9	86.6	30.3	95.2
IX/X/XII			1.1		0.3
<b>Pourcentages de temps de pêche sur le total de l'année</b>					
VI			0.02	0.56	0.58
VII		0.05	3.19	0.71	3.95
VIII	29.72	42.24	22.67	0.55	95.18
IX/X/XII			0.003		0.003
<b>% tp total</b>					
	30	42	26	2	
<b>% navires</b>					
	53	35	11	1	

1989					
CIEM	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	Total
<b>Pourcentages de temps de pêche par classe de longueur</b>					
VI				24.6	0.3
VII			16.1	57.6	5.0
VIII	100.0	100.0	82.2	17.7	94.3
IX/X/XII			1.7		0.4
<b>Pourcentages de temps de pêche sur le total de l'année</b>					
VI				0.31	0.31
VII			4.25	0.73	4.98
VIII	27.78	44.55	21.72	0.22	94.27
IX/X/XII			0.004		0.00
<b>% tp total</b>					
	28	45	26	1	
<b>% navires</b>					
	52	37	11	1	

1992					
CIEM	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	Total
<b>Pourcentages de temps de pêche par classe de longueur</b>					
VI				21.0	0.4
VII		0.0	22.0	27.0	6.4
VIII	100.0	100.0	76.0	51.5	92.7
IX/X/XII		0.0	2.0	0.5	0.6
<b>Pourcentages de temps de pêche sur le total de l'année</b>					
VI				0.35	0.35
VII		0.00	5.94	0.45	6.39
VIII	23.07	48.24	20.53	0.86	92.70
IX/X/XII		0.000	0.005	0.000	0.01
<b>% tp total</b>					
	23	48	27	2	
<b>% navires</b>					
	50	38	12	1	

1995					
CIEM	inf 10 m	10-16 m	17-24 m	sup 24 m	Total
<b>Pourcentages de temps de pêche par classe de longueur</b>					
VI				7.9	0.2
VII		0.2	27.5	37.6	8.9
VIII	100.0	99.7	72.0	54.5	90.7
IX/X/XII		0.1	0.6		0.2
<b>Pourcentages de temps de pêche sur le total de l'année</b>					
VI				0.21	0.21
VII		0.10	7.78	1.02	8.89
VIII	21.70	47.15	20.35	1.48	90.68
IX/X/XII		0.001	0.002		0.002
<b>% tp total</b>					
	22	47	28	3	
<b>% navires</b>					
	48	38	13	1	

Annexe 6 - Classification croisée engin\*espèce - 1986 - Caractéristiques physiques moyennes des navires

ESPECES									
Estuariennes ou littorales	Très côtières (roches)	Côtières	Côtières saisonniers	Côtières et Large	Large - Hors Golfe	Nord Golfe Pl. Celtique	Côtières Pélagiques	Pélagiques dominantes	Large Golfe

Nombre de navires - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES									
	Estuariennes ou littorales	Très côtières (roches)	Côtières	Côtières saisonniers	Côtières et Large	Large - Hors Golfe	Nord Golfe Pl. Celtique	Côtières Pélagiques	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Palangriers polyvalents		AD2	74	107	AD3	25	AD4			
Caseyeurs polyvalents	AD1	34	63	16						
Fileyeurs	61	54	34		24	27	AD5			
Chalutiers pélagiques								AT6	25	AT7
Chalutiers de fond	17	13			AT3	40	5	19	12	35
Chalutiers côtiers	11			AT2	47	51	AT4	AT5	21	
Chalutiers ostréiculteurs	19	AT1		49						AT8
Chalutiers ost. saisonniers	99			12						
Navires estuariens	30									

Jauge moyenne (tjb) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES									
	Estuariennes ou littorales	Très côtières (roches)	Côtières	Côtières saisonniers	Côtières et Large	Large - Hors Golfe	Nord Golfe Pl. Celtique	Côtières Pélagiques	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Palangriers polyvalents		6.2	7.1			10.6				
Caseyeurs polyvalents	5.4	5.2	10.1							
Fileyeurs	4.1	4.7	13.2			11.4	50.7			
Chalutiers pélagiques								23.7	39.3	24.1
Chalutiers de fond	3.5	4.5			19.6	167.6	61.8	17.9		33.3
Chalutiers côtiers	5.7			6.7	8.7			10.1		
Chalutiers ostréiculteurs	5.6			6.1						
Chalutiers ost. saisonniers	4.5			9.0						
Navires estuariens	2.6									

Puissance moyenne (kW) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES									
	Estuariennes ou littorales	Très côtières (roches)	Côtières	Côtières saisonniers	Côtières et Large	Large - Hors Golfe	Nord Golfe Pl. Celtique	Côtières Pélagiques	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Palangriers polyvalents		64.4	74.5			87.0				
Caseyeurs polyvalents	41.0	47.2	85.1							
Fileyeurs	30.7	50.4	96.9			156.8	262.4			
Chalutiers pélagiques								192.9	239.7	182.6
Chalutiers de fond	50.0	43.4			135.3	616.8	383.2	122.8		223.7
Chalutiers côtiers	61.6			61.6	78.3			93.0		
Chalutiers ostréiculteurs	64.7			64.2						
Chalutiers ost. saisonniers	48.9			70.9						
Navires estuariens	24.6									

Longueur moyenne (m) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES									
	Estuariennes ou littorales	Très côtières (roches)	Côtières	Côtières saisonniers	Côtières et Large	Large - Hors Golfe	Nord Golfe Pl. Celtique	Côtières Pélagiques	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Palangriers polyvalents		8.2	8.4			10.2				
Caseyeurs polyvalents	7.7	7.5	9.3							
Fileyeurs	7.0	7.1	10.1			10.6	18.4			
Chalutiers pélagiques								13.2	16.4	13.7
Chalutiers de fond	7.4	7.8			11.6	28.5	20.6	12.3		15.2
Chalutiers côtiers	9.0			9.4	8.7			10.4		
Chalutiers ostréiculteurs	8.8			8.9						
Chalutiers ost. saisonniers	8.1			10.1						
Navires estuariens	6.9									

Annexe 6 (suite) - Classification croisée engin\*espèce - 1992 - Caractéristiques physiques moyennes des navires

ESPECES								
Estuariennes ou côtières	Estuariennes saisonnières	Côtières	Très côtières saisonnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe

Nombre de navires - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES								
	Estuariennes ou côtières	Estuariennes saisonnières	Côtières	Très côtières saisonnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Caseyeurs polyvalents			28		16				
Palangriers fileyeurs			65		17				
Palangriers polyvalents	11		41						
Fileyeurs	53		23		99				
Palangriers - bolincheurs	41		29						
Chalutiers pélagiques									
Chalutiers pélagiques et de fond									
Chalutiers de fond	30			22	50	38		18	23
Chalutiers ostréiculteurs				41	23			33	113
Navires estuariens ostr.	113	131			14			12	13

Jauge moyenne (tjb) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES								
	Estuariennes ou côtières	Estuariennes saisonnières	Côtières	Très côtières saisonnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Caseyeurs polyvalents			9.8		11.3				
Palangriers fileyeurs			5.9		9.2				
Palangriers polyvalents	6.2		5.8						
Fileyeurs	3.4		6.9		18.4				
Palangriers - bolincheurs	9.2		5.8						
Chalutiers pélagiques									
Chalutiers pélagiques et de fond									
Chalutiers de fond	12.3			10.2	20.9	99.7		67.2	30.3
Chalutiers ostréiculteurs				8.6	11.0			54.7	18.2
Navires estuariens ostr.	4.0	4.4			9.5			45.0	3.5

Puissance moyenne (kW) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES								
	Estuariennes ou côtières	Estuariennes saisonnières	Côtières	Très côtières saisonnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Caseyeurs polyvalents			82.0		119.9				
Palangriers fileyeurs			80.8		118.6				
Palangriers polyvalents	54.7		62.6						
Fileyeurs	55.7		80.5		158.2				
Palangriers - bolincheurs	69.3		72.1						
Chalutiers pélagiques									
Chalutiers pélagiques et de fond									
Chalutiers de fond	85.3			95.9	143.8	438.8		310.0	214.5
Chalutiers ostréiculteurs				81.0	103.2			312.2	138.7
Navires estuariens ostr.	53.1	47.0			137.7			234.5	77.0

Longueur moyenne (m) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES								
	Estuariennes ou côtières	Estuariennes saisonnières	Côtières	Très côtières saisonnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Caseyeurs polyvalents			10.0		10.7				
Palangriers fileyeurs			8.3		9.2				
Palangriers polyvalents	7.7		8.4						
Fileyeurs	7.0		9.1		11.7				
Palangriers - bolincheurs	8.2		8.0						
Chalutiers pélagiques									
Chalutiers pélagiques et de fond									
Chalutiers de fond	10.2			9.8	11.9	22.9		19.1	14.0
Chalutiers ostréiculteurs				10.1	10.7			17.9	11.3
Navires estuariens ostr.	7.5	7.7			10.2			15.3	7.0

Annexe 6 (suite) - Classification croisée engin\*espèce - 1995 - Caractéristiques physiques moyennes des navires

ESPECES								
Estuariennes saisonnnières	Estuariennes ou côtières	Côtières	Très côtières saisonnnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe

Nombre de navires - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES								
	Estuariennes saisonnnières	Estuariennes ou côtières	Côtières	Très côtières saisonnnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Palangriers polyvalents		31	60		(9)				
Fileyeurs palangriers		18	25		28				(5)
Fileyeurs polyvalents		101	29		39			16	(7)
Fileyeurs		51	29		76			10	(4)
Palangriers - bolincheurs							14		
Chalutiers pélagiques								17	22
Chalutiers de fond		12		49	28	42	11	(7)	106
Chalutiers ostréiculteurs	(6)	17		42					
Navires estuariens ostr.	261	17							

Jauge moyenne (tjb) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES								
	Estuariennes saisonnnières	Estuariennes ou côtières	Côtières	Très côtières saisonnnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Palangriers polyvalents		5.4	6.1		(14.7)				
Fileyeurs palangriers		5.5	8.0		18.8				(8.6)
Fileyeurs polyvalents		10.4	6.1		22.4			63.5	(7.3)
Fileyeurs		4.5	7.2		22.3			58.9	(37.0)
Palangriers - bolincheurs							32.2		
Chalutiers pélagiques								73.0	25.0
Chalutiers de fond		18.1		21.6	21.8	89.4	50.9	(48.6)	32.8
Chalutiers ostréiculteurs	(7.8)	6.1		7.3					
Navires estuariens ostr.	4.4	3.1		7.5					

Puissance moyenne (kW) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES								
	Estuariennes saisonnnières	Estuariennes ou côtières	Côtières	Très côtières saisonnnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Palangriers polyvalents		63.2	76.8		(106.4)				
Fileyeurs palangriers		65.2	107.5		160.9				(92.2)
Fileyeurs polyvalents		91.7	63.5		192.9			299.3	(147.4)
Fileyeurs		66.1	75.7		170.0			300.2	(253.3)
Palangriers - bolincheurs							127.7		
Chalutiers pélagiques								339.1	191.5
Chalutiers de fond		111.9		126.8	172.9	414.3	318.1	(266.9)	231.8
Chalutiers ostréiculteurs	(68.2)	78.1		71.9					
Navires estuariens ostr.	40.7	33.4		87.3					

Longueur moyenne (m) - (classe>9 navires)

ENGIN	ESPECES								
	Estuariennes saisonnnières	Estuariennes ou côtières	Côtières	Très côtières saisonnnières	Côtières et Large	Nord Golfe et Plateau Celtique	Large et Accores	Pélagiques dominantes	Large Golfe
Palangriers polyvalents		8.2	8.5		(10.2)				
Fileyeurs palangriers		8.7	9.2		11.5				(9.8)
Fileyeurs polyvalents		8.0	8.6		12.5			20.1	(9.3)
Fileyeurs		7.5	8.5		12.4			17.8	(14.8)
Palangriers - bolincheurs							15.2		
Chalutiers pélagiques								19.6	12.7
Chalutiers de fond		10.3		11.7	12.5	22.0	18.8	(16.9)	14.5
Chalutiers ostréiculteurs	(9.2)	9.4		9.5					
Navires estuariens ostr.	7.5	6.7		9.7					



Annexe 8 - Cumul du nombre de navires présents dans les composantes par année

1986	1989	1992	1995	Nombre de navires	Présence	
				378	378	toujours présents
				136	363	3 années consécutives
				227		
				246	529	2 années consécutives
				100		
				183		
				28	72	2 années non consécutives
				9		
				35		
				31	63	3 années non consécutives
				32		
				290	865	une année seulement
				178		
				103		
				294		
Total				2270		

Annexe 9 - Pourcentages des caractéristiques des composantes dans la flotte du sud Golfe

	Composantes	% nb nav	% Poids	% Valeurs	% Jauge	% Puiss	% Tpeche
Arts traînants	AT1	19.3	1.4	2.0	5.6	8.3	5.3
	AT23	13.1	5.4	6.4	9.2	10.5	13.7
	AT45	3.0	18.0	14.0	16.1	10.7	9.8
	AT67	4.9	24.7	16.0	12.9	10.3	7.8
	AT8	11.9	23.6	25.2	21.8	21.3	27.7
Arts dormants	AD12	18.4	2.9	3.8	6.1	8.8	7.2
	AD3	13.6	5.5	7.6	5.7	8.5	9.7
	AD4	10.7	7.8	14.4	10.4	12.4	11.8
	AD5	2.6	6.7	7.1	8.8	6.0	4.7
	AD5B	1.7	4.3	2.7	2.3	1.7	1.9
	AD6	0.7	1.2	1.8	1.1	1.3	1.1
	Total AT	52.3	73.1	63.6	65.7	61.2	64.3
	Total AD	47.7	26.9	36.4	34.3	38.8	35.7
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



### Annexe 10 - Validité des dimensions d'engins renseignés dans les fichiers statistiques

	AD12		AD3		AD4		AD5		AD5B		AD6		AT1		AT23		
	rens.	comp.	rens.	comp.	rens.	comp.	rens.	comp.	rens.	comp.	rens.	comp.	rens.	comp.	rens.	comp.	
1989	Casiers	25	63	5	62	7	35							14	36		
	Palangres	9	83	10	137	17	78	8	75	19	19						
	Filets	65	221	7	56	70	166	26	31	5	5	9	10	21	30	2	17
	Filets derivants	13	21			2	2	3	5					1	1		
1992	Casiers	16	20	40	65	16	20							31	47	6	8
	Palangres	13	37	88	138	25	40	6	43	36	36				10	12	
	Filets	41	59	54	62	123	123	36	43	4	5	10	10	51	78	21	34
	Filets derivants	11	16			5	6	29	30			2	2	10	16		
1995	Casiers	32	82	18	58	7	22							32	56	12	24
	Palangres	10	64	17	110	16	40	4	11	4	6						
	Filets	108	161	24	61	128	145	24	26			13	16	8	15	26	45
	Filets derivants	16	17			5	7	23	24					78	83	17	18

rens. = nombre de navires dont les dimensions d'un type d'engins sont renseignés

comp. = nombre de navires de la composante ayant ce type d'engins

#### Rapport entre données renseignées ("rens.") et données engins ("comp") des navires de la composante

	AD12	AD3	AD4	AD5	AD5B	AD6	AT1	AT23
	1989	Casiers	40 %	8 %	20 %			39 %
Palangres		11 %	7 %	22 %	11 %	100 %		
Filets		29 %	13 %	42 %	84 %	100 %	70 %	12 %
Filets derivants		62 %		100 %	60 %		100 %	
1992	Casiers	80 %	62 %	80 %			66 %	75 %
	Palangres	35 %	64 %	63 %	14 %	100 %		83 %
	Filets	69 %	87 %	100 %	84 %	80 %	100 %	62 %
	Filets derivants	69 %		83 %	97 %		100 %	63 %
1995	Casiers	39 %	31 %	32 %			57 %	50 %
	Palangres	16 %	15 %	40 %	36 %	67 %		
	Filets	67 %	39 %	88 %	92 %		81 %	58 %
	Filets derivants	94 %		71 %	96 %		94 %	94 %