

---

## TROISIEME PARTIE

# Résultats du suivi statistique des captures 2013

---



## 6 RAPPEL HISTORIQUE SUR LES PREMIÈRES ESTIMATIONS ET LES CONVENTIONS

Pour les années 1978 à 1982 nous avons évalué la production en tonnage et en valeur des principales espèces d'intérêt halieutique du bassin de la Gironde, c'est à dire sur l'Estuaire maritime et la zone mixte fluviale de Garonne-Dordogne-Isle (Figure 55), dans le cadre des études successives de référence (1977-1978), de surveillance (1979-1981) et de suivi (1982 et suivantes) de l'impact du CNPE (Centre Nucléaire de Production d'Electricité) du Blayais.

Lorsque nous avons débuté en 1977, nous nous trouvions en terrain vierge puisqu'aucune étude n'avait été menée jusque-là sur ces pêcheries estuariennes (Castelnaud, 1978). La population de pêcheurs, composée de nombreuses catégories professionnelles et amateurs, était très mal cernée : les administrations gestionnaires ne possédaient pas de données statistiques fiables, le nombre réel de pratiquants était ignoré.

Comme le système de commercialisation était particulièrement inextricable (pas de criée, nombreux mareyeurs, ramasseurs, mandataires, vente directe très développée), nous avons dû faire appel directement aux pêcheurs, pour obtenir les informations quantitatives et qualitatives de base. Pour cela nous avons lancé une opération "carnet de pêche" (CTGREF, 1979 ; Castelnaud *et al.*, 1981).

Nous avons été guidés dans nos premiers contacts par un pêcheur professionnel qui avait une bonne connaissance de la pêcherie. Les carnets de pêche ont été attribués aux seuls pêcheurs professionnels car il était très difficile d'obtenir des données fiables des pêcheurs non-professionnels.

Les pêcheurs professionnels sont par définition des pêcheurs commerciaux, ils sont les seuls autorisés à vendre le produit de leur pêche. Les pêcheurs non-professionnels regroupent :

- des pêcheurs non-commerciaux, c'est-à-dire des amateurs vrais licenciés, des plaisanciers maritimes, qui ne vendent pas le produit de leur pêche ;
- des pêcheurs commerciaux (autres que professionnels) avec un droit de pêche (licence) autre que professionnel ou sans droit de pêche qui vendent (illégalement) le produit de leur pêche.

Dans la suite de ce rapport nous différencierons d'une part les pêcheurs professionnels et les pêcheurs non-professionnels, et d'autre part, dans ce second groupe, les amateurs et les pêcheurs non-professionnels commerciaux.

La collecte des données est particulièrement difficile, car les pêcheurs sont peu enclins à coopérer pour de multiples raisons qui peuvent être résumées par la devise : "pour vivre bien de la pêche, vivons cachés". Au cours des années, cependant, nous avons gagné la confiance d'un certain nombre d'entre eux, qui nous ont donné accès directement à leurs enregistrements personnels. Parallèlement à l'opération "carnet de pêche", nous avons effectué des vérifications de terrain, soit par le biais de sorties spécifiques avec des pêcheurs, soit par le biais des pêches scientifiques effectuées avec nos moyens à la mer.

L'extrapolation des données corrigées et sélectionnées à l'ensemble des pêcheurs dénombrés à partir des listes des services gestionnaires a permis d'avoir un aperçu de la production totale des principales

espèces pour l'année de pêche considérée. Mais l'analyse par métier et le calcul de CPUE n'ont pu être effectués que pour la civelle en 1979, 1980 et 1981 (Cantrelle, 1981).

A partir de 1983, sur la base de l'étude historique et socio-professionnelle des pêches de migrateurs en Gironde (Castelnaud *et al.*, 1985 a et b), nous avons pu orienter le travail de recueil statistique de captures dans une optique de gestion des ressources amphihalines dont le schéma théorique a été élaboré par Elie et Rigaud (1984 a et b) à la suite des travaux du Groupe National Anguille (Clément *et al.*, 1984 ; Castelnaud et Gascuel, 1984).

Les objectifs sont de deux ordres :

- évaluer la production en tonnage et en valeur afin d'obtenir un indicateur socio-économique sur l'activité pêche, qui intéresse en premier lieu les administrations, les économistes et les politiques ;
- effectuer un suivi des espèces au travers de l'exploitation, en terme d'abondance, de répartition et de mortalité par pêche, qui permet au biologiste de disposer d'éléments indispensables à l'élaboration de modèles de dynamique de la population et à la gestion des stocks.

Le deuxième objectif nécessite le calcul de Captures par Unité d'Effort de Pêche (CPUE) pour chacun des métiers représentés et par zone de pêche.

Ces CPUE doivent être confrontées à la production totale et à l'effort de pêche total pour être interprétées. Elles révèlent des tendances de l'abondance d'une espèce donnée, uniquement si elles sont obtenues sur une assez longue période. Cette condition est indispensable pour poser un diagnostic sur l'état de la ressource mais tout dépend, en fait, de la qualité des données de base de capture et d'effort, de leur vérification et de leur validation sur le terrain. Sinon les plus beaux édifices créés à partir des saisies et traitements informatiques risquent de s'éloigner sensiblement de la réalité.

## 7 MÉTHODES ACTUELLES

Elles ont été présentées par Albiges *et al.*, (1985) et précisées par Albiges *et al.* (1986) à la suite de la réflexion menée par Rochard (1985). Nous en reprenons ci-après les principaux fondements.

### 7.1 Les outils de base

#### 7.1.1 Les pêcheurs coopératifs

L'enquête de terrain réalisée en 1983-1984 dans le cadre de l'étude historique et socio-professionnelle, a permis d'élargir le groupe de pêcheurs qui participait déjà aux statistiques de capture et de mettre en place un réseau de "pêcheurs coopératifs" plus représentatif des métiers de pêche pratiqués, des différents secteurs de pêche et des effectifs de pêcheurs.

Nous désignons sous le terme de pêcheur coopératif, un pêcheur professionnel généralement assidu communiquant pour une ou plusieurs espèces :

- des données précises de capture (nombre, poids),
- des données d'effort de pêche correspondant à ces captures (temps de pêche, lieu de pêche, matériel et techniques utilisés),

- des données complémentaires (analyse empirique des conditions et résultats de la saison de pêche, évolution saisonnière des prix, nombre de pêcheurs par catégorie dans la zone de pêche explorée).

Les pêcheurs coopératifs forment deux catégories :

- les « pêcheurs coopératifs » de **1er ordre** qui fournissent des données complètes et surtout précises (captures par sorties, temps de pêche en jours)
- les « pêcheurs coopératifs » de **2ème ordre**, qui acceptent de collaborer mais fournissent des renseignements moins précis (captures par semaine, nombre de sorties approximatives).

Il est important de souligner que les pêcheurs qui acceptent de collaborer **sérieusement et sans dissimulation** et qui peuvent constituer des pêcheurs coopératifs de référence (surtout de 1er ordre) dans la continuité (c'est-à-dire une pêche des mêmes espèces dans des conditions comparables, sur plusieurs années) **sont spécialement rares et précieux**.

Le réseau de pêcheurs coopératifs évolue donc, au fil des années, autour d'un « noyau dur » de pêcheurs coopératifs. Périodiquement, certains pêcheurs coopératifs arrêtent la pêche et partent à la retraite et il n'est pas aisé de trouver parmi les actifs des remplaçants équivalents. En effet, les pêcheurs âgés, même nouvellement installés, sont souvent réfractaires car ils sont généralement très individualistes. En contre-partie, les jeunes pêcheurs, plus ouverts, sont peu nombreux et leur situation est parfois précaire. Pour résumer, de nouveaux pêcheurs sont sollicités, certains intègrent notre réseau de pêcheurs coopératifs, mais peu peuvent être fidélisés.

Dans le contexte actuel de raréfaction des espèces, la situation se complique car les pêcheurs sont de moins en moins enclins à nous fournir des données chiffrées de crainte que les résultats qui en découlent ne portent atteinte à la profession en engendrant de nouvelles restrictions. Aussi, nous rencontrons de plus en plus de difficultés pour trouver des pêcheurs coopératifs et surtout pour les conserver d'une année sur l'autre.

### 7.1.2 La zonation du bassin de la Gironde et les déplacements des pêcheurs

Pour mener l'enquête de terrain en 1983-1984, le bassin de la Gironde a été découpé en 15 zones d'intervention en fonction des lieux de résidence des pêcheurs et des pratiques de pêche.

La Figure 55 montre les limites des zones retenues et le Tableau 22 indique leur numéro d'identification et les regroupements possibles pour les calculs de production et de CPUE.

La majorité des pêcheurs pêchent dans le secteur adjacent à leur zone de résidence. Cela est surtout vrai pour les professionnels fluviaux et les amateurs, sur la zone mixte fluviale de Garonne-Dordogne-Isle. Toutefois depuis quelques années, certains d'entre eux pêchent sur le fleuve ne correspondant pas logiquement à leur zone de résidence ou sur les deux fleuves principaux à la fois. En effet, on constate une mobilité de plus en plus fréquente en fonction de l'abondance de l'espèce recherchée. Les pêcheurs n'hésitent plus à se déplacer entre les différentes zones et peuvent posséder plusieurs ports d'attache. Pour les marins-pêcheurs, les choses se compliquent car certains se déplacent de l'Estuaire vers la zone mixte et vice-versa en fonction des saisons. D'autres qui résident en bordure de l'Estuaire ou de la zone mixte fluviale pêchent pour partie ou en totalité en mer. Périodiquement, nous essayons d'analyser la mobilité des pêcheurs et nous révisons la cartographie des déplacements réalisée à la suite de l'étude historique et socio-professionnelle (Rochard, 1985).

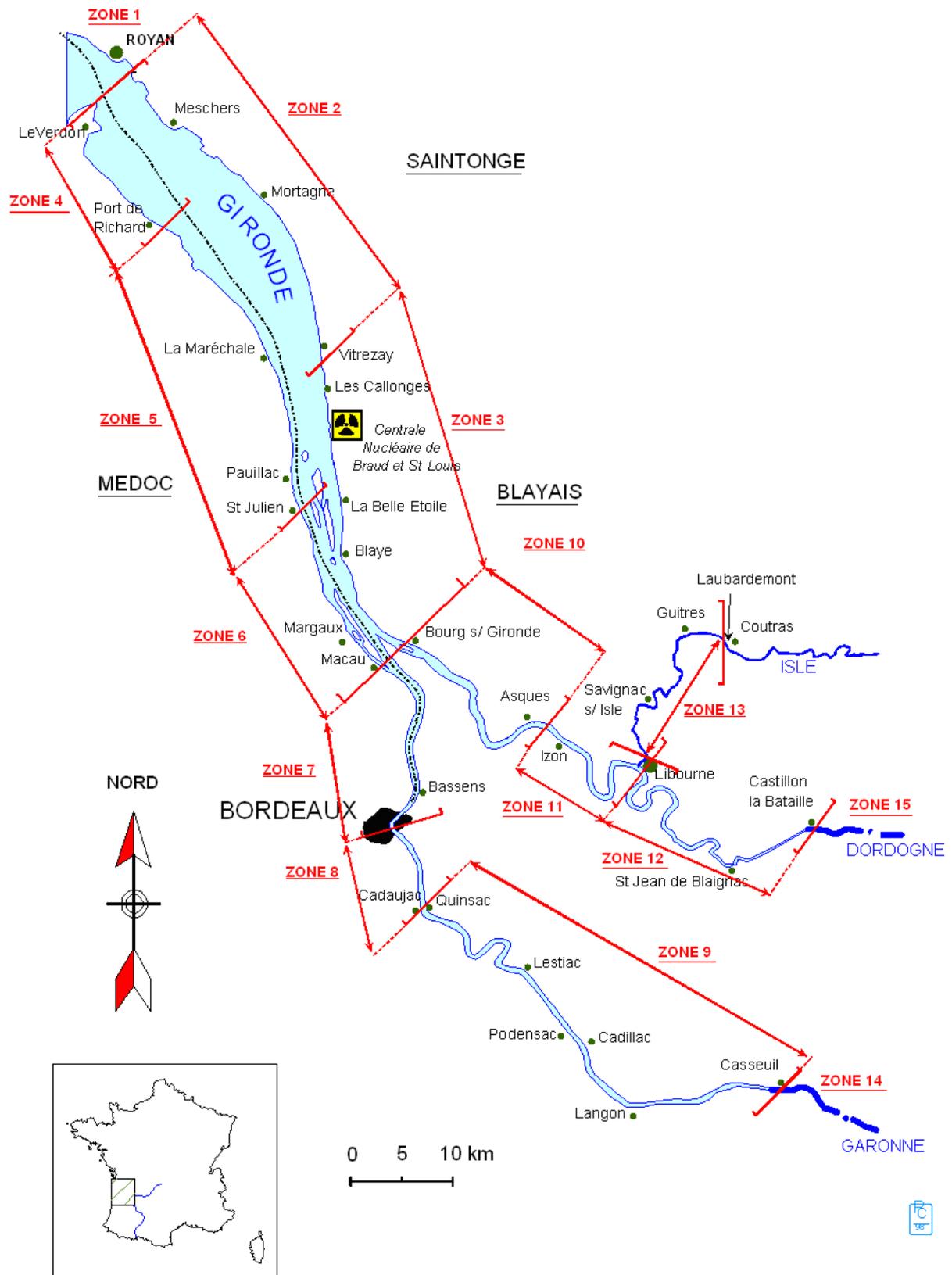


Figure 55. Découpage en zones de résidence homogènes du bassin de la Gironde.

Tableau 22. Zones géographiques et regroupements possibles des informations

Regroupements possibles	N°	Limites des zones
<b>Mer</b>	1	[Sud Le Verdon – Nord Ouest Meschers[
<b>Estuaire</b>	2	[Meschers – Vitrezay]
	3	]Vitrezay – Bourg sur Gironde]
Médoc	4	[Le Verdon – Port de Richard]
	5	]Port de Richard – Saint Julien]
	6	]Saint Julien – Macau]
<b>Garonne</b>	7	]Macau – Pont de Pierre de Bordeaux[
	8	[Pont de Pierre de Bordeaux – Cadaujac]
	9	]Cadaujac – Casseuil
<b>Dordogne-Isle aval</b>	10	]Bourg sur Gironde – Asques]
	11	]Asques – Pont de Fronsac à Libourne]
	12	]Pont de Fronsac à Libourne – Castillon-la-Bataille]
<b>Isle</b>	13	] Pont de Fronsac à Libourne – Coutras]
<b>Amont Garonne</b>	14	]amont Casseuil
<b>Amont Dordogne</b>	15	]amont Castillon-la-Bataille

### 7.1.3 Les différents métiers de pêche pratiqués

Un « métier » peut être défini par une technique de pêche associée à un engin de capture permettant de rechercher un ou plusieurs stades biologiques d'une ou plusieurs espèces cibles.

Les métiers de référence pris en compte pour le suivi statistique sont :

- Grande alose (filet tramail) = ALAF
- Lamproie marine (filet tramail) = LPMF
- Lamproie marine (bourgues) = LPMB
- Anguille stade civelle (tamis à main) = CIVT
- Anguille stade civelle (drossage) = CIVD (depuis 1996)
- Anguille stade civelle (pibalour) = CIVP
- Anguille stade subadulte (nasses) = ANGN
- Crevette (haveneau) = CRBH
- Crevette (nasses) = CRBN

Ces différents métiers sont illustrés dans la Figure 56.



Figure 56. Illustrations des métiers de gauche à droite et de bas en haut : ALAF (1 et 2), ANGN (3), LPMF (4), LPMB (5), CIVT (6), CIVD (7), CIVP (8), CRBN (9). CRBH (10),

Les métiers suivis de façon plus aléatoire, à cause de leur faible importance et des difficultés d'obtenir des données sont :

- Grande alose (baro)
- Alose feinte (filet tramail - baro)
- Lamproie marine (baro)
- Lamproie fluviatile (baro - bourgnes)
- Anguille (ligne de fond)
- Flet (filet tramail)
- Mulets (filet tramail - haveneau)
- Salmonidés<sup>12</sup> (filet tramail - filet fixe)
- Maigre, Bar, Sole, autres poissons de mer (filet tramail - filet maillant - ligne de fond).

Le métier peut être pratiqué sur l'ensemble du bassin de la Gironde ou seulement dans certaines parties (Tableau 23). Il concerne généralement une espèce cible mais il est fréquent que des prises accessoires d'autres espèces d'intérêt halieutique ou non, soient réalisées dans le même temps. Exemple : pêche de l'espèce cible lamproie marine au filet tramail dérivant, avec captures accessoires d'alose, mullet ; pêche de l'espèce cible anguille stade civelle au pibalour avec captures accessoires d'éperlan, de lamproie fluviatile, d'alevins et juvéniles de nombreuses espèces.

L'intérêt de la distinction en métier est de pouvoir définir des unités d'effort qui permettent de comparer les descripteurs de pêcherie par zones ou pour tout le bassin de la Gironde (par exemple : captures de lamproies aux bourgnes en 1983 et captures de lamproies aux bourgnes en 1985).

#### 7.1.4 Le calendrier de pêche et les saisons de pêche

Il est élaboré à partir d'une synthèse des calendriers individuels et correspond aux deux compartiments du bassin de la Gironde (Figure 57). Il s'agit en fait d'un calendrier de production qui, globalement, représente pour chaque espèce, la période d'exploitation et très schématiquement son intensité.

Les espèces d'origine marine : maigre, bar, sole ne sont logiquement signalées sur le calendrier que pour l'Estuaire. La lamproie fluviatile ne fait pas l'objet de pêche dirigée dans l'Estuaire et celle-ci est limitée en zone mixte fluviale. La pêche de la civelle commence plus tôt dans l'Estuaire, au contraire de la lamproie marine et de l'alose. La durée des saisons de pêche, variable pour chaque espèce selon les années, est globalement plus longue en estuaire pour l'anguille et la crevette, et plus courte pour la lamproie marine et l'alose.

La pêche dans le bassin de la Gironde a un caractère saisonnier très marqué. La majorité du revenu annuel concerne principalement les poissons migrateurs et l'activité de pêche se fait surtout sur les six premiers mois de l'année (Boigontier et Mounié, 1984). Il faut également préciser que les pêcheurs exercent un métier fortement dépendant des conditions environnementales. Outre les aléas météorologiques, les marées sont un des facteurs les plus importants qui rythment les sorties de pêche ; les courants et le comportement des poissons conditionnent aussi l'utilisation des engins de pêche.

---

<sup>12</sup> Uniquement captures accidentelles



ESPECES / STADES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CIVELLE E ZMF	■	■	■	■							■	■
ANGUILLE E ZMF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
GRANDE ALOSE E ZMF			■	■	■	■	■					
ALOSE FEINTE E ZMF			■	■	■	■	■					
LAMPROIE MARINE E ZMF	■	■	■	■	■	■	■					■
LAMPROIE FLUVIATILE E ZMF	■	■	■	■	■	■	■					■
CREVETTE BLANCHE E ZMF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MULET E ZMF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FLET E ZMF						■	■	■	■	■	■	
MAIGRE - BAR - SOLE E ZMF						■	■	■	■	■	■	

■ Période de forte production  
 ■ Période de production plus limitée, début et fin de saison  
 E Estuaire maritime  
 ZM Zone mixte fluviale de Garonne-Dordogne-Isle

Figure 57. Calendrier de pêche de base de l'Estuaire et de la zone mixte de Garonne-Dordogne-Isle.

Pour l'année du suivi statistique n, la saison de pêche des espèces est inscrite généralement dans l'année n (mars à juin pour la grande alose par exemple). Cependant pour les espèces civelle et lamproie marine, nous prendrons en compte dans l'année statistique n, la saison n-1 à n (de novembre de l'année n-1 à avril de l'année n pour la civelle et de novembre de l'année n-1 à mai de l'année n pour la lamproie marine). Le début de la saison suivante n à n+1 (novembre et décembre de l'année n) sera évidemment exclu pour ces deux espèces mais pas pour les autres.

## 7.1.5 L'effort de pêche

### 7.1.5.1 Définition

L'effort de pêche appliqué à un stock d'animaux aquatiques est une mesure de l'ensemble des moyens de capture mis en oeuvre par les pêcheurs sur ce stock, pendant un intervalle de temps déterminé (Poinsard et Le Guen, 1975).

L'effort de pêche sera dit nominal lorsque la mesure utilisée correspondra à l'activité d'un pêcheur pendant une saison de pêche. Le métier pourra être précisé.

L'effort de pêche sera dit effectif lorsque la mesure utilisée sera plus affinée (que l'effort nominal) et permettra de préciser l'activité du pêcheur. Il doit se rapprocher au mieux de l'effort réel appliqué au stock, il nécessite donc l'utilisation d'unités plus précises. Il correspondra par exemple à un matériel de pêche dont les caractéristiques sont connues, associé à un temps de pêche plus précis que la saison (jour, sortie, heure de pêche). Exemple : 1 filet par jour de pêche, 1 m<sup>2</sup> de filet par marée, 1 nasse par jour de pêche.

### 7.1.5.2 L'effort de pêche nominal

L'effort de pêche nominal sera calculé pour un métier donné et un effectif de pêcheurs donné, à partir d'une unité d'effort de référence. Cette unité, appelée Effort nominal du pêcheur Assidu (Eff A), correspond à un pêcheur professionnel qui pratique de façon soutenue un métier de pêche avec le matériel standard pendant toute la saison de pêche de l'espèce considérée. Voici trois exemples :

- *Grande alose* = 1 professionnel assidu utilisant une bichareyre de 120 à 800 m de long du 1er mars au 15 juin ;
- *Lamproie marine* = 1 professionnel assidu utilisant 60 à 180 bourgues du 1er décembre au 15 mai ;
- *Anguille européenne* au stade civelle = 1 professionnel assidu utilisant un pibalour de 5 à 14 m<sup>2</sup> du 1er novembre au 15 avril.

Par définition, le professionnel Assidu (A) développe un effort de 1 Eff A ; pour calculer l'effort de pêche nominal qui correspond au groupe de pêcheurs assidus, les effectifs de ces pêcheurs seront affectés d'un coefficient d'effort K égal à 1.

Les pêcheurs professionnels dont l'assiduité est plus faible (professionnels Déclassés = D) développent logiquement un effort inférieur à 1 Eff A ; pour calculer l'effort de pêche nominal qui correspond à ce groupe, les effectifs de ces pêcheurs seront affectés d'un coefficient d'effort K variable, inférieur à 1.

Le même raisonnement est tenu pour les pêcheurs non-professionnels pour lesquels les coefficients d'efforts seront en règle générale inférieurs à 1, sauf cas particulier de la pêche de la civelle au tamis par exemple.

Ce coefficient, pour un métier donné, est considéré comme constant sur l'ensemble du bassin de la Gironde, quelle que soit la zone de pêche.

L'effort nominal total pour un métier donné est obtenu en Eff A en additionnant les Efforts nominaux de toutes les catégories de pêcheurs concernées.

Pour résumer :

Professionnels Assidus	A	Coeff. = 1
Professionnels Déclassés	B	Coeff. < 1
Non Professionnels		Coeff. < 1 sauf CIVT

### 7.1.5.3 L'effort de pêche effectif

L'effort de pêche effectif est établi à partir des données des pêcheurs coopératifs de 1er ordre.

- Pour les métiers utilisant des matériels mobiles (filet dérivant, pibalour, tamis à main) l'unité d'effort est basée sur un filet ou un engin et sur le jour de pêche ou sur la marée (sortie de pêche). Nous ne pouvons accéder, dans l'état actuel de nos investigations, au temps réel de mise en action de pêche des filets et engins.
- Pour les métiers utilisant des matériels à poste fixe (nasse, bourgne, haveneau) l'unité d'effort de pêche est basée sur un engin et sur le jour de pêche lorsque nous pouvons accéder à ce niveau de précision.

Comme le souligne Castelnaud (1978), les modifications de l'effort de pêche dépendent principalement de l'évolution de l'effectif des pêcheurs, de l'évolution de la réglementation, de l'abondance des populations de poissons, de la demande et du marché et des techniques et des conditions de pêche. Chaque coup de filet ne donne pas un rendement équivalent, de même que la quantité pêchée n'est pas non plus proportionnelle au nombre de coup de filets ni à la durée de la sortie de pêche. De plus, certains stades de marées sont plus propices que d'autres (étale). Tout ceci complique souvent l'évaluation précise des efforts de pêche.

### 7.1.5.4 La puissance de pêche

L'effort de pêche nominal ou effectif est quantifié à partir d'un effectif de pêcheur en action de pêche. Mais certains pêcheurs peuvent être plus efficaces que d'autres du fait d'une plus grande technicité ou d'un matériel plus performant. Ces pêcheurs contribuent en fait, à temps d'activité égal à un effort plus grand. Cela conduit à la notion de puissance de pêche.

L'évolution des puissances de pêche est difficile à cerner dans la pratique et nous signalerons celles que nous avons pu constater. Mais il ne nous est pas possible, par rapport à un pêcheur "étalon" défini indirectement au travers de l'unité d'effort de pêche nominal de référence, d'apporter un correctif interannuel lié aux puissances de pêche. Cette unité d'effort de pêche d'ailleurs, nous amène à exprimer l'effort de pêche en termes normalisés.

L'avènement des filets en crin monofilament est un exemple de l'augmentation de la puissance de pêche. Ces derniers sont réputés plus performants que les filets en crin multifilament et sont donc plus largement utilisés depuis le début des années 1980. Le passage au nylon ou crin monofil a facilité le travail des pêcheurs et a certainement entraîné un gain d'efficacité mais nous ne disposons pas des informations nécessaires pour quantifier l'augmentation de la puissance de pêche et ajuster les calculs des efforts réalisés pour ce suivi.

## 7.2 L'obtention et le traitement des données

### 7.2.1 Les données de capture et d'effort

#### 7.2.1.1 *Le recueil auprès des pêcheurs coopératifs*

Tous les ans les pêcheurs coopératifs attitrés et les nouveaux pêcheurs sélectionnés à partir des listes d'effectifs sont contactés ; selon la saison ceux-ci sont plus ou moins disponibles et il est parfois difficile d'obtenir un rendez-vous. Le recueil des informations se fait dans tout lieu fixé à la convenance du pêcheur : à son domicile, sur son bateau, au port de pêche ou dans un café.

L'entretien avec le pêcheur est rarement directif et beaucoup de questions sont abordées de façon désordonnée.

Des sorties de pêche sont effectuées périodiquement avec les pêcheurs ("coopératifs" ou non). Ces sorties permettent d'obtenir des données biométriques et biologiques sur les captures et de vérifier les données de capture et d'effort des pêcheurs coopératifs, mais aussi le niveau de capture et d'effort des autres pêcheurs dans la zone de pêche concernée. Ces vérifications et recoupements se font aussi au travers des programmes de pêches scientifiques menés par l'Unité avec ses propres navires scientifiques ou en collaboration avec les pêcheurs (études sur l'alose, programme de restauration de l'esturgeon par exemple).

Ces informations sont consignées par métier et par saison de pêche sur des fiches de terrain permettant de s'adapter à des niveaux de précision différents. Les données enregistrées sont ensuite triées, recoupées, saisies sur la base de données GIRPECH, vérifiées et validées, en vue des différents traitements et analyses.

#### 7.2.1.2 *Le dénombrement général des pêcheurs*

Le premier paramètre d'effort de pêche à déterminer est le nombre de pêcheurs officiellement en activité. Cette opération a longtemps été particulièrement compliquée. En effet, plusieurs services gestionnaires interviennent et les effectifs de pêcheurs par droit de pêche ne sont pas directement accessibles. Ces services gestionnaires sont les suivants (Figure 58) :

- le Quartier des Affaires Maritimes de Bordeaux pour la partie maritime de l'Estuaire de la Gironde comprise dans sa circonscription (département de Gironde) ;
- le Quartier des Affaires Maritimes de Marennes-Oléron pour la partie maritime de l'Estuaire de la Gironde comprise dans sa circonscription (département de Charente Maritime) ;
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) pour la Garonne, du Bec d'Ambès à Casseuil ;

- le Service Maritime et de Navigation (SMN) pour la Dordogne, du Bec d'Ambès à Castillon-la-Bataille et pour l'Isle, de Libourne à Laubardemont.

Pour ce qui est des Quartiers des Affaires Maritimes, un marin pêcheur professionnel est enregistré dans un seul quartier et un seul rôle de pêche lui est attribué. Mais il faut s'adresser aux Syndics des gens de mer (stations de Bourg-sur-Gironde, Meschers, Pauillac, Le Verdon) pour obtenir la liste des pêcheurs inscrits au rôle de pêche et aux Comités Locaux des Pêches de Bordeaux et de Marennes pour connaître les licences CIPE (Commission des Poissons Migrateurs et des Estuaires) devenu en 2009 Commission Milieu Estuarien et poissons Amphihalins (CMEA) qui leur sont délivrées.

Pour ce qui est de la DDTM et du SMN, un même pêcheur professionnel fluvial peut être enregistré dans plusieurs listes d'attribution de licences, correspondant aux découpages de la zone mixte fluviale (Figure 58) ; il en est de même pour les marins pêcheurs professionnels déjà répertoriés par les Affaires Maritimes et qui obtiennent un droit de pêche dans la zone mixte fluviale. Aucun des services concernés ne fait de recoupement nominatif, mais depuis 1995, la cellule d'appui technique de l'AADPPED<sup>13</sup> de Gironde produit un récapitulatif très clair et détaillé qui résout cette difficulté.

Ainsi nous obtenons la liste des pêcheurs professionnels officiellement en activité pour une année donnée, en compilant l'ensemble des registres et des listes des différents services gestionnaires. Les données sont saisies sur la base GIRPECH et depuis 1984, les pêcheurs peuvent être classés par statut, par droits de pêche, par zones de résidence.

La comptabilisation des pêcheurs amateurs est plus aisée car il n'est délivré à cette catégorie qu'un seul type de licence par pêcheur par la DDTM et le SMN.

### 7.2.1.3 Les effectifs de pêcheurs et les efforts par métier

Il s'agit ensuite de déterminer, par métier de pêche et pour chaque zone, les effectifs de pêcheurs concernés par catégories administratives et les caractéristiques de l'effort de pêche déployé : nombre et dimensions des filets et engins utilisés, fréquence des sorties de pêche, période de pêche. Il faut remarquer qu'il y a une grande différence entre le pêcheur qui pratique pendant toute la saison mais avec des sorties épisodiques, et le pêcheur qui pratique uniquement lors du pic d'abondance de l'espèce mais avec des sorties très nombreuses. Là aussi les choses ne sont pas simples ; à chacune des catégories administratives ne correspondent pas forcément des activités "standard" :

- les pêcheurs des catégories professionnelles (marins pêcheurs professionnels, professionnels fluviaux, viagers jusqu'en 1995, compagnons depuis 1995) en majorité, font une pêche professionnelle et vendent leur production, mais certains qui ont une autre source de revenu commercialisent peu ou pas (cette situation a disparu ces dernières années) ; les marins pêcheurs peuvent aussi exercer dans la zone sous réglementation fluviale ; certains autres qui résident autour du bassin de la Gironde exercent pour partie ou en totalité en mer ;

<sup>13</sup> Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels en Eau Douce

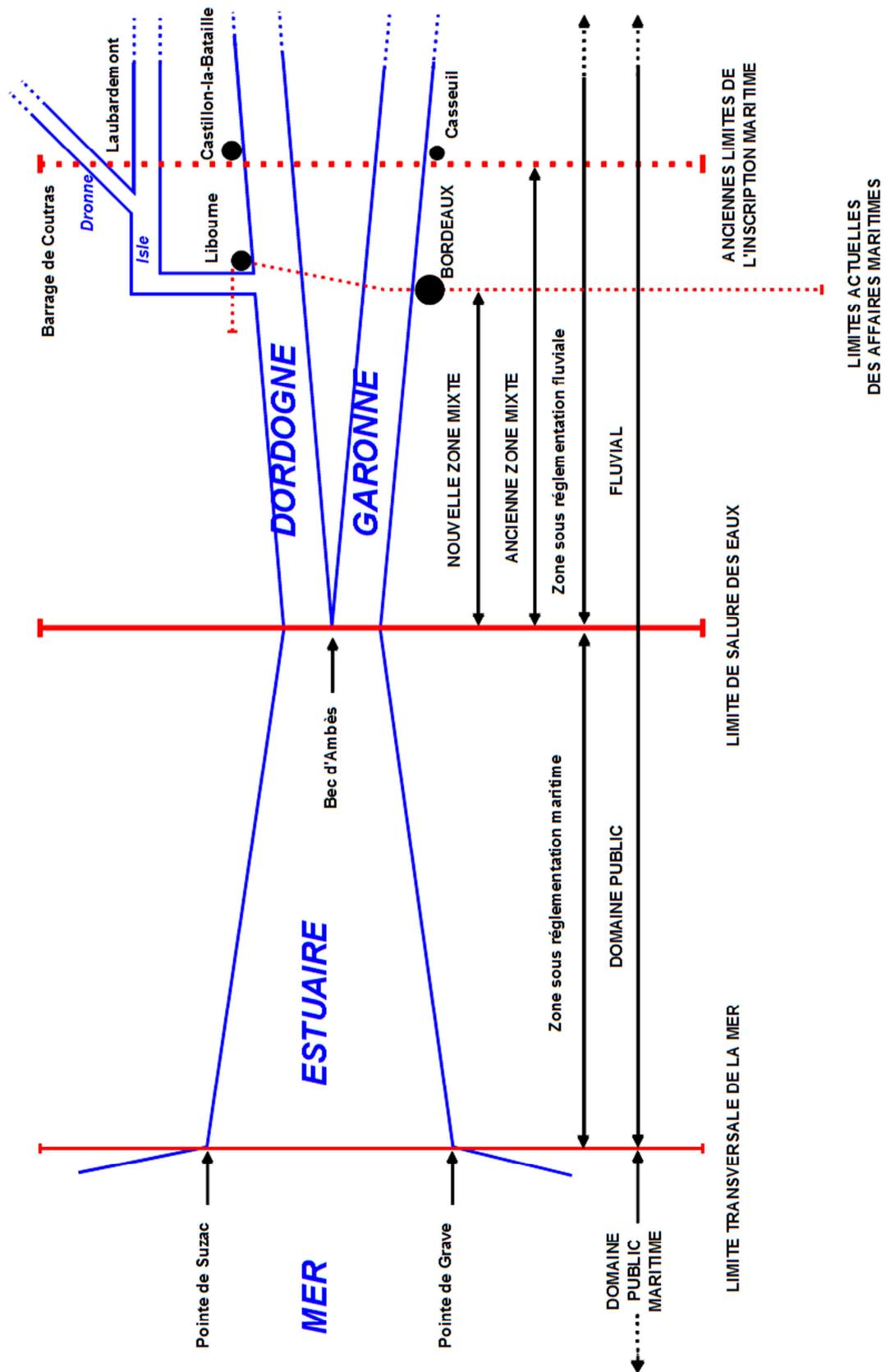


Figure 58. Les différentes limites administratives du bassin de la Gironde.

- les pêcheurs des catégories amateurs ont droit sur la zone mixte fluviale à plusieurs types de licences et les filets et engins utilisés, autant que les espèces recherchées ne sont pas faciles à différencier ; sur la zone maritime les plaisanciers maritimes exercent sans licence et il est impossible d'en connaître le nombre potentiel ; il en est évidemment de même pour les non-professionnels qui commercialisent illégalement leurs prises, parfois à des niveaux comparables aux professionnels (ceci est surtout vrai pour les pêches de civelle en fleuve et dans les chenaux de l'Estuaire, d'alose et lamproie en fleuve, de maigre, bar et autres poissons de mer en estuaire).

En pratique, nous classons, à partir de différentes enquêtes et sondages, les pêcheurs professionnels et non-professionnels par groupes d'assiduité, nous déterminons les coefficients d'effort (voir par. 7.1.5.2) pour les métiers de référence (voir par. 7.1.3.) par zones ou regroupement de zones (voir par. 7.1.2).

Trois enquêtes ont été réalisées sur la Gironde : étude historique et socioprofessionnelle en 1983-1984, (Castelnaud *et al.*, 1985 a et b), étude nationale sur la pêche professionnelle en 1989 en Gironde (Castelnaud et Babin, 1992), enquête Pecosude en 2000 (Castelnaud et Cauvin, 2002).

Les sondages sont menés de façon plus systématique dans le cadre du recueil de données statistiques : consultation des pêcheurs coopératifs sur l'évolution de la pêcherie dans leur zone, consultation des représentants des pêcheurs (syndicats, CLPM), consultation de mareyeurs, sorties de pêche avec les pêcheurs. Les vérifications et recoupements de terrain se font aussi au travers de contacts divers avec les pêcheurs, des pêches scientifiques : prélèvements dans le cadre de l'étude de la faune circulante aux abords du CNPE du Blayais, campagnes mensuelles de pêche au chalut de l'esturgeon, campagnes de pêche de marquage de l'esturgeon avec des équipes de pêcheurs en Saintonge.

## 7.2.2 Le calcul des productions en poids et en valeur

Les productions sont calculées par saison pour l'année  $n$  comme indiqué au paragraphe 7.1.4. ( $n-1, n$  pour la civelle et la lamproie marine).

La production est donnée soit directement en poids pour certaines espèces (ex : anguille) soit en nombre de pièces puis en poids (ex : alose) à partir d'un poids moyen calculé sur des échantillons.

Soient :

$i$ , l'espèce ou écophase d'une espèce,  $i$  variant de 1 à  $n_i$  ( $n_i = 5$ ) ;

$j$ , la zone,  $j$  variant de 1 à  $n_j$  ( $n_j = 15$ ) ;

$m$ , le métier de pêche,  $m$  variant de 1 à  $n_m$  ( $n_m = 2$  jusqu'en 1995 inclus ;  $n_m = 3$  depuis 1996 avec l'introduction du métier civelle-drossage) ;

$q$ , le type de pêcheur,  $q$  variant de 1 à  $n_q$  ( $n_q = 3$ ) ;

$q = 1$  : professionnel Assidu développant une unité d'effort nominal de référence égale à 1 Eff A.

$q = 2$  : professionnel Déclassé développant un effort inférieur à 1 Eff A

$q = 3$  : non-professionnel développant un effort inférieur ou égal à 1 Eff A

$C_{ijm}$  : la capture moyenne des pêcheurs coopératifs pour une espèce  $i$ , un métier  $m$ , une zone  $j$  ;

$N_{ijmq}$  : le nombre de pêcheurs recherchant l'espèce  $i$  avec le métier  $m$  dans la zone  $j$ , appartenant au type de pêcheur  $q$  ;

Le coefficient d'effort de pêche nominal  $K$  (défini au par. 7.1.5.2. et 7.2.1.3.) permet de pondérer les efforts nominaux  $N_{ijmq}$ . Ce coefficient  $K$ , pour une espèce  $i$ , un métier  $m$  et un type de pêcheurs donnés, est constant quelle que soit la zone  $j$  :

- les pêcheurs classés Professionnels Assidus ( $q = 1$ ) déploient un effort de pêche nominal de référence égal à 1 et sont affectés d'un coefficient d'effort  $K$  égal à 1 ;
- les pêcheurs classés Professionnels Déclassés ( $q = 2$ ), non-professionnels commerciaux ( $q = 3$ ) sont affectés d'un coefficient d'effort  $K$  généralement inférieur à 1 (sauf cas particulier de la civelle).

Tableau 24. Coefficients de production et Effectifs pondérés.

Type de pêcheurs		Coef. d'effort $K_{imq}$	Effectif de pêcheurs $N_{ijmq}$	Effectifs pondérés
assidu	$q = 1$	$K_{im1} = 1$	$N_{ijm1}$	$K_{im1} \times N_{ijm1} = E_{ijm1}$
déclassé	$q = 2$	$K_{im2} < 1$	$N_{ijm2}$	$K_{im2} \times N_{ijm2} = E_{ijm2}$
non-professionnel	$q = 3$	$K_{im3} \leq 1$	$N_{ijm3}$	$K_{im3} \times N_{ijm3} = E_{ijm3}$

Soit  $E_{ijm}$  : l'effectif pondéré, qui correspond à l'effort nominal, pour l'espèce  $i$ , avec le métier  $m$  dans la zone  $j$ . À partir du Tableau 24 on obtient :

$$E_{ijm} = \sum_{q=1}^{n_q} N_{ijmq} \times K_{imq}$$

La production pour l'espèce  $i$ , la zone  $j$  et le métier  $m$  est :

$$P_{ijm} = C_{ijm} \times E_{ijm}$$

La production pour l'espèce  $i$  et le métier  $m$  pour l'ensemble des zones est :

$$P_{im} = \sum_{j=1}^{n_j} P_{ijm}$$

La production totale pour l'espèce  $i$  est :

$$P_i = \sum_{m=1}^{n_m} P_{im}$$

Pour le métier civelle-tamis, la production des pêcheurs non-professionnels est évaluée à partir des effectifs de pêcheurs amateurs possédant une licence tamis-civelle, affectés d'un coefficient d'effort

égal à 1, ceci afin d'essayer de tenir compte de façon arbitraire mais cohérente d'une année sur l'autre, de la production des pêcheurs non-professionnels commerciaux.

La valeur de la production est calculée à partir des prix moyens de vente, recueillis auprès des pêcheurs coopératifs.

### 7.2.3 Le calcul des Captures par Unité d'Effort (CPUE)

Les CPUE sont calculées par saison pour l'année n comme indiqué au paragraphe 7.1.4. (n-1, n pour la civelle et la lamproie marine).

La capture par unité d'effort, CPUE (symbolisée aussi dans la littérature par C/f ou PUE) est la quantité capturée d'une espèce ou d'une écophase d'une espèce, par unité d'effort de pêche. Le rapport est effectué à partir de captures en poids (symbolisé kg) ou en nombre d'individus (symbolisés Alose, Lamproie...) et d'efforts en unité d'effort de pêche effectif ou à défaut nominal. Même si les liens entre CPUE et abondance ne sont pas forcément simples, la capture par unité d'effort constitue la mesure la plus immédiate de cette abondance.

Afin de pouvoir effectuer un suivi et donc des comparaisons (voir par. 7.1.3), les CPUE sont calculées **par métiers et par zones ou regroupements de zones** et uniquement à partir des données du groupe de pêcheurs coopératifs de 1er ordre. Ces derniers fournissent par définition des données de base de qualité et leur effort de pêche doit être soutenu et couvrir autant que possible l'étendue de la saison de pêche.

Trois types de CPUE peuvent alors être calculés :

- une CPUE individuelle de certains pêcheurs coopératifs par métier et par zone ;
- une CPUE par métier et par zone à partir d'un groupe de pêcheurs coopératifs ;
- une CPUE par métier de l'ensemble des pêcheurs coopératifs sélectionnés qui se rapporte à l'ensemble des zones de pêche.

## 7.3 L'analyse des CPUE et les limites du diagnostic sur les variations d'abondance

Le métier et les zones ou groupes de zones les plus représentatifs de l'exploitation de l'espèce étant choisis, le calcul des CPUE d'un groupe homogène de pêcheurs coopératifs doit à l'évidence **être effectué sur plusieurs années (séries chronologiques)** consécutives si l'on veut pouvoir faire des comparaisons et porter un début de diagnostic sur les tendances concernant l'abondance d'une ressource donnée. Mais à elles seules ces CPUE ne permettent pas toujours de statuer sur le sens de l'évolution de l'abondance, particulièrement lorsqu'elles sont estimées à partir d'un échantillon de pêcheurs et non de la population totale comme dans notre cas. Il est souhaitable de prendre en compte également la production totale saisonnière pour un métier donné et l'effort de pêche total dispensés. De toute façon, la CPUE indique « comment » la tendance de l'abondance évolue alors que les captures et les efforts renseignent sur le « pourquoi ».

Les diverses combinaisons possibles des tendances observées sur les CPUE, les captures totales et l'effort total dispensé sont consignés dans la Figure 59.

Sur les 13 cas théoriques possibles, 10 permettent de conclure rapidement en ce qui concerne l'évolution de l'abondance d'une ressource. Les 3 autres doivent être analysés très finement et nécessitent des données complémentaires pour conclure.

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Cpue	↗	↗	↗	↗	↗	→	→	→	↘	↘	↘	↘	↘
Captures totales (C)	↗	↗	↗	→	↘	↗	→	↘	↗	→	↘	↘	↘
Effort total (f)	↗	→	↘	↘	↘	↗	→	↘	↗	↗	↗	→	↘

Figure 59. Les combinaisons possibles de Captures Par Unité d'Effort.

Les cas n° 1, 2, 3, 4, 5 regroupent des situations où on peut déceler une augmentation de l'abondance (ceci en admettant tous les postulats simplificateurs de la biologie des pêches). Les cas 1 et 5 impliquent, pour que la tendance de la CPUE soit confirmée, respectivement que l'effort total augmente moins vite ou diminue plus vite que les captures totales.

Les cas n° 9, 10, 11, 12, 13 permettent théoriquement de conclure à une diminution de l'abondance. Les cas 9 et 13 sont inverse des cas 5 et 1.

C'est surtout lorsque la tendance de la CPUE apparaît stable, dans les cas n° 6, 7, 8 qu'il faut être très prudent et que la connaissance des autres descripteurs halieutiques notamment de l'effort total et de son évolution (puissance de pêche) sont déterminants pour ne pas se tromper dans le diagnostic. En effet, une production stable ne témoigne pas forcément de l'exploitation durable des ressources mais peut masquer un déclin de l'abondance d'une espèce qui peut être rapide et inattendu.

Il ne faut pas oublier que les CPUE ne reflètent l'abondance d'une espèce que pour la période pour laquelle elles ont été établies. Ceci est particulièrement important pour les amphihalins qui ne font, dans presque tous les cas, que traverser les zones de pêche.

La théorie limite déjà beaucoup les possibilités de conclure sur l'évolution de l'abondance de la ressource, et les exigences de la statistique concernant les petits effectifs (vu la taille de la population totale, le nombre de pêcheurs coopératifs sera forcément un petit effectif) sont tels que l'on ne peut se prononcer que si les paramètres considérés (C, f, CPUE) présentent de très faibles écarts types. Cependant, comme le précise Daget (1982) à propos des données de production obtenues de façon consécutive sur d'assez longues périodes : "ce sont le plus souvent les tendances à la hausse ou à la baisse qui sont significatives et qui permettent de tirer des conclusions valables sur le niveau d'exploitation des différents milieux et sur les mesures à prendre pour améliorer leur gestion".

## 8 RÉSULTATS

### 8.1 Présentation des éléments caractéristiques du suivi 2013

#### 8.1.1 Les pêcheurs coopératifs

Nous avons obtenu directement les données utilisables, toutes espèces, de **23 pêcheurs coopératifs sur le bassin de la Gironde en 2013**, soit cinq de plus qu'en 2012. La différence entre 2013 et 2012 vient du fait que nous avons obtenu les données de deux pêcheurs coopératifs de notre réseau qui en avaient été absents en 2012, perdu un pêcheur coopératif décédé et recruté 4 nouveaux pêcheurs coopératifs. L'échantillon est composé de 8 marins-pêcheurs et de 15 professionnels fluviaux pour des effectifs totaux des deux sous-populations presque équivalents; mais pratiquement la moitié des marins, à la différence des fluviaux ne sont pas inféodés au bassin de la Gironde et n'y pêchent que pour partie de leur activité.

**Cet effectif de 23 pêcheurs coopératifs en 2013 représente donc 21 % de la population totale de 110 professionnels, contre 16% en 2012.**

La répartition des pêcheurs coopératifs de 2013 par zone de résidence, correspondant généralement à la zone préférentielle de pêche, est :

- 6 marins-pêcheurs sur l'Estuaire dont 2 sur la côte Médoc, 4 sur la côte Saintonge;
- 2 marins-pêcheurs sur la Dordogne qui pêchent surtout sur l'Estuaire côté Saintonge;
- 6 professionnels fluviaux sur la Garonne dont 1 pêchant uniquement sur ce fleuve, 2 pêchant sur ce fleuve et sur la zone mixte fluviale de Dordogne et 3 pêchant uniquement sur cette dernière ;
- 9 professionnels fluviaux sur la Dordogne et 1 sur l'Isle pêchant sur la zone mixte fluviale de Dordogne et Isle uniquement.

#### 8.1.2 Dénombrement des pêcheurs

**En 2013, 110 pêcheurs professionnels en activité ont été recensés dans le bassin de la Gironde, contre 111 en 2012 et 125 en 2011** (Tableau 25). Cette population est composée de 59 marins-pêcheurs et de 51 professionnels fluviaux, à laquelle s'ajoutent 4 compagnons « ouvrier » et 1 compagnon « formation ». *(Le compagnon est généralement en formation pendant un an (CPF) avant de devenir professionnel, sinon il devient « ouvrier » (CPO) et peut le rester pendant plusieurs années. Il ne fait pas de pêche à titre individuel, il accompagne un pêcheur professionnel sur la zone mixte fluviale).*

Tableau 25 : Nombre de pêcheur professionnels par statut en 2013, nombre d'arrêt, de prise d'activité et de changement de statut enregistrés.

	Total Pro.	MP	PF	CPF	CPO
<b>Effectifs Pros 2012</b>	<b>111</b>	<b>57</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Arrêt 2012		(-)5	(-)4	0	(-)1
Prise d'activité 2013		(+)7	(+)1	(+)1	(+)2
Changement de statut 2013		0	0	0	0
<b>Effectifs Pros 2013</b>	<b>110</b>	<b>59</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Sur la ligne « changement de statut » du Tableau 25, les signes positifs et négatifs symbolisent les mouvements de pêcheurs entre les différents statuts. En 2013, 7 nouveaux marins-pêcheurs ont pris une licence CMEA sur l'Estuaire, alors que 5 ont arrêté la pêche, ce qui donne un solde positif de deux marins-pêcheurs. L'arrêt de 4 professionnels fluviaux et la prise d'activité d'un nouveau conduit à un

solde négatif de 3 professionnels fluviaux. Deux nouveaux compagnons « ouvrier » s'ajoutent à deux autres déjà présents l'année précédente et un compagnon « formation » est recruté en 2013, après une absence prolongée.

L'effectif de marins-pêcheurs, après avoir diminué fortement entre 2011 et 2012, augmente légèrement en 2013 (Tableau 25). L'effectif de pêcheurs professionnels fluviaux, lui, continue de baisser depuis 2009 et passe de 54 à 51 pratiquants entre 2012 et 2013. **Sur les 5 dernières années, la descente des effectifs de marins-pêcheurs a été plus accentuée que celle des professionnels fluviaux mais cette tendance a cessé en 2013.**

#### **8.1.2.1 Les pêcheurs professionnels fluviaux**

En 2013, les 51 pêcheurs professionnels fluviaux, compte tenu des licences qui leur sont attribuées (Tableau 26 et Tableau 29), se répartissent de la façon suivante :

- 26 professionnels fluviaux, résidant sur Dordogne-Isle, ont uniquement une licence grande pêche amont-aval en zone mixte fluviale de Dordogne-Isle ;
- 9 professionnels fluviaux, résidant sur Dordogne-Isle, ont une licence grande pêche en zone mixte fluviale de Dordogne-Isle (amont-aval) et en zone mixte fluviale de Garonne (3 amont-aval de Bordeaux, 1 aval de Bordeaux et 5 amont de Bordeaux) ;
- 2 adjudicataires résidant en Dordogne amont, a une licence grande pêche amont-aval en zone mixte fluviale de Dordogne-Isle et l'un d'eux sur Garonne amont;
- 10 professionnels fluviaux, résidant sur Garonne, ont une licence grande pêche en zone mixte fluviale de Garonne (dont 2 en amont de Bordeaux et 8 en amont-aval) et en zone mixte fluviale amont-aval de Dordogne-Isle ;
- 2 professionnel fluviaux, résidant sur Garonne ont uniquement une licence en zone mixte fluviale amont de Garonne;
- 2 adjudicataires, des lots d'amont de la zone mixte fluviale de Garonne, ont une licence de grande pêche en zone mixte fluviale de Garonne (en amont de Bordeaux) et en zone mixte fluviale de Dordogne-Isle (amont-aval).

Avec 37 pêcheurs fluviaux résidant en bordure de Dordogne-Isle (auxquels on peut ajouter 7 marins-pêcheurs y résidant aussi et ayant une licence sur cette zone mixte) cet affluent et son tributaire sont largement prépondérant pour l'exercice de la pêche. Surtout que depuis quelques années, presque tous les professionnels fluviaux (12 sur 14) résidant en bordure de Garonne et détenant une licence en zone mixte de Garonne possèdent également une licence en zone mixte de Dordogne alors qu'un quart seulement résidant en bordure de Dordogne-Isle possède également une licence en zone mixte de Garonne.

Tableau 26 : Nombre de professionnels fluviaux par grand secteur de résidence et par licence attribuée en zone mixte fluviale en 2013. GAM et GAV : Garonne Amont et Garonne Aval ; DAM et DAV : Dordogne Amont et Dordogne Aval.

Secteur de résidence	GAV	GAM	DAV	DAM	Nombre de professionnels
ZM Dordogne-Isle et Saintonge	X	X	X	X	4
ZM Dordogne-Isle	X		X	X	1
ZM Dordogne-Isle		X	X	X	4
ZM Dordogne-Isle			X	X	26
ZF Dordogne			X	X	1
ZF Dordogne		X	X	X	1
<b>Total Lic PF de Dordogne</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>
ZM Garonne	X	X	X	X	8
ZM Garonne			X	X	0
ZM Garonne		X	X	X	2
ZM Garonne		X			2
ZF Garonne		X			0
ZF Garonne		X	X	X	2
<b>Total Lic PF de Garonne</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
<b>Total licences des professionnels fluviaux</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>51</b>

Les professionnels fluviaux dénombrés possédant une licence Filet fixe sont au nombre de 18 en 2013 (15 en 2012) et possèdent 21 licences sur 22 délivrées ? ( ). Trois pêcheurs de Garonne ont une licence Filet fixe sur la zone mixte de Garonne dont deux ont aussi une licence sur la zone mixte de Dordogne. Sept pêcheurs de la zone mixte de Dordogne-Isle ont une licence filet fixe sur la zone mixte de Dordogne et un a une licence Filet fixe sur la zone mixte de l'Isle. Six pêcheurs de Dordogne-Isle ont une licence Filet fixe sur la zone mixte de Garonne et deux ont une licence Filet fixe sur la zone mixte de de l'Isle. Depuis 2011, il n'y a eu aucune licence Baro délivrée.

Après une absence de compagnon « formation » depuis 2010, un nouveau est enregistré en 2013 (Tableau 27).

Tableau 27 : Nombre de compagnons par grand secteur de résidence et par licence attribuée en zone mixte fluviale en 2013.

Secteur de résidence	GAV	GAM	DAV	DAM	Nombre de CPF	Nombre de CPO
ZM Dordogne-Isle		X	X	X	0	0
ZM Dordogne-Isle et Saintonge			X	X	1	3
<b>Total Lic CP de Rive Droite</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
ZM Garonne	X	X	X	X	0	1
<b>Total Lic CP de Garonne</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Total licences des Compagnons</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
					<b>5</b>	

Avec un arrêt en 2012, on retrouve en 2013 deux CPO de 2012, dont un résidant en Garonne avec une licence amont-aval sur les deux zones mixtes des deux fleuves et l'autre résidant en Dordogne et possédant une licence sur sa zone mixte en amont-aval (Tableau 27). Deux nouveau CPO exercent en

2013, l'un résidant en Saintonge et l'autre sur l'Isle et possédant une licence sur la zone mixte en amont-aval de Dordogne. Ceci porte à 4 CPO en 2013.

### 8.1.2.2 Les marins-pêcheurs professionnels

Sur les 59 marins-pêcheurs professionnels recensés en 2013, 21 proviennent du Quartier de Bordeaux, 34 du Quartier de Marennes, 3 du Quartier d'Arcachon et 1 du quartier de Bayonne ; ils se répartissent de la façon suivante (Tableau 28) :

- 4 marins-pêcheurs résident hors du bassin de la Gironde et de l'embouchure, provenant du Quartier d'Arcachon et du Quartier de Bayonne ;
- 26 marins-pêcheurs du Quartier de Marennes résident près de l'embouchure, côté Saintonge;
- 14 marins-pêcheurs résident sur la côte Saintonge, dont 6 du Quartier de Marennes et 8 du Quartier de Bordeaux ;
- 7 marins-pêcheurs du Quartier de Bordeaux, résident sur la côte Médoc;
- 8 marins-pêcheurs, tous du Quartier de Bordeaux, résident sur Dordogne, 7 ont une licence amont-aval sur Dordogne et 2 une licence aval uniquement.

Depuis 2009, avec la diminution globale du nombre de marins-pêcheurs l'effectif du Quartier de Marennes est devenu très supérieur à celui du Quartier de Bordeaux, alors que ce dernier avait toujours été prédominant auparavant.

Tableau 28 : Nombre de marins-pêcheurs par grand secteur de résidence et par licence attribuée en zone mixte fluviale en 2013.

Secteur de résidence	GAV	GAM	DAV	DAM	Nombre de professionnels
Hors bassin					4
Embouchure					26
<b>Total Hors Estuaire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
Saintonge					14
Médoc					7
<b>Total Estuaire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
Dordogne					1
Dordogne			X	X	5
Dordogne			X		2
Garonne					0
<b>Total zone mixte fluviale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>8</b>
<b>Total licences des marins-pêcheurs</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>59</b>

En 2013 une dizaine de marins-pêcheurs essentiellement du Quartier de Marennes, ayant une licence CMEA dans l'estuaire de la Gironde, pratiquent pour partie la pêche de la civelle dans les estuaires de Charente-Seudre et/ou la pêche en mer.

Sept marins-pêcheurs, tous du Quartier de Bordeaux et résidant sur Dordogne ont une licence sur la zone mixte fluviale de Dordogne, dont 5 amont-aval et 2 aval de Dordogne seulement.

### 8.1.2.3 Les pêcheurs amateurs aux filets et aux engins

En 2013, le nombre de licences très prisées "Filet amateur" délivrées en zone mixte fluviale n'a pas varié et a atteint le quota de 151 licences. La licence "Tamis civelle" n'est plus attribuée depuis 2010 du fait de l'interdiction de pêche de la civelle aux amateurs. Les attributions des autres types de licences se stabilisent après avoir diminué pendant plusieurs années. On compte en 2013, 293 licences "Anguille" et "Petite Pêche" permettant de pêcher l'anguille aux nasses et lignes de fond (Tableau 29), un peu plus qu'en 2012.

Tableau 29 : Licences enregistrées en 2013 par la DDTM sur Garonne et par le SMNG sur Dordogne-Isle.

FLEUVES	GARONNE		DORDOGNE-ISLE			TOTAL
	D.D.T.M.		S.M.N.G.			
	Aval Bordeaux	Amont Bordeaux	Aval Libourne	Amont Libourne	Isle	
Grande pêche	13	23	51			87
Marin-Pêcheur	0	0	6	4		10
Compagnon	1	1	2			4
Baro		0				0
Filet fixe		8		10	4	22
Filet amateur	39	19	67	26		151
Tamis civelle	0	0	0	0		0
Anguille	0	3	1	10		14
Petite pêche	6	97	23	59	94	279
Carrelet	68	250	159	90	388	955

Le nombre de licences permettant d'utiliser le **carrelet** ("Carrelet" et "Petite Pêche") sur la zone mixte fluviale des fleuves Garonne, Dordogne et Isle est de **1234 en 2013**, un peu moins qu'en 2012. L'Isle concentre toujours le plus grand nombre de licences "Carrelet" (Tableau 29) et la Dordogne-Isle totalise le double des licences que la Garonne; cela reste vrai si on cumule les licences "Petite Pêche" et "Carrelet". Pour information, en 1992, les installations de carrelet se chiffraient à 350 en Garonne, 470 en Dordogne-Isle et 600 en estuaire soit près de 1300 cabanes sur le système fluvio-estuarien (Castelnaud et Cauvin, 2002). Le nombre d'installations doit certainement dépasser le **millier** actuellement entre la zone mixte fluviale et l'estuaire maritime : **un dénombrement effectué récemment en 2012 donne 337 carrelets en rive gauche et 308 en rive droite, soit des chiffres très proches de ceux de 1992.**

Le nombre de licences pour amateur fluvial dans les zones mixtes de Garonne-Dordogne-Isle nous renseigne sur le nombre d'amateurs légaux (1 licence = 1 pêcheur pour cette catégorie dans le département de la Gironde). Le nombre de plaisanciers maritimes en bateau exerçant sur l'Estuaire reste inconnu du fait de l'absence de droit de pêche spécifique; leur pêche peut être importante sur des espèces prisées comme le bar.

Une recrudescence de la pêche et de la vente illégale de civelle et lamproies notamment est signalée par les pêcheurs professionnels.

#### 8.1.2.4 La répartition et l'évolution des effectifs de pêcheurs

La répartition par zone de résidence des pêcheurs professionnels sur le bassin de la Gironde en 2013, comparativement à 2012, est donnée au Tableau 30. L'effectif le plus important et en augmentation se trouve dans l'embouchure sur la côte Saintonge, il varie d'une année sur l'autre car il concerne des marins-pêcheurs qui pour la plupart pêchent en mer hors estuaire, soit prennent une licence CMEA par précaution, soit recherchent la civelle en hiver et/ou le maigre en été dans l'estuaire. Les effectifs sont restés stables sur la côte Saintonge de l'estuaire et ont diminué encore sur la côte Médoc. Les effectifs de professionnels fluviaux Sur les zones mixtes de Garonne, Dordogne et Isle restent globalement stables.

Tableau 30 : Répartition par zones de résidence des pêcheurs professionnels et des compagnons en 2012 et 2013.

Zones		Pêcheurs professionnels		Compagnons	
		2012	2013	2012	2013
1	Hors estuaire	25	30	0	
2	Meschers – Vitrezay	11	11	0	
3	Vitrezay – Bourg sur Gironde	3	4	0	1
4	Le Verdon – Port de Richard	5	4	0	
5	Port de Richard – Saint Julien	4	2	0	
6	Saint Julien – Macau	1	1	0	
7	Macau – Pont de Pierre de Bordeaux	0	0	0	
8	Pont de Pierre de Bordeaux – Cadaujac	2	2	0	
9	Cadaujac – Casseuil	11	10	1	1
10	Bourg sur Gironde – Asques	4	4	0	
11	Asques – Pont de Fronsac à Liboume	17	17	0	
12	Pont de Fronsac à Liboume – Castillon-la-Bataille	14	13	1	2
13	Pont de Fronsac à Liboume – Coutras	8	8	1	1
14	Amont Garonne	3	2	0	
15	Amont Dordogne	3	2	0	
Total		111	110	3	5

La répartition des pêcheurs professionnels par métier et par zone de pêche se trouve dans les tableaux d'effort et de production de chaque espèce traitée.

#### 8.1.3 Les calculs d'Effort de pêche, de production et de CPUE

Les pratiques de pêche évoluent au cours du temps et peuvent fortement varier d'un pêcheur à un autre ce qui induit une certaine difficulté à évaluer l'effort de pêche et à se rapprocher de l'effort réel. Certains pêcheurs professionnels ont changé leur tactique de pêche en augmentant leur nombre de nasses, de bourgnes et la longueur de leurs filets, en se déplaçant davantage entre les zones de pêche. En conséquence, ils ont le plus souvent augmenté leur effort de pêche. Ils ont également changé leur stratégie de pêche. Ainsi, la pêche de la crevette aux nasses a tendance à se généraliser dans

l'Estuaire, au détriment de la pêche aux haveneaux plus contraignante. Certains pêcheurs de civelles au pibalour en Estuaire, ont diminué le tirant d'eau et augmenté la puissance de leur moteur, la surface des pibalours, le nombre et la durée des sorties de pêche. En zone mixte fluviale, l'autorisation du drossage a fortement modifié les caractéristiques de l'effort de pêche sur la civelle et le tamis n'est plus utilisé que ponctuellement par les professionnels, seuls autorisés depuis 2010 à pratiquer la pêche de la civelle. **Les stratégies de pêche ont été transformées par les interdictions de pêche (grande Alose) les limitations de pêche (anguille stade civelle et jaune) et les interdictions de pêche et de commercialisation du fait de la contamination par les PCB (maintenues pour l'alose feinte, partiellement levées pour l'anguille jaune).**

Il faut également préciser que la prise d'une licence par un marin pêcheur ou un professionnel fluvial pour une saison donnée ne veut pas forcément dire qu'il sera effectivement en activité au cours de cette saison. C'est pourquoi il peut parfois exister un écart entre le nombre de licences comptabilisées par les différents services gestionnaires et le nombre réel de pêcheurs en activité.

Nos unités d'effort de pêche étant normalisées, nous ne pouvons que constater l'évolution de **la puissance de pêche**. En effet, l'intégrer dans la mesure de l'effort effectif est une opération très difficile à réaliser (voir par. 6.1.5.4.) et rarement effectuée dans la pratique. De plus, le manque d'information complique l'évaluation de l'effort de pêche des pêcheurs non-professionnels et ainsi la relativisation des chiffres enregistrés.

Depuis l'année statistique 1989 incluse, **pour les métiers autres que civelle-tamis et grande alose-filet**, l'effort de pêche nominal des pêcheurs non-professionnels est évalué sur la base **d'un pourcentage de l'effort de pêche nominal des professionnels, revu dans le temps** et non plus à partir de leurs effectifs estimés et de coefficients d'effort. De même, la production des pêcheurs non-professionnels est évaluée à partir **d'un pourcentage de la production des professionnels, revu dans le temps** et non plus à partir de leurs effectifs estimés et de coefficients de production.

Depuis le travail de Castelnaud *et al.* (1994), pour la pêche de la civelle au tamis, l'effort nominal des pêcheurs non-professionnels est évalué à partir des licences tamis amateurs attribuées annuellement. Pour tenir compte de l'existence de pêcheurs non-professionnels commerciaux dont le nombre est inconnu, un coefficient d'effort égal à 1 a été affecté aux pêcheurs amateurs. La production est calculée à partir de cet effort nominal et des captures moyennes des pêcheurs coopératifs. Le rapport EDF sur le suivi 1993 (Castelnaud et Rochard, 1995) contient les résultats obtenus pour la période 1979-1992 selon cette procédure décrite dans Castelnaud *et al.* (1994) et pour l'année 1993. Depuis c'est cette procédure qui est appliquée dans les rapports annuels EDF successifs. De même depuis le rapport sur le suivi statistique 1993, l'effort de pêche total utilisé dans la comparaison finale des descripteurs halieutiques pour le tamis et le pibalour est un effort effectif, exprimé en jour de pêche et non plus un effort nominal en Eff A.

La reprise des données sur la civelle dans Castelnaud *et al.* (1994), avait été faite à partir des rapports EDF et des documents archivés. Beaulaton (2002) a utilisé la base GIRPECH pour revisiter l'ensemble des données sur la civelle et effectuer des analyses statistiques élaborées. L'effort a été estimé avec la même procédure que celle utilisée dans Castelnaud *et al.* (1994). Ce sont ces nouveaux résultats sur les captures totales, les efforts totaux et les CPUE pour la période 1978-1999 qui se trouvent dans le rapport depuis l'année statistique 2000.

**De la même manière, ce sont les résultats obtenus par Castelnaud *et al.* (2001 b) sur l'alose qui sont intégrés dans le rapport depuis l'année statistique 2000 concernant les captures totales, l'effort nominal**

et effectif total et les CPUE. L'effort nominal des pêcheurs non-professionnels est évalué, comme pour la civelle, à partir des licences amateurs attribuées annuellement. Un coefficient d'effort nominal et de production de 0,2 a été retenu pour les pêcheurs non-professionnels de 1978 à 1998 (voir par. 7.1.5.2 et 7.2.2). De 1999 à 2001, ce coefficient a été de 0,15. Enfin, il est passé à 0,10 en 2002, pour tenir compte de l'apparente diminution de l'impact de la pêche non-professionnelle.

A partir du rapport sur l'année statistique 2000, l'effort de pêche total pour l'alose, utilisé dans la comparaison finale des descripteurs, a été un effort effectif exprimé en jour de pêche et non plus en Eff A. Ce changement s'était fait pour la civelle dans le rapport statistique 1993 et pour la crevette dans le rapport statistique 1998. Pour la lamproie et l'anguille, c'est toujours l'effort nominal en Eff A qui est utilisé, du fait qu'aucun effort effectif total n'est disponible pour les années antérieures à 2002.

#### 8.1.4 Les spécificités de l'année statistique 2013

Suite à la chute d'abondance de la grande alose, un moratoire a été décidé pour une période de 5 ans et la pêche a été fermée en 2008. Il n'y a donc pas de pêche ciblée de grande alose et de résultats de suivi statistique depuis l'année 2008 incluse et le chapitre 82 contient seulement un rappel sur la tendance de l'abondance de la grande alose jusqu'en 2007.

L'arrêté interpréfectoral du 9 Juin 2011 interdit « en vue de la commercialisation et de la consommation humaine et animale » du fait de la contamination par les polychlorobiphényles (PCB) la pêche de l'alose feinte sur l'ensemble du système fluvio-estuarien de la Gironde et la pêche de l'anguille jaune sur :

- la Dordogne et l'Isle au-dessus de la taille de 55 cm;
- l'estuaire et la Garonne aval jusqu'à Le Tourne;
- la Garonne en amont de Le Tourne au-dessus de la taille de 60 cm.

L'interdiction de la pêche de l'alose feinte dans l'estuaire a été limitée à une taille supérieure à 40 cm et celle de l'anguille jaune à une taille supérieure à 56 cm par l'arrêté interpréfectoral du 21 février 2013 qui a abrogé celui du 13 Juillet 2012.

La pêche de loisir de ces espèces est autorisée s'il n'y a pas consommation.

Cependant la pêche de l'anguille jaune sur l'ensemble du système fluvio-estuarien de la Gironde n'était autorisée que du 1 mai au 30 septembre 2013 par l'arrêté Ministériel du 1 mars 2013 en liaison avec le règlement (CE) du 18 Septembre 2007 instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes.

La pêche de la civelle a été autorisée du 15 novembre 2012 au 15 avril 2013 par un arrêté Ministériel du 29 octobre 2012. Le quota alloué à l'Unité de Gestion Anguille Garonne, Dordogne, Charente, Seudre, Leyre, Arcachon pour les marins pêcheurs est de 3740 kg pour la consommation et idem pour le repeuplement (arrêté Ministériel du 30 octobre 2012) et pour les professionnels fluviaux de 510 kg et idem pour le repeuplement (arrêté Ministériel du 31 octobre 2012).

**Compte tenu de l'ensemble des interdictions croisées, la pêche de l'anguille a pu être pratiquée en 2013 en fin de printemps et en été sur l'ensemble du bassin de la Gironde sauf sur la Garonne entre Ambès et Le Tourne.**

L'évaluation statistique des efforts et des productions a été effectuée normalement pour la lamproie marine, la civelle, l'anguille jaune, les crevettes et le maigre. Les CPUE saisonnières et mensuelle de pêche ont été calculées en 2013 pour les deux métiers « lamproie marine- filet » et « lamproie marine-bourgnés », pour les trois métiers « civelle-tamis », « civelle-drossage » et « civelle-pibalour », pour le métier « anguille-nasses » et pour les métiers « crevette- nasses » et « crevettes-havenaux » (Tableau 65) pour les secteurs où la pêche a été significative.

## 8.2 La pêche de la grande alose (*Alosa alosa* Linné, 1758)



Figure 60. Grande alose (*Alosa alosa* Linné, 1758)

### 8.2.1 Les différents métiers et les zones concernées

La pêche de la grande Alose (*Alosa alosa*) (Figure 60) s'effectue de mars à juin lors de sa migration anadrome de reproduction (Figure 57). Trois métiers, d'importance et de localisation très différentes, sont pratiqués :

- la pêche au filet tramail dérivant (Figure 56), avec ses variantes de longueur, de hauteur et de montage des nappes de filets (ALAF). Il se pratique sur l'ensemble du bassin de la Gironde et à l'amont des zones mixtes de Garonne et de Dordogne ;
- la pêche au baro (filet rotatif monté sur ponton) dans la partie amont de la zone mixte de Garonne;
- la pêche au coul (grande épuisette maniée à la main) à l'amont de la zone mixte de Garonne.

Les filets tramails sont du type « bichareyre ». Classiquement, la nappe centrale de ces filets est constituée de mailles losangiques de 55 mm de côté, mais certains pêcheurs utilisent une maille de 60 mm de côté pour capturer préférentiellement les femelles plus grosses. Elle est cernée de part et d'autre par une autre nappe à maille de 400 mm de côté.

Les filets à aloses sont actuellement fabriqués en nylon monofilament (ou crin). Ils sont ainsi quasiment invisibles et permettent de pêcher de jour comme de nuit (même dans des eaux claires). Leur plus grande rigidité, par rapport aux anciens filets, permet aux pêcheurs d'utiliser une hauteur de nappe beaucoup plus importante pouvant aller jusqu'à 6 m 40 (16 carreaux de 400 mm).

La longueur de ces bichareyres varie selon les zones géographiques (largeur de la rivière au niveau de la zone de pêche) et selon la réglementation en vigueur (la longueur des filets ne doit pas dépasser les 2/3 de la largeur de la rivière). Néanmoins, elle reste à peu près constante dans une même zone (Tableau 31).

Outre l'utilisation des filets monofilaments, l'augmentation de la puissance de pêche pour ce type de métier s'est faite aussi par modification des types d'embarcation et des puissances motrices. Nous avons récemment assisté au passage des yoles en bois à moteur « in-bord » (20 à 30 cv), à des « plates », longues et larges, en fibre de verre ou en aluminium à fond plat et moteur hors-bord. Cette évolution de la puissance de pêche a permis un gain de temps considérable, les lars de pêche étant de plus en plus éloignés du port d'attache et la mobilité des pêcheurs entre les zones devenant plus courante avec possibilité de suivre les migrations et la progression de la marée, les pêcheurs professionnels moins nombreux sur l'eau se gênant moins dans cette progression. Cette évolution rend difficiles les comparaisons d'abondance sur de longues périodes.

Tableau 31. Longueur des filets à alose selon les zones de pêche.

Zones	Longueur moyenne du filet
Bas estuaire	500 m - 1000 m
Haut estuaire	400 m - 700 m
Dordogne	120 m - 160 m
Garonne	120 m - 160 m

### 8.2.2 Les pêcheurs coopératifs et la précision des données

Il n'y a pas eu de pêche ciblée de grande alose et donc pas de données de production en 2013 mais des données de captures accessoires lors de la pêche de la lamproie nous ont été communiquées par plusieurs pêcheurs coopératifs de Garonne et de Dordogne.

### 8.2.3 L'effort de pêche

*Pour le métier alose-filet, l'unité d'effort de pêche nominal correspond à un pêcheur professionnel assidu, utilisant un filet tramail dérivant de 120 à 800 m de long du 1er mars au 15 juin : 1 Eff A (ALAF). L'unité d'effort de pêche effectif, utilisée pour le calcul des CPUE, est un jour de pêche au filet (1 filet utilisé pendant 1 jour de pêche). L'effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs est ainsi exprimé en jour de pêche au filet (nombre de jours de pêche au filet) et la CPUE en nombre de jours de pêche au filet ou filet / jours de pêche.*

#### Pas de pêche ciblée en 2013.

Les données d'effort pour la période 1980-2007 sont synthétisées dans le Tableau 31 et la Figure 56.

### 8.2.4 La production en tonnage et en valeur

#### Pas de pêche ciblée en 2013.

Les données de production en tonnage et en valeur pour la période 1980-2007 sont synthétisées dans le Tableau 66 et le Tableau 67.

### 8.2.5 Les captures accessoires

Celles signalés en 8.2.2 en Garonne et en Dordogne n'ont pu être comptabilisées.

### 8.2.6 Les C.P.U.E.

#### Pas de pêche ciblée en 2013.

#### Résumé du dernier rapport concernant la période de suivi 1978-2007.

La diminution de l'abondance de l'alose était annoncée en 2003 par la chute très marquée de l'abondance en alosons dans les pêches d'échantillonnage de la petite faune circulante et déjà suspectée par le Cemagref dès la fin des années 90. L'alarme était aussi donnée par ailleurs, sur la

base des résultats des comptages aux passes et aux frayères (cf. Figure 93 et Tableau 68 en Annexe) qui diminuaient depuis 1999 après un plateau élevé entre 1994 et 1998, en correspondance avec la tendance observée des CPUE (Castelnaud et al, 2001 ; Chanseau et al, 2005).

Ainsi les captures totales professionnelles et la CPUE avaient atteint les deux dernières années de pêche 2006 et 2007 des niveaux extrêmement faibles, les plus bas de toute la période d'étude. Depuis le début de l'étude, les efforts totaux professionnels avaient diminué mais proportionnellement de façon beaucoup moins marquée que les captures totales professionnelles (du fait des trois dernières années) et la CPUE s'abîma (Tableau 32 et Figure 61).

**On se trouve, sur la fin de la période 1978-2007, dans le cas n°13 de la Figure 59 avec une chute de l'abondance de la grande alose dans le bassin de la Gironde. Cette abondance est restée depuis à un niveau très bas, incompatible avec une exploitation par pêche.**

Tableau 32. Grande alose-filet. Captures totales, effort nominal total, effort effectif total et CPUE par campagne de pêche du bassin de la Gironde entre 1980 et 2007.

Années	Captures totales *		Effort nominal total **		Effort effectif total ***		CPUE ****
	PRO	PRO+ non PRO	PRO	PRO+ non PRO	PRO	PRO+ non PRO	
1979	204 589	45 383	260	51	12 307	14 704	17,0
1980	322 857	67 558	260	49	15 051	18 037	21,7
1981	289 659	53 872	260	47	13 606	16 223	21,2
1982	237 035	47 251	260	50	12 768	15 526	18,3
1983	291 798	51 580	250	50	13 867	17 008	20,2
1984	232 797	51 664	235	49	11 196	13 623	20,9
1985	246 792	60 758	233	50	11 365	14 043	21,9
1986	246 361	57 097	227	50	9 390	11 594	26,2
1987	280 915	77 238	205	50	8 701	10 853	30,4
1988	269 393	73 729	206	50	8 478	10 636	32,7
1989	263 340	76 476	186	51	9 316	12 027	29,7
1990	225 181	71 403	178	51	6 746	8 889	32,6
1991	261 095	84 879	162	49	8 348	10 827	31,7
1992	159 329	64 112	143	49	5 803	7 906	28,0
1993	156 860	64 067	153	46	6 055	7 916	23,3
1994	228 733	99 250	137	44	5 949	8 197	40,5
1995	220 847	94 153	133	43	6 075	8 301	33,3
1996	242 222	98 089	136	42	6 221	8 461	36,6
1997	192 319	60 690	125	40	4 218	5 437	46,1
1998	193 421	68 736	129	38	5 049	6 273	42,6
1999	235 775	63 174	130	27	5 553	6 714	43,3
2000	241 485	58 000	134	25	5 608	6 631	49,8
2001	259 816	56 202	136	24	5 673	6 686	47,3
2002	199 084	25 756	130	15	5 269	5 845	42,4
2003	231 111	30 306	127	15	5 216	5 835	43,4
2004	195 935	28 283	122	15	4 864	5 391	48,2
2005	105 818	17 715	111	15	3 632	4 056	38,8
2006	61 309	11 152	108	15	3 865	4 444	15,9
2007	36 385	6 981	104	15	3 205	3 731	11,4

\* en Aloses ; \*\* en EffA (ALAF) ; \*\*\* en jours de pêche au filet ; \*\*\*\* en Aloses/filet/jour de pêche

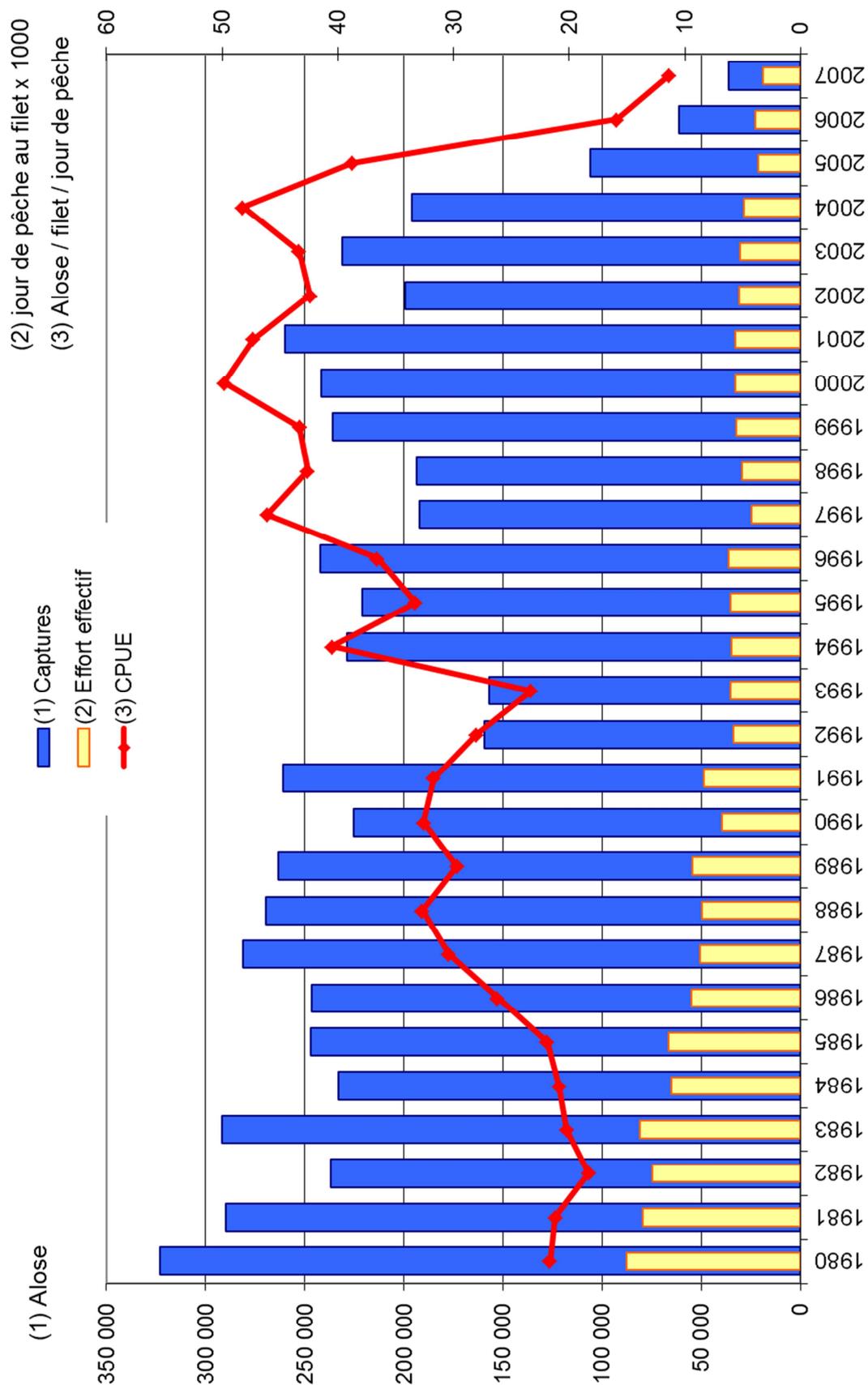


Figure 61. Grande alose-filet : captures totales, effort effectif total et CPUE des pêcheurs professionnels entre 1980 et 2007.

### 8.3 La pêche de la lamproie marine (*Petromyzon marinus* Linné, 1758)



Figure 62. Lamproies marines (*Petromyzon marinus* Linné, 1758)

#### 8.3.1 Les différents métiers et les zones concernées et la saison de pêche

Comme pour la grande alose, la pêche de la lamproie marine (*Petromyzon marinus* Linné, 1758) ne concerne que les adultes (Figure 62) lors de leur migration anadrome de reproduction. Elle s'effectue essentiellement de la fin décembre à la mi-mai sur tout le bassin de la Gironde (Figure 57).

**Pour rappel, c'est la saison de pêche (n-1)-n qui est prise en compte l'année n du suivi statistique : Soit par exemple pour l'année statistique 2012, Novembre-Décembre année 2011, Janvier-Février-Mars-Avril-Mai année 2012.**

Deux principaux métiers très différents sont pratiqués (Figure 56) :

- la pêche au filet tramail (LPMF) sur tout le bassin de la Gironde ;
- la pêche aux bourgues (LPMB) sur les parties amont de la zone mixte fluviale de Garonne et Dordogne-Isle.

##### 8.3.1.1 La pêche au filet tramail

Les filets tramail sont de type « tirole ». Le côté de maille de la nappe centrale mesure de 32 à 36 mm (le mode est à 34 mm), celui des nappes latérales de 150 à 200 mm. La longueur du filet varie de 120 m dans les fleuves, à 320 m en Estuaire. Les longueurs moyennes sont données dans le Tableau 33.

Tableau 33. Longueur moyenne des filets à lamproies de type tirole selon les zones de pêche.

Zones	Longueur moyenne du filet
Estuaire	190 m
Garonne	126 m
Dordogne zone 10	160 m
Dordogne zone 11	138 m
Dordogne zone 12	135 m

Pour cette pêche, le crin monofilament est utilisé pour les étales de basse mer et de pleine mer. Lors des pêches réalisées durant le jusant ou le flot, le filet en nylon multifilament, plus solide, est préféré.

### 8.3.1.2 La pêche aux bourgues

La bourgne est le nom local des nasses à lamproies, traditionnellement fabriquée en osier. Ce dernier a été progressivement remplacé, dans la zone mixte fluviale, par du grillage plastique. Les bourgues mesurent environ 1 m de long pour 20 à 30 cm de diamètre.

Elles ne sont généralement pas appâtées, cependant quelques vieux pêcheurs placent des lamproies mâles dans les nasses, espérant ainsi attirer les femelles. Cette pratique, courante en Loire, n'existe que dans la partie amont de la Dordogne (zone 12).

Les bourgues sont relevées tous les 2 jours (en début et en fin de saison) et tous les jours lors des pics de captures. Elles sont généralement fixées par 10 à 15 bourgues sur des câbles solidement ancrés pour résister aux courants de marée (filières).

### 8.3.2 Les pêcheurs coopératifs et la précision des données

En 2013, **19 pêcheurs coopératifs** (contre 15 en 2012) ont fourni des données sur la pêche de la lamproie marine dans la Gironde, dont 1 seul de 2<sup>ème</sup> ordre.

Onze pêcheurs coopératifs pratiquent le métier « Bourgues » dont 2 sur la Garonne, l'un d'eux comme unique métier lamproie, l'autre conjointement au métier « Filet » sur la Dordogne ; dont 9 sur la Dordogne, tous exerçant conjointement le métier « Filet » sur le même fleuve.

En tout, 18 pêcheurs coopératifs pratiquent le métier « Filet » dont 3 sur l'Estuaire, l'un d'eux conjointement avec le métier « Filet » sur la Dordogne, 14 sur la Dordogne dont 4 pratiquent uniquement le métier « Filet », 9 déjà cités pratiquent aussi le métier « Bourgues » sur ce fleuve, 1 déjà cités pratique aussi le métier « Bourgues » sur Garonne.

Les 11 pêcheurs coopératifs du métier « Bourgues » représentent 31 % (contre 20 % en 2012) de l'effectif total de 35 professionnels pratiquant ce métier sur les deux fleuves Garonne et Dordogne-Isle. Pour le métier « Filet », les 18 pêcheurs coopératifs représentent 30 % (19 % en 2012) de l'effectif total de 60 professionnels pratiquant sur les deux compartiments du bassin.

### 8.3.3 L'effort de pêche

#### 8.3.3.1 Métier lamproie-filet

*Pour le métier lamproie-filet, l'unité d'effort de pêche nominal correspond à un pêcheur professionnel assidu, utilisant un filet tramail dérivant de 120 à 300 m de long du 1<sup>er</sup> décembre au 15 mai : 1 Eff A (LPMF). Le coefficient d'effort nominal des professionnels déclassés est de 0,6.*

*L'unité d'effort effectif retenue pour le calcul des CPUE est le jour de pêche au filet (un filet utilisé pendant un jour de pêche). L'effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs est aussi exprimé en jour de pêche au filet (nombre de jours de pêche au filet) et la CPUE en jour de pêche au filet ou filet/jour de pêche.*

En 2013, **l'effort nominal professionnel** total continue de diminuer à nouveau de façon conséquente, il passe à **56 Eff A (LPMF) contre 67 Eff A (LPMF) en 2012** (Figure 63). Cette baisse, à la différence de ce qui s'était passé en 2012, ne concerne pas l'estuaire mais la Dordogne la Garonne (Tableau 36).

En l'espace de 6 ans, entre 2007 et 2013, on a perdu 40 pêcheurs environ en correspondance avec la baisse générale des effectifs totaux des pêcheurs (Figure 65). La Dordogne se dépeuple moins vite que la Garonne et l'estuaire. Le temps de pêche en Dordogne est normalement élevé, d'autant plus que la Garonne a été peu pêchable cette année. Du fait des limitations sur plusieurs espèces, cette espèce est pêchée intensivement malgré la baisse de son prix de vente (ou à cause de la baisse de son prix de vente, pour la compenser).

Tableau 34 : Lamproie marine-Filet, 2013. Effort nominal des professionnels, effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs et effort effectif total des professionnels par compartiment.

Zones de pêche	Catégorie	Effectifs	Coefficient effort	Effort nominal*		Temps moyen de pêche **	Effort effectif total**
2 à 6	A	10	1	10	10	36	360
	D	0	0,6	0			
7 à 12	A	40	1	40	46	50	2 300
	D	10	0,6	6			
Ensemble zones	A	50	1	50	56		
	D	10	0,6	6			
<b>Total général</b>		<b>60</b>		<b>56,00</b>			<b>2 660</b>

\* en Eff A (LPMF)

\*\* en jour de pêche au filet

L'effort effectif total est égal à 2660 jours de pêche au filet en 2013, après avoir baissé inexorablement sur toute la période d'étude, il remonte un peu et peut-être se stabilisera-t-il. Il est essentiellement concentré sur la Dordogne cette année et forcément très supérieur à celui des deux autres compartiments, comme par le passé (Tableau 34 et Figure 65).

La part de l'effort nominal des **pêcheurs non-professionnels** retenue en 2013 pour le métier « Filet », est estimée à 20 % de l'effort nominal des professionnels de la zone mixte fluviale. En conséquence, l'effort nominal pour cette catégorie de pêcheurs est de **9 Eff A (LPMF) en 2013**. Celui-ci diminue insensiblement en théorie.

L'effort nominal total (professionnel et non-professionnel) appliqué avec le métier « Filet » est donc de **65 Eff A (LPMF) en 2013**.

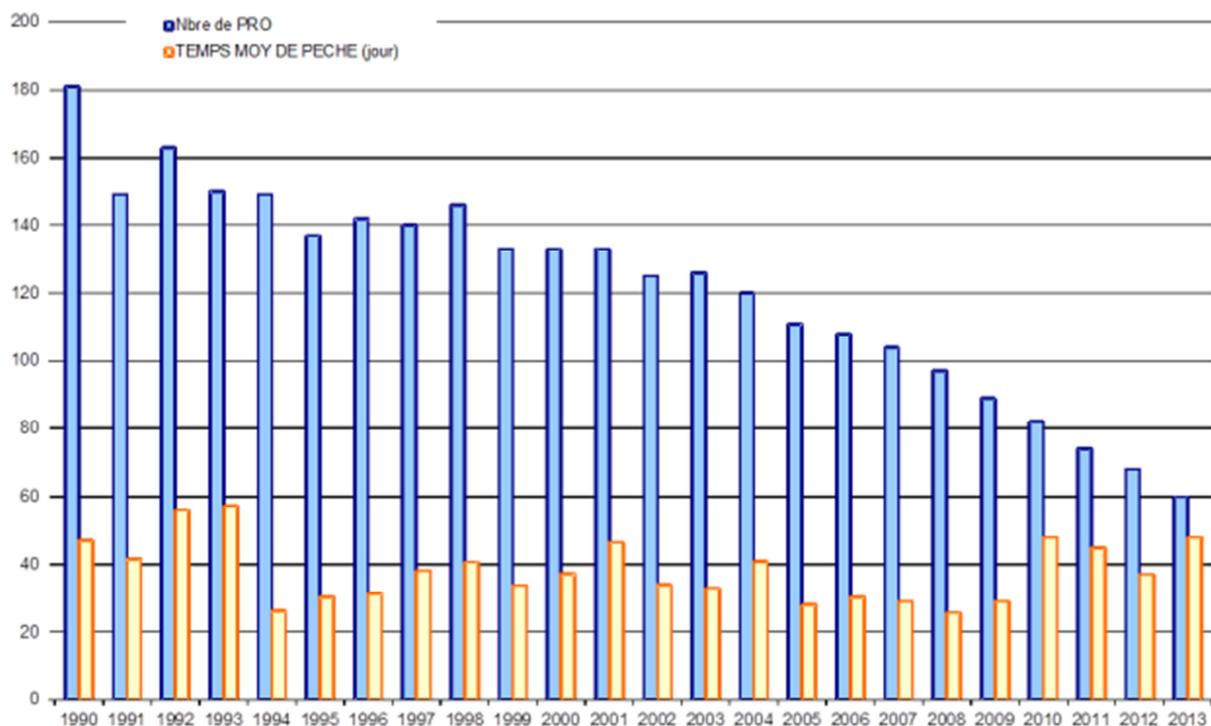


Figure 63 : Lamproie marine-Filet : Évolution de l'effectif de professionnels pratiquant ce métier et du temps moyen de pêche entre 1990 et 2013 dans le bassin de la Gironde.

### 8.3.3.2 Métier lamproie-bourgnés

Pour le métier lamproie-bourgnés, l'unité d'effort de pêche nominale correspond à un pêcheur professionnel assidu, utilisant 60 à 180 bourgnés du 1er janvier au 1er mai : 1 Eff A (LPMB). Comme pour le métier « Filet », un coefficient d'effort de 0,6 a été attribué aux professionnels déclassés.

L'unité d'effort effectif retenu pour le calcul des CPUE est la bourgne par mois de pêche (1 bourgne utilisée pendant 1 mois). L'effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs est ainsi exprimé en bourgnés x mois de pêche (nombre moyen de bourgnés utilisées pendant 1 mois x nombre moyen de mois) et la CPUE en bourgne / mois de pêche.

En 2013, l'effort nominal professionnel total est identique à celui de 2012 et égal à 35 Eff A (LPMB) pour un effectif de 35 professionnels, on considère qu'il n'y a que des assidus (Tableau 35). À la différence du métier « Filet », il reste stable depuis une dizaine d'années et ne suit pas la baisse des effectifs totaux de pêcheurs (Figure 64). Cette même stabilité sur cette période se retrouve pour le temps moyen de pêche et le nombre moyen de bourgnés.

L'effort effectif total est égal à 19250 bourgnés x mois de pêche en 2013 ; il est inférieur à celui de 2012 du fait que la saison de pêche a été réduite à 4,5 mois de pêche et que le nombre moyen bourgnés utilisées a légèrement baissé. Cet effort a été majoritairement développé cette année comme en 2012 sur Dordogne et conjointement au filet.

La part de l'effort nominal des pêcheurs non-professionnels pour ce métier est estimée à 20 % de l'effort nominal des professionnels, ce qui donne en 2013 un effort nominal de 7 Eff A (LPMB) pour cette catégorie de pêcheur.

Tableau 35 : Lamproie marine-Bourgnès, 2013. Effort nominal des professionnels, Effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs et effort effectif total des professionnels.

Zones de pêche	Catégorie	Effectifs	Coefficient effort	Effort nominal *		Temps moyen de pêche **	Nombre moyen de bourgnès	Effort effectif moyen ***	Effort effectif total ***
				35	0				
Ensemble Zones	A	35	1	35	35	4,5	122	550	19 250
	D	0	0,6	0					
<b>Total général</b>		<b>35</b>		<b>35</b>					<b>19 250</b>

\* en Eff A (LPMB)      \*\* en mois de pêche      \*\*\* en bourgnès x mois de pêche

L'effort nominal total (professionnels et non-professionnels) appliqué avec ce métier en 2013 est donc de 42 Eff A (LPMB) (Tableau 35).

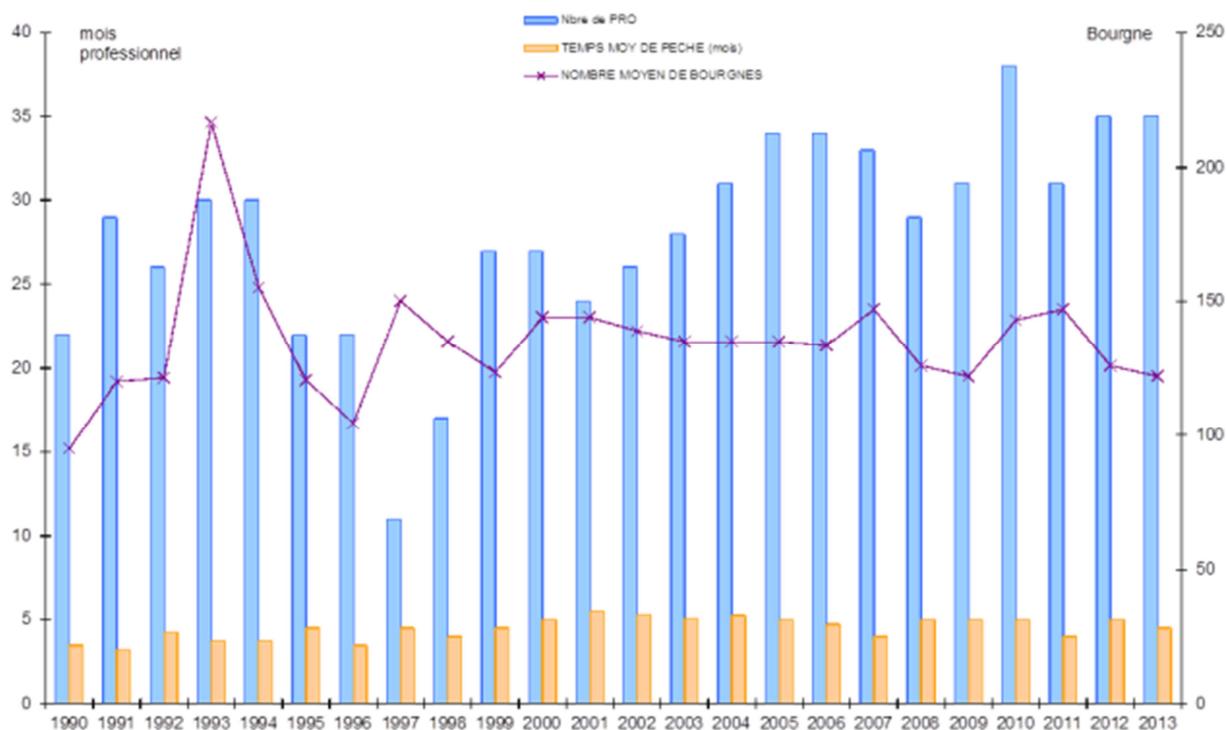


Figure 64 : Lamproie marine-Bourgnès : Évolution de l'effectif de professionnels pratiquant ce métier, du temps moyen de pêche et du nombre moyen de bourgnès entre 1990 et 2013 sur la zone mixte fluviale.

### 8.3.4 La production en tonnage et en valeur

Le Tableau 37 et le Tableau 36 donnent les productions pour chacun des métiers en nombre de lamproies par zones ou regroupement de zones en 2013.

Les captures totales du **métier « Filet »** sont le fait de rendements moyens en Dordogne et très limités en Garonne, en rapport avec la répartition de l'effort de pêche ; le nombre de pratiquant a diminué

aussi (Tableau 36). Le résultat est de **66 896 lamproies**, en baisse significative par rapport aux quatre dernières années (Tableau 40).

Les captures totales du **métier « Bourgnés »** diminuent aussi fortement en 2013, passant à **22 435 lamproies** mais restent dans la moyenne des dix dernières années (Tableau 37). C'est ici uniquement la baisse des captures moyennes en Dordogne qui l'explique, la pêche s'y étant concentrée.

Tableau 36 : Lamproie marine-Filet, 2013. Production des pêcheurs professionnels par compartiment et pour le bassin de la Gironde.

Zones de pêche	Effort nominal*	Captures moyennes **	Production**
2 à 6	10,0	360	3 600
7 à 12	46,0	1 376	63 296
<b>Total général</b>	<b>56,0</b>		<b>66 896</b>

\* en Eff A (LPMF)

\*\* en Lamproie

Avec un poids moyen estimé à 1 kg par individu, la production totale au filet des professionnels est de 66,9 t en 2013, dont seulement 3,6 t pour les marins de l'estuaire.

Les captures professionnelles pour le métier « Bourgnés » s'élèvent à **22,4 t en 2013**.

Les captures professionnelles pour les métiers « Filet » et « Bourgnés » totalisent donc **89,3 t en 2013**.

Tableau 37 : Lamproie marine-Bourgnés, 2013. Production des pêcheurs professionnels en Garonne et Dordogne.

Zones de pêche	Effort nominal *	Captures moyennes **	Production **
9 à 13	35	641	22 435
<b>Total général</b>	<b>35</b>		<b>22 435</b>

\* en Eff A (LPMB)

\*\* en Lamproie

La production des pêcheurs non-professionnels correspond environ à 20 % de celle des professionnels pour les deux métiers, soit **13,4 t** pour le métier « Filet » et **4,5 t** pour le métier « Bourgnés », ce qui donne **en 2013 une production totale de 17,9 t pour la pêche non-professionnelle**.

La production totale de lamproies du bassin de la Gironde (professionnels et non-professionnels) est donc de **107,2 t en 2013** (Tableau 40).

Avec un prix moyen de 7 € le kg en 2013, la valeur marchande de la production de lamproie marine est de 625,1 k€ pour les professionnels et de 125,3 k€ pour les non-professionnels. Elle s'élève donc à 750,4 k€ en 2013 pour l'ensemble des pêcheurs aux filets et aux engins recherchant la lamproie marine. Le prix de vente est de plus en plus nivelé vers le bas du fait des hauts niveaux de captures journaliers et des nécessités d'écoulement, la corporation des pêcheurs professionnels n'ayant pas de stratégie commune de vente dans un marché local dérégulé par la concurrence des non-professionnels, le mareyage externe aux professionnels et les apports d'autres bassins français et portugais.

### 8.3.5 Les CPUE

La CPUE moyenne par campagne de pêche du métier « Filet » de **24,7 Lamproies / filet / jour de pêche en 2013** (Tableau 38). Elle n'atteint pas les trente et plus Lamproies / filet / jour comme les 4 dernières années mais sur toute la période d'étude, elle reste parmi les plus élevées, comparativement aux années exceptionnelles successives 1993, 2000, 2004 (Tableau 40).

Tableau 38 : Lamproie marine-Filet et lamproie marine-Bourgnes, 2013. CPUE par campagne de pêche des pêcheurs coopératifs par compartiment et pour le bassin de la Gironde.

Métiers	Zones de pêche	CPUE particulières par campagne de pêche
Filet *	2 à 6	10,1
	7 à 13	27,1
	Bassin	24,7
Bourgnes **	9	1,1
	12	1,1
	Bassin	1,1

\* en Lamproie / filet / jour de pêche

\*\* en Lamproie / bourgne / mois de pêche

La CPUE moyenne par campagne de pêche du métier « Bourgnes », avec **1,1 Lamproies / bourgne/ mois de pêche en 2013** (Tableau 38) a diminué après celle de 2012, la plus élevée de toute la période de suivi (Tableau 41) mais elle dépasse toujours l'unité comme tous les ans depuis 2005. Malgré la différence de pêchabilité de la Garonne par rapport à la Dordogne cette année, elles sont égales sur les deux fleuves.

Tableau 39 : Lamproie marine-filet et lamproie marine-bourgnes, 2013. CPUE mensuelles des pêcheurs coopératifs pour les deux métiers (filet et bourgnes).

C.P.U.E. par mois					
Filet *			Bourgnes **		
Mois	Zones 2 à 6	Zones 7 à 9	Zones 10 à 13	Zone 9	Zone 12
Décembre			25,0		0,1
Janvier			6,6	0,3	0,7
Février			13,8	0,3	1,0
Mars	5,2		25,8	2,0	1,6
Avril	13,7		38,8	1,7	1,4
Mai	7,0		18,1	0,8	0,3

\* en Lamproie/filet/jour de pêche ; \*\* en Lamproie/bourgne/mois

La saison de pêche au filet en 2013 sur les zones mixtes des fleuves (presque uniquement sur la Dordogne d'où l'absence de CPUE sur la Garonne) montre un bon début de saison en décembre et un pic en avril, comme sur l'estuaire (Tableau 39 et Figure 65).

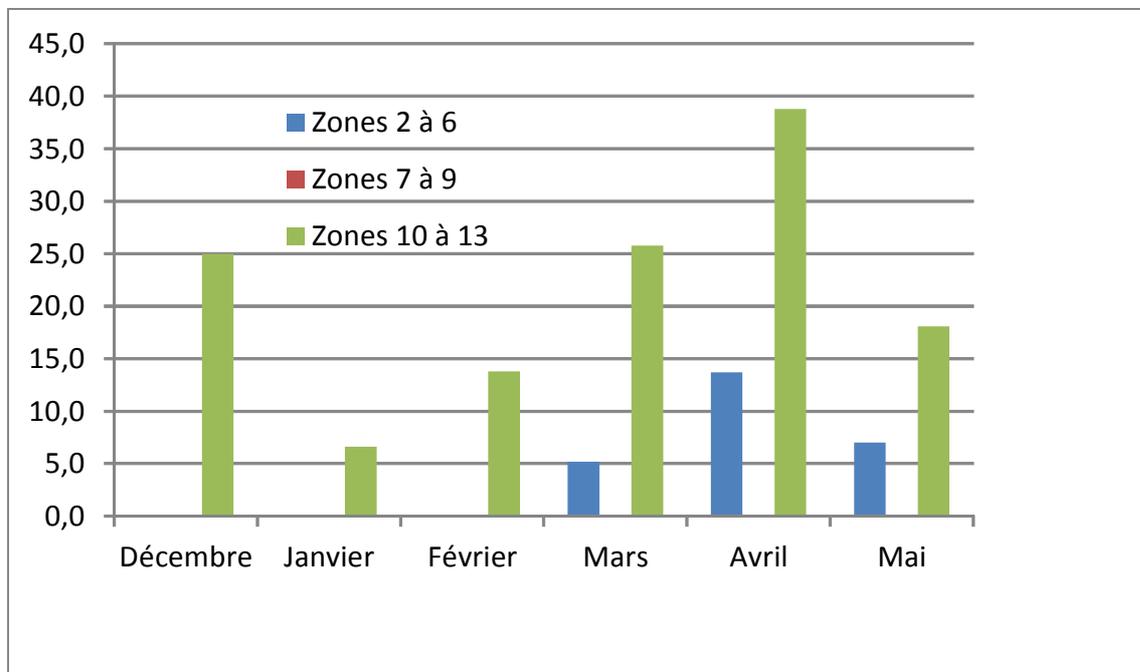


Figure 65 : Lamproie marine-filet, 2013. CPUE mensuelles des pêcheurs coopératifs (en Lamproie/filet/jour de pêche).

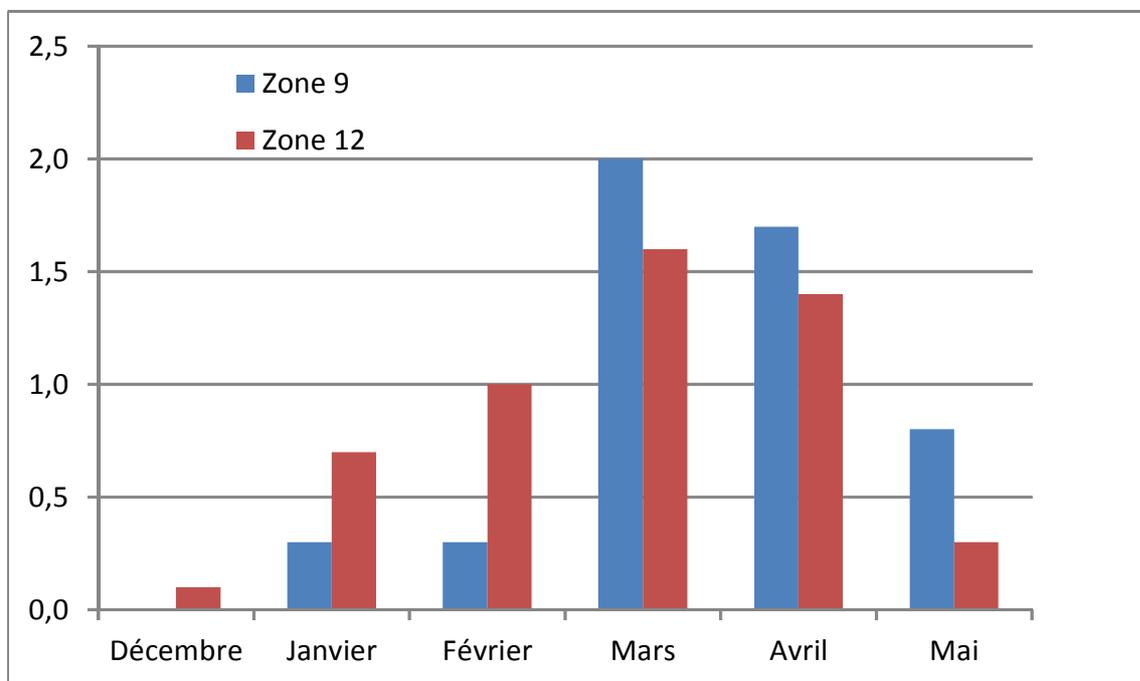


Figure 66 : lamproie marine-bourgne, 2013. CPUE mensuelles des pêcheurs coopératifs (en Lamproie/bourgne/mois).

Pour le métier « Bourgne » (Tableau 39 et Figure 66), la saison est bien étalée sur la Dordogne alors que sur la Garonne elle correspond à de très faibles pêches, avec toutefois un pic marqué en Mars aussi.

Pour le métier « Bourgnés » on est toujours au-dessus de l'année 2006 pour la CPUE où la tendance ascendante de celle-ci s'est vraiment imposée, avec des captures similaires et un effort un peu supérieur. Pour le métier « Filet », les captures réalisées et la CPUE sont bien corrélées à l'effort depuis 2009 qui décline progressivement et fortement. Ces résultats continuent de conforter le diagnostic porté les années précédentes sur le stock de géniteurs de lamproie marines migrant en Gironde.

La confrontation des descripteurs C, f, CPUE pour chacun des deux métiers (Figure 67 et Figure 68) qui correspondent aux cas théoriques d'augmentation de l'abondance 1 (LPMB) et 3 (LPMF) de la Figure 59, conduit à une cohérence de diagnostic pour l'espèce: une tendance à la hausse de l'abondance de la lamproie marine depuis le début de la dernière décennie. **La baisse des prix de vente consécutive aux forts débarquements face à un marché très local et limité, a entraîné depuis le début des années 2000, une certaine modération dans l'effort de pêche au filet (métier prédominant), avec un effectif de pêcheurs à la baisse mais pas dans l'effort de pêche aux bourgnés qui a augmenté puis s'est maintenu ces dernières années. Mais depuis 2009, face au manque à gagner consécutif à la fermeture totale de la pêche de l'alose vraie, partielle de l'anguille jaune et à l'absence ou la faiblesse des captures de civelles en secteur fluvial, l'espèce fait l'objet d'un report qui maintient une pression importante et un niveau d'impact difficilement mesurable, faute de connaissances suffisantes sur la dynamique de cette population.**

Tableau 40 : Lamproie marine-Filet. Captures totales, effort nominal total et CPUE par campagnes de pêche du bassin de la Gironde entre 1978 et 2013.

Années	Captures totales *		Effort nominal total **		CPUE ***
	PRO	non PRO	PRO+	non PRO	
1977-1978	51 105	16 120	67 225	58	236
1978-1979	61 800	19 919	81 719	58	236
1979-1980	62 419	21 967	84 386	58	236
1980-1981	74 881	23 487	98 368	58	236
1981-1982	85 513	26 455	111 969	58	236
1982-1983	67 244	23 385	90 628	57	224
1983-1984	74 000	25 304	99 304	61	255
1984-1985	54 938	18 442	73 380	61	256
1985-1986	61 168	16 830	77 998	44	238
1986-1987	73 907	21 181	95 087	47	214
1987-1988	62 646	23 381	86 027	47	224
1988-1989	85 177	17 035	102 212	40	239
1989-1990	68 203	13 641	81 844	33	196
1990-1991	25 837	5 167	31 004	28	168
1991-1992	54 989	10 998	66 987	28	165
1992-1993	100 930	20 186	121 116	27	161
1993-1994	20 595	4 119	24 714	25	148
1994-1995	27 610	5 522	33 132	22	133
1995-1996	31 311	6 262	37 573	26	156
1996-1997	34 254	6 851	41 105	26	154
1997-1998	55 116	11 023	66 139	27	160
1998-1999	56 454	11 291	67 745	26	156
1999-2000	116 699	23 340	140 039	26	155
2000-2001	54 572	10 914	65 486	26	155
2001-2002	61 836	12 367	74 203	17	138
2002-2003	84 888	17 000	101 888	17	137
2003-2004	108 848	21 800	130 648	16	131
2004-2005	59 183	11 837	71 020	16	123
2005-2006	71 255	14 251	85 506	16	119
2006-2007	60 746	12 149	72 895	15	116
2007-2008	37 234	7 446	44 680	14	108
2008-2009	123 000	24 600	147 600	17	104
2009-2010	113 864	22 773	136 637	16	96
2010-2011	106 812	21 300	128 112	14	86
2011-2012	93 563	19 542	113 105	11	79
2012-2013	66896	13 400	80 296	9	65

\* en Lamproie

\*\* en Eff A (LPMF)

\*\*\* en Lamproie / filet / jour de pêche

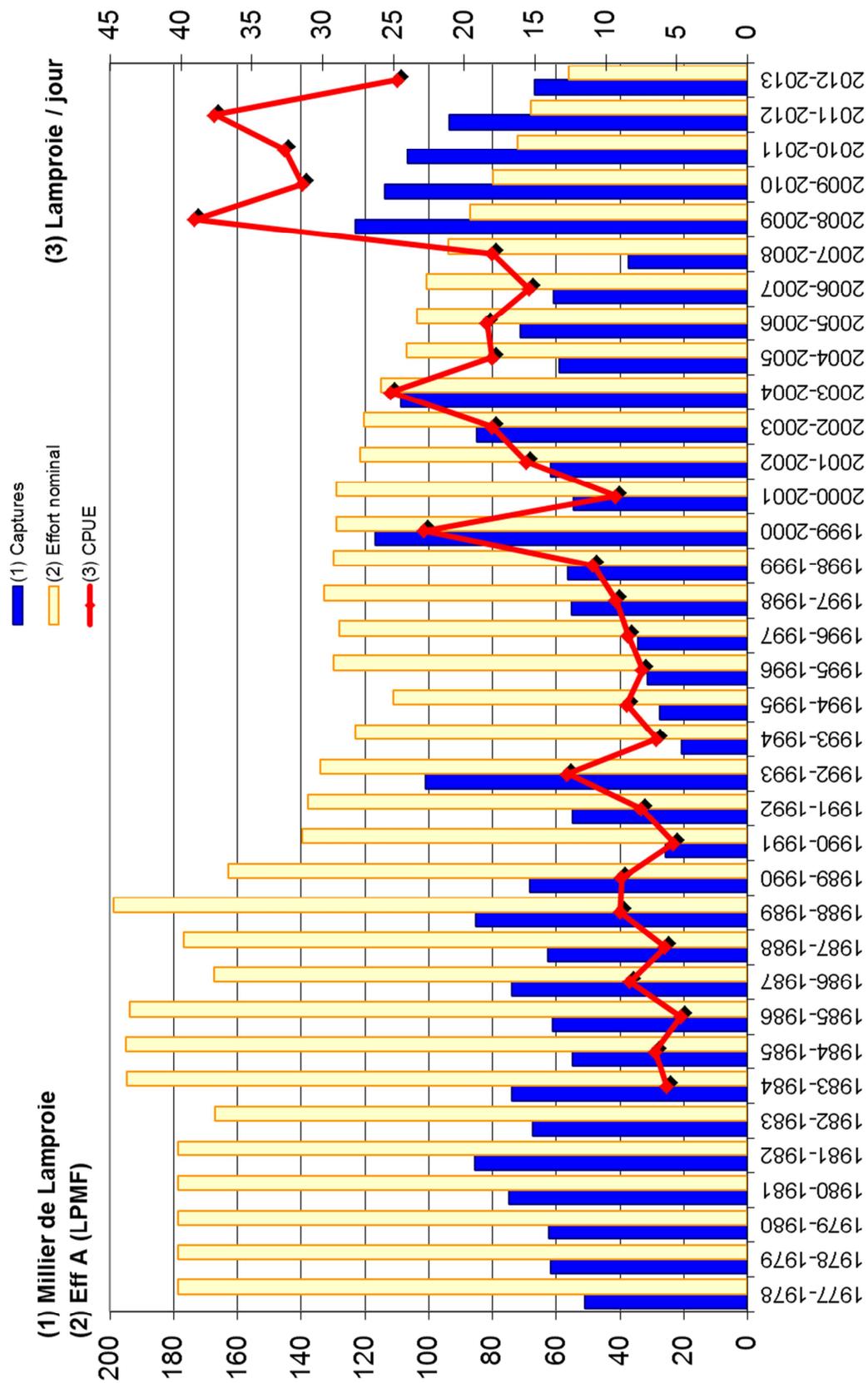


Figure 67 : Lamproie marine "Filet" : captures totales, effort nominal total et CPUE des pêcheurs professionnels entre 1978 et 2013

Tableau 41 : Lamproie marine—Bourgnès : Captures totales, effort nominal total et CPUE par campagnes de pêche du bassin de la Gironde entre 1988 et 2013.

Années	Captures totales *		Effort nominal total **		CPUE ***
	PRO	non PRO	PRO	non PRO	
1987-1988	7 011	5 376	16	10	26
1988-1989	15 482	10 837	21	8	29
1989-1990	8 353	5 847	20	8	27
1990-1991	5 925	4 148	25	10	34
1991-1992	6 001	4 201	22	9	31
1992-1993	18 578	13 005	28	11	39
1993-1994	8 918	6 243	28	11	39
1994-1995	9 902	4 951	22	9	31
1995-1996	5 457	2 729	21	8	29
1996-1997	3 498	1 399	14	6	20
1997-1998	5 120	2 048	16	6	22
1998-1999	9 531	1 906	27	5	32
1999-2000	12 324	2 465	26	5	31
2000-2001	11 116	2 223	24	5	29
2001-2002	14 881	2 976	26	5	31
2002-2003	15 738	3 100	27	5	33
2003-2004	16 563	3 300	30	6	36
2004-2005	29 454	5 891	33	7	40
2005-2006	20 988	4 198	33	7	39
2006-2007	29 337	5 867	32	6	38
2007-2008	28 412	5 682	28	6	34
2008-2009	29 185	5 800	31	6	37
2009-2010	33 697	6 739	38	8	45
2010-2011	19 394	3 300	31	6	37
2011-2012	30 070	6 284	35	7	42
2012-2013	22 435	4 500	35	7	42

\* en Lamproie

\*\* en Eff A (LPMB)

\*\*\* en Lamproie / bourgnès / mois de pêche

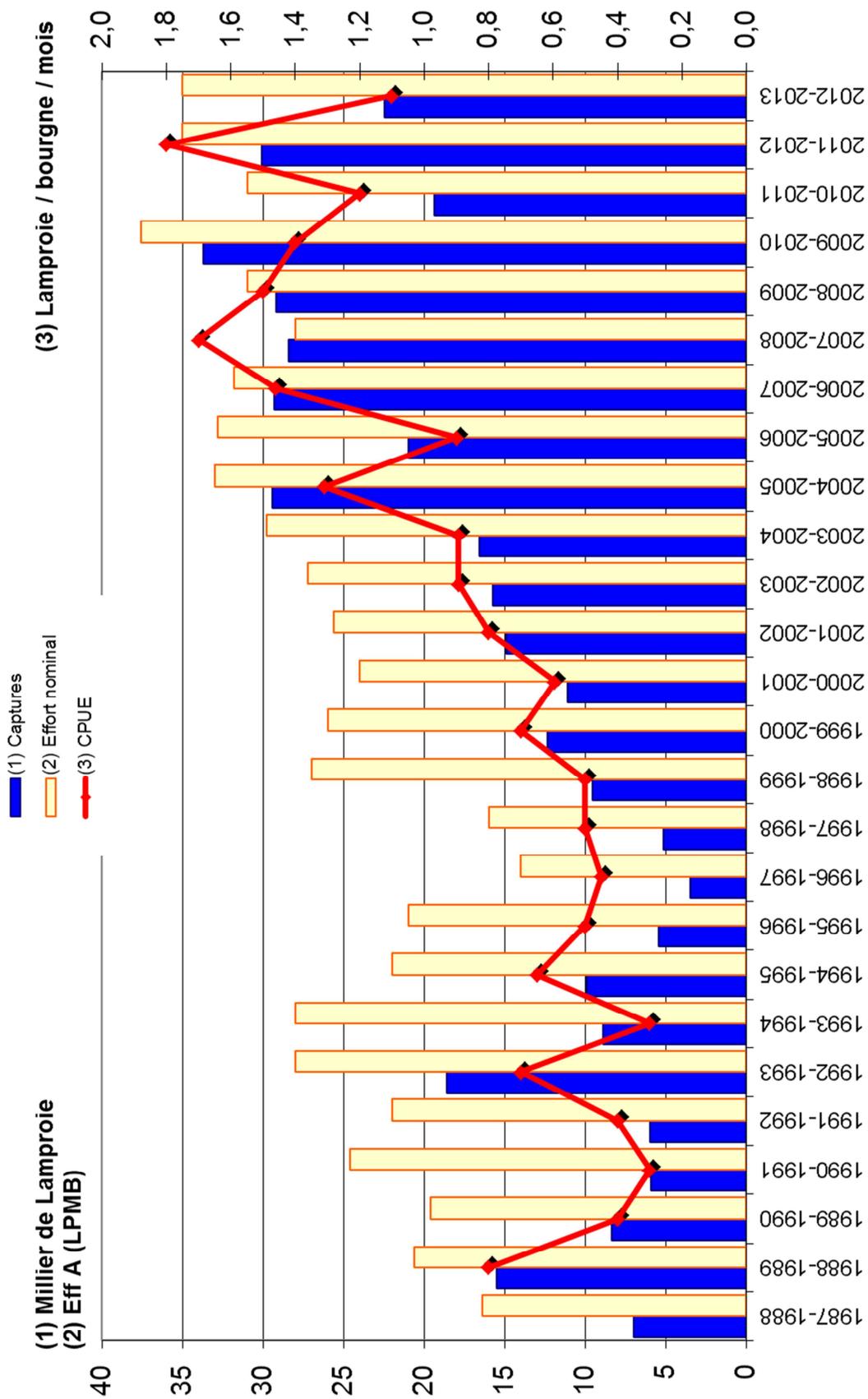


Figure 68 : Lamproie marine-Bourgnés : captures totales, effort total et CPUE Bassin entre 1988 et 2013.

## 8.4 La pêche de l'anguille (*Anguilla anguilla* Linné, 1758) au stade civelle



Figure 69. Civelles de l'anguille (*Anguilla anguilla* Linné, 1758)

### 8.4.1 Les différents métiers et les zones concernées

Les civelles (Figure 69) sont issues de la métamorphose des larves leptocéphales qui ont dérivé pendant 7 à 11 mois sur 6000 km depuis l'aire de ponte (la mer des Sargasses) avant d'atteindre nos côtes.

Dans le bassin de la Gironde, la pêche de la civelle (pibale) se déroule du mois de Novembre au mois d'Avril de l'année suivante (Figure 57). Puisqu'il s'agit d'un alevin, cette pêche n'est autorisée qu'à titre dérogatoire.

**Pour rappel, c'est la saison de pêche (n-1)-n qui est prise en compte l'année n du suivi statistique : par exemple pour l'année statistique 2012, Novembre-Décembre année 2011, Janvier-Février-Mars-Avril année 2012.**

À côté de techniques prohibées (chaussettes fixées aux écluses dans les petits chenaux du bassin de la Gironde, filets-poches amarrés dans la zone mixte fluviale de Garonne-Dordogne-Isle), trois métiers sont distingués dans le bassin de la Gironde (Figure 56):

- la pêche de la civelle au tamis à main
- la pêche de la civelle au pibalour
- la pêche de la civelle au drossage<sup>14</sup>

#### 8.4.1.1 La pêche au tamis à main

Le tamis ressemble à une grande époussette, de forme circulaire ou ovale, dont le diamètre autorisé est de 1,20 m pour les professionnels et de 0,50 m pour les amateurs. La profondeur de la poche est limitée à 1,30 m pour les professionnels et 0,50 m pour les amateurs. Le maillage est libre mais est généralement égal à 1,5 mm (cote de maille).

Pour les amateurs, la pêche au tamis se pratique à pied ; il est manié soit depuis les berges des chenaux du bassin de la Gironde, soit depuis les berges des fleuves Garonne, Dordogne, Isle et de

<sup>14</sup> À partir du 1er janvier 1996, la technique du drossage a été autorisée aux seuls pêcheurs professionnels dans la zone mixte fluviale de Garonne-Dordogne-Isle. De ce fait, depuis la saison 1995-1996 ce troisième métier est pris en compte dans le suivi statistique.

leurs affluents. Pour les professionnels, elle se pratique en bateau à l'arrêt en bord de berge dans la partie amont de la zone mixte fluviale. Plus précisément, le professionnel se rend là où l'eau « étale » c'est-à-dire dans la zone où les courants de marée montante et descendante de la rivière s'annulent (zones 9, 12, 13).

En règle générale, la pêche commence au début du flot (marée montante) jusqu'à l'étale de haute mer et s'achève deux heures après le début du jusant (marée descendante).

#### **8.4.1.2 La pêche au pibalour**

Cette technique, uniquement autorisée en zone maritime, consiste à tamiser l'eau en poussant à contre-courant avec une embarcation, des filets-poche de cote de maille variant de 1,5 mm à moins de 1 mm, soutenus par un ou deux cadres de dimensions variables.

Les petits canots qui ont remplacé progressivement les yoles, sont construits en matière plastique et ont un très faible tirant d'eau (70, 80 cm). Ils mesurent entre 6,5 et 8,5 m de long et portent généralement un cadre de chaque côté. La surface totale de filtration varie de 7 à 10 m<sup>2</sup>. Les petits canots se rencontrent dans les zones 2 et 3, notamment dans les ports de Portes-neuves et Les Callonges. Ce type de bateau, plus rapide et plus polyvalent, est en extension car il convient bien à la pêche estuarienne actuelle.

Les chalutiers de 10-12 m de long, poussent deux cadres rectangulaires mesurant en moyenne 5 à 7 m par 1 m chacun, placés soit côte à côte à l'avant soit sur les côtés. Ces embarcations se rencontrent dans toutes les zones de l'estuaire et notamment dans les ports de Vitrezay, Les Callonges, Portes-Neuves, Fréneau, La Belle Etoile, Goulée, La Maréchale et Pauillac. Elles sont utilisées à poste fixe dans certains chenaux de la zone 4.

L'évolution des caractéristiques des navires (dimensions, puissance motrice et surface des pibalours) conduisent à une augmentation de la puissance de pêche et donc de l'effort réel de pêche déployé, ce qui interfère avec la tendance de l'abondance calculée.

#### **8.4.1.3 La pêche au drossage**

Le drossage consiste à pousser de chaque côté d'une embarcation, deux tamis d'un diamètre inférieur à 1,20 m et d'une profondeur de 1,30 m. Le maillage utilisé est le même que pour les pibalours. Le bateau doit avoir une longueur inférieure ou égale à 8 m et être équipé d'un moteur d'une puissance maximum de 100 cv, bridé réglementairement à 60 cv.

Cette pêche s'effectue de flot pendant 3 heures environ jusqu'à l'étale de haute mer dans les parties amont des fleuves Garonne, Dordogne et Isle.

### **8.4.2 Les pêcheurs coopératifs et la précision des données**

**En 2013, 12 pêcheurs coopératifs** ont fourni des données sur la pêche de la civelle, tous de premier ordre. Trois ont pratiqué uniquement le métier « Drossage » sur l'Isle et deux sur Garonne dont un a aussi utilisé le tamis. Sept ont pratiqué le métier « pibalour » essentiellement côté Saintonge. Ils représentent respectivement 21 %, 12 % et 23 % des effectifs de pêcheurs de chaque métier retenus dans les extrapolations.

### 8.4.3 L'effort de pêche

*Pour le métier civelle-pibalour, l'unité d'effort de pêche nominal correspond à un pêcheur professionnel assidu, utilisant un équipement de pibalour de 5 à 14 m<sup>2</sup> du 15 novembre au 15 avril : 1 Eff A (CIVP).*

*L'unité d'effort effectif retenue pour le calcul des CPUE, est le jour de pêche au pibalour (1 bateau gréé en pibalour pendant 1 jour de pêche). L'effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs est donc exprimé en jour de pêche au pibalour (1 bateau gréé en pibalour x nombre de jours de pêche) et la CPUE en pibalour / jour de pêche.*

*Pour le métier civelle-tamis, l'unité d'effort de pêche nominal correspond à un pêcheur professionnel assidu utilisant un tamis de 1,20 m de diamètre du 15 novembre au 15 avril : 1 Eff A (CIVT).*

*L'unité d'effort effectif retenu pour le calcul des CPUE, est le jour de pêche au tamis (1 tamis pendant 1 jour de pêche). L'effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs est donc exprimé en jour de pêche au tamis (1 tamis x nombre de jours de pêche) et la CPUE en tamis / jour de pêche.*

*Pour le métier civelle-drossage, l'unité d'effort de pêche nominal correspond à un pêcheur professionnel assidu utilisant deux tamis de 1,20 m de diamètre du 15 novembre au 15 avril : 1 Eff A (CIVD).*

*L'unité d'effort effectif retenu pour le calcul des CPUE, est le jour de pêche au drossage (1 bateau gréé au drossage pendant 1 jour de pêche). L'effort effectif moyen est donc exprimé en jour de pêche au drossage (1 bateau gréé au drossage avec 2 tamis x nombre de jours de pêche) et la CPUE en drossage / jour de pêche.*

Compte tenu de l'intérêt que représente la pêche de la civelle au tamis et au drossage et du fait que les matériels sont identiques pour tous les professionnels, on considère qu'il n'y a que des pêcheurs professionnels assidus. En raison du caractère opportuniste de la pêche à la civelle, certains pêcheurs n'hésitent pas à changer de fleuve en cours de saison. Ceci induit une certaine imprécision dans la notation des zones de pêche par les pêcheurs coopératifs. En conséquence, il n'est pas toujours possible de les dissocier correctement et les calculs d'effort et de production se rapporteront à l'ensemble de la zone mixte fluviale de Garonne-Dordogne et Isle.

En 2013, pour le métier « Drossage », 24 professionnels ayant pu le pratiquer ont été dénombrés. L'effort nominal qui s'y rapporte, sur **la zone mixte fluviale de Garonne, Dordogne et Isle** est de **24 Eff A (CIVD)**. Parmi eux, **8 professionnels ont pratiqué le métier « Tamis »** (Tableau 42). L'effort nominal professionnel sur **la zone mixte fluviale de Garonne, Dordogne et Isle** est donc de **8 Eff A (CIVT)** en 2013.

Tableau 42. Civelse-tamis et civelse-drossage, 2013. Effort nominal des professionnels, effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs et effort effectif total des professionnels en Garonne et Dordogne-Isle.

	Zones de pêche	Catégorie	Effectifs	Coefficient Effort	Effort nominal *	Temps Moyen de pêche **	Effort effectif total ***
<b>CIVT</b>	7 à 13	A	8	1	8	6	<b>48</b>
<b>CIVD</b>	7 à 13	A	24	1	24	29	<b>696</b>
<b>CIVT et/ou D</b>	7 à 13	A	<b>24</b>				

\* en Eff A (CIVT) \* en Eff A (CIVD) \*\* en jour de pêche au tamis ou au drossage

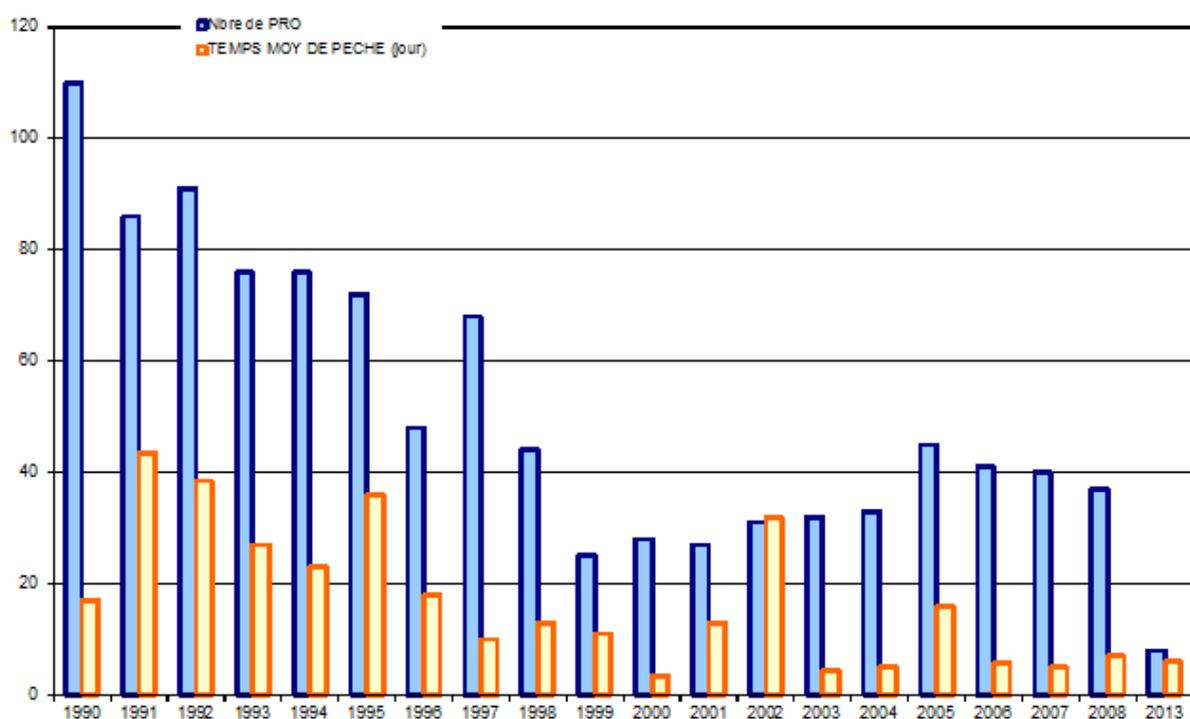


Figure 70. Civelse-Tamis : Evolution de l'effectif de professionnels pratiquant ce métier et du temps moyen de pêche entre 1990 et 2008 et en 2013 sur la zone mixte fluviale.

Le temps moyen de pêche pour le métier « Tamis » reste très faible (Figure 70) expliquant le petit nombre de pratiquants alors que celui du métier « Drossage » se situe dans la moyenne de la période antérieure à la pêche inexistante (Figure 71).

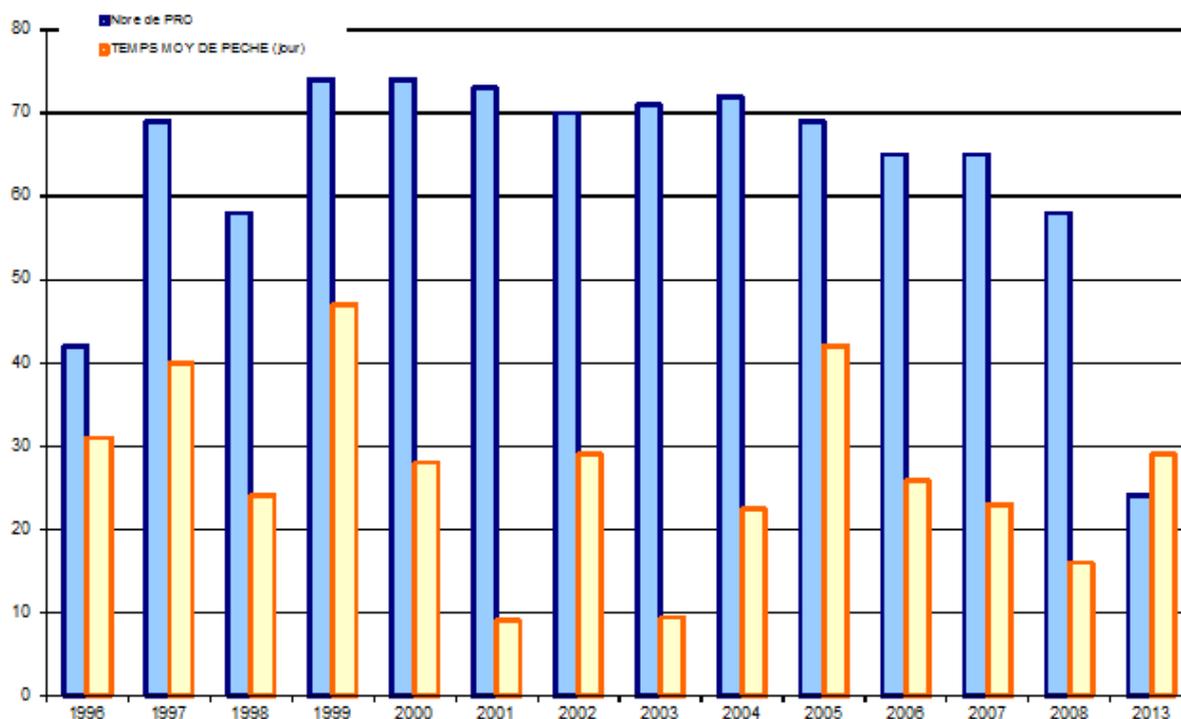


Figure 71. Civelle-Drossage : Evolution de l'effectif de professionnels pratiquant ce métier et du temps moyen de pêche entre 1996 et 2008 et en 2013 sur la zone mixte fluviale.

L'effort nominal total du métier « Pibalour », avec 30 Eff A (CIVP) en 2013, correspondant à un effectif de 30 professionnels (Tableau 43) continue à diminuer après avoir fortement chuté entre 2011 et 2012 (Figure 72), en partie du fait de la diminution de la sous-population de marins-pêcheurs et en partie du fait que l'activité des marins-pêcheurs de l'embouchure, nombreux, est mal identifiée. Le temps moyen de pêche continue à baisser, après une chute inexorable depuis 2003.

Tableau 43. Civelle-pibalour 2013. Effort nominal des professionnels, effort effectif moyen des pêcheurs coopératifs et effort effectif total des professionnels pour l'Estuaire.

Zones de pêche	Catégorie	Effectifs	Coefficient effort	Effort nominal *	Temps Moyen de pêche **	Effort effectif total ***
2 à 6	A	30	1	30	31,5	945
<b>Total général</b>		<b>30</b>				<b>945</b>

\* en Eff A (CIVP) \*\* en jour de pêche au pibalour

On obtient en 2013 un **effort effectif total de 945 jours de pêche** (Tableau 43), encore plus faible qu'en 2012 (Tableau 51).

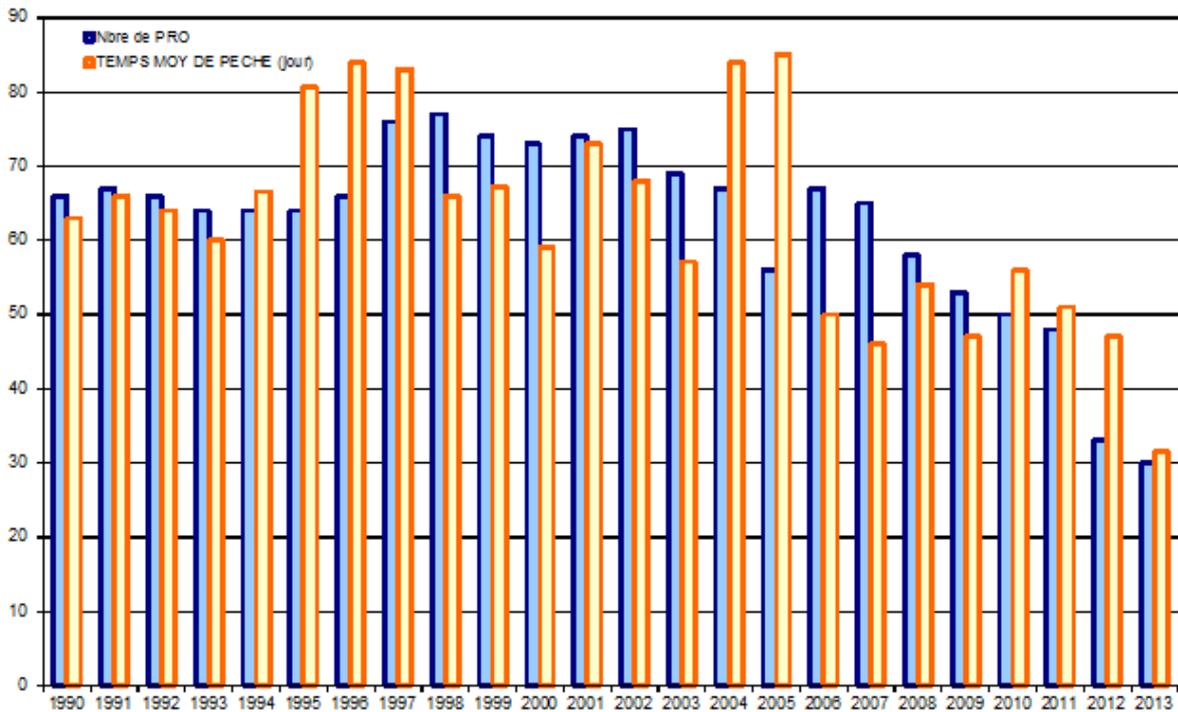


Figure 72. Civelle-pibalour : Evolution de l'effectif de professionnels pratiquant ce métier et du temps moyen de pêche entre 1990 et 2013 sur l'Estuaire.

#### 8.4.4 La production en tonnage et en valeur

La production au tamis (Tableau 44) réalisée en Garonne est estimée à 131 kg environ en 2013, elle reste très faible mais par contre la production au drossage réalisée sur l'Isle et aussi sur la Dordogne et la Garonne cette année, dépasse très légèrement la tonne.

Tableau 44. Civelle-tamis et civelle-drossage, 2013. Production des pêcheurs professionnels en Garonne et Dordo

Métier	Zones de pêche	Effort nominal *	Captures moyennes **	Production **
Tamis	7 à 13	8	16,4	131
Drossage	7 à 13	24	43,4	1042
T + D	7 à 13	<b>24</b>		<b>1 173</b>

\* en Eff A (CIVT) \*\* en kg

\* en Eff A (CIVD)

La production totale du métier « Pibalour » est de 4,9 t en 2013 (Tableau 45), légèrement supérieure à celle des deux années précédentes, les plus basses enregistrées (Tableau 51).

Tableau 45. Civelle-pibalour 2013. Production des marins-pêcheurs sur l'Estuaire.

Zones de pêche	Catégorie	Effort nominal *	Captures moyennes **	Production **
2 à 6	A	30	153,3	4 599
<b>Total général</b>		<b>30</b>		<b>4 599</b>

\* en Eff A (CIVP)

\*\* en kg

La production totale des pêcheurs professionnels est donc de 5,8 t environ en 2013, un peu plus élevée que ces quatre dernières années.

Avec un prix moyen de 220 € le kg en 2013, inférieur à 2012, on obtient **une valeur de 1276 k€ en 2013 pour les professionnels.**

#### 8.4.5 Les CPUE

La CPUE par campagne de pêche pour le métier « Pibalour » en 2013 (Tableau 46) dans l'Estuaire remonte au niveau de 2002 (Tableau 51) mais grâce à un faible effort effectif. De même le métier « drossage » s'accompagne d'une CPUE qui remonte au niveau de 2008, pour un nombre de pêcheurs moitié moindre (Tableau 51). La CPUE du métier « tamis » n'a pas plus de signification que les années précédentes, du fait d'une pêche extrêmement limitée à quelques « gros coups ».

Tableau 46. Civelle-tamis, Civelle-drossage et Civelle-pibalour 2013. CPUE par campagne de pêche des pêcheurs coopératifs par compartiment.

Métiers	Zones de pêche	CPUE par campagne de pêche
Tamis *	7 à 13	2,7
Drossage ***	7 à 13	1,5
Pibalour **	2 à 6	4,9

\* en kg / tamis / jour de pêche

\*\* en kg / pibalour / jour de pêche

\*\*\* en kg / drossage / jour de pêche

Les CPUE mensuelles du métier « tamis » (Tableau 47) sont données à titre indicatif et montrent le caractère limité de la pêche. Les CPUE mensuelles du métier « drossage » par contre sont assez fiables et montrent un bon étalement dans la saison avec une courbe en cloche de décembre à avril et un pic en janvier.

Tableau 47. Civelle-tamis et civelle-Drossage 2013. CPUE mensuelles des pêcheurs coopératifs de l'estuaire.

Mois	Tamis	Drossage
	CPUE par mois *	CPUE par mois **
	Zones 7 à 13	Zones 7 à 13
Novembre		
Décembre		1,1
Janvier	3,3	1,9
Février	2,4	1,5
Mars		1,0
Avril		0,3

\* en kg / tamis / jour de pêche

\*\* en kg / drossage/ jour de pêche

Les CPUE mensuelles du métier « Pibalour » montrent une augmentation progressive de novembre à janvier (Tableau 48 et Figure 73) avant que la pêche ne soit stoppée. Les rendements moyens sont assez élevés.

Tableau 48. Civelle-pibalour 2013 CPUE mensuelles des pêcheurs coopératifs de l'estuaire.

CPUE par mois *	
Mois	Zones 2 à 6
Novembre	1,9
Décembre	4,7
Janvier	6,8
Février	
Mars	

\* en kg / pibalour / jour de pêche

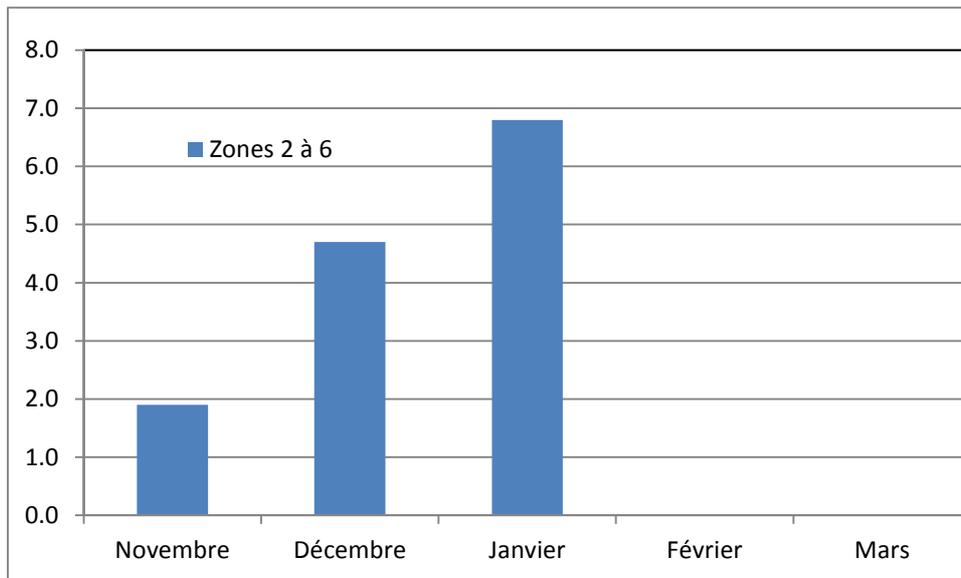


Figure 73. Civelles-Pibalour, 2013. CPUE mensuelles des pêcheurs coopératifs de l'estuaire (en kg / pibalour / jour de pêche).

La cassure dans la série des CPUE des années 1981-1982 est moins nette pour le métier « Pibalour » (Tableau 51) que pour le métier « Tamis » (Tableau 49) mais une même tendance descendante s'établit plus progressivement.

Alors que les captures du métier « Tamis » chutent aussi entre 1981 et 1982 (Tableau 49), les captures du métier « Pibalour » montrent périodiquement des niveaux identiques entre 1978 et 2002 (Tableau 51) et ensuite s'amorce une diminution qui se maintient jusqu'à présent. À la différence du métier « Tamis », pour lequel l'effort appliqué diminue insensiblement, l'effort appliqué au métier « Pibalour » à presque doublé à partir de 1989 et n'a fléchi nettement qu'à partir de 2006. Les captures, elles, avaient baissé dès 2001 et malgré un soubresaut en 2002, cela a conduit à une baisse des CPUE « Pibalour » qui sont restées au niveau le plus bas jusqu'en 2011 avec une légère hausse en 2012 et 2013 mais due à un effort effectif qui a baissé de moitié chaque année.

Les rendements, les captures et les efforts sont restés faibles à nuls sur la dernière décennie pour les métiers « Tamis » et « Drossage », loin de ceux enregistrés pour la période 1977 à 1984. Les CPUE comme les captures du métier « Drossage » (Tableau 50 et Figure 75), dans leurs soubresauts, n'ont guère changé le constat fait à partir du métier « Tamis », c'est à dire **une diminution constante et très marquée cette dernière décennie de l'abondance de la civelle**. Les CPUE « Tamis » de l'avant dernière décennie 2000 n'avaient déjà plus beaucoup de sens pour le diagnostic sur la tendance de l'abondance de la civelle, compte tenu de la faiblesse et de l'irrégularité de cette pêche. Mais ces dernières années, de 2011 à 2013, avec des captures totales quasi-nulles ou remontant à la tonne pour les deux métiers réunis, ces CPUE pourtant en hausse ne démontrent pas une reprise du stock.

Les évolutions des trois indicateurs C, f, CPUE correspondent aux cas théoriques 13 pour CIVT et CIVD et aux cas 10 puis 13 pour CIVP de la Figure 59, qui traduisent une diminution de l'abondance.

Les résultats de l'étude de la faune circulante (deuxième partie de cet ouvrage) montrent également un **niveau très bas des abondances de civelle dans l'Estuaire** et ceci depuis la saison 2000-2001. Globalement, après une chute de l'abondance de la civelle marquée de façon brutale entre 1980 et

1982 par le métier « Tamis » et de façon plus progressive entre 1980 et 1990 par le métier « Pibalour », on se trouve actuellement, après une situation stationnaire entre 1990 et 2002, dans un processus d'accentuation de la baisse du recrutement en civelle, spécialement entre 2009 et 2012 (Figure 74 et Figure 76).

Tableau 49. Civelle-tamis. Captures totales, effort nominal total, effort effectif total et CPUE par campagnes de pêche pour le bassin de la Gironde entre 1978 et 2013.

Années	Captures totales *		Effort nominal total **		Effort effectif total ***		CPUE ****
	PRO	non PRO	PRO+ non PRO	PRO	non PRO	PRO	
1977-1978	83 285	107 832	191 116	285	369	5 919	7 664
1978-1979	89 748	116 201	205 949	285	369	5 680	7 354
1979-1980	167 250	217 132	384 383	285	370	6 918	8 981
1980-1981	78 332	150 635	228 967	285	370	6 477	8 409
1981-1982	36 635	36 497	73 132	265	264	6 161	6 138
1982-1983	25 840	26 869	52 709	226	235	6 683	6 949
1983-1984	26 023	26 023	52 047	194	194	4 882	4 882
1984-1985	11 681	11 803	23 484	192	194	3 328	3 363
1985-1986	13 643	14 437	28 079	189	200	2 961	3 133
1986-1987	24 971	28 629	53 600	157	180	3 585	4 110
1987-1988	6 723	6 723	13 445	160	160	1 771	1 728
1988-1989	15 650	17 343	32 993	122	127	2 602	2 873
1989-1990	8 563	9 003	17 566	117	123	2 904	3 247
1990-1991	9 558	14 481	24 039	93	135	3 050	4 787
1991-1992	8 050	12 785	20 835	85	135	2 696	4 281
1992-1993	11 615	21 702	33 317	76	142	2 275	4 251
1993-1994	6 548	12 407	18 956	76	144	2 064	3 910
1994-1995	9 572	18 879	28 451	72	142	2 750	5 424
1995-1996	1 542	4 175	5 717	48	130	853	2 310
1996-1997	3 551	6 435	9 986	64	116	818	1 483
1997-1998	425	1 005	1 430	44	104	537	1 269
1998-1999	765	2 662	3 427	25	87	450	1 566
1999-2000	126	329	455	28	73	98	256
2000-2001	42	96	138	27	64	351	832
2001-2002	3 842	6 195	10 037	31	50	978	1 600
2002-2003	107	150	257	32	44	141	194
2003-2004	102	136	238	33	44	165	220
2004-2005	824	476	1 300	45	26	707	416
2005-2006	18	11	30	41	25	232	142
2006-2007	130	75	205	40	23	200	115
2007-2008	396	193	589	37	18	259	126
2008-2009	0	0	0	0	0	0	0
2009-2010	0	0	0	0	0	0	0
2010-2011	317	0	317	33	0	66	0
2011-2012	106	0	106	7	0	21	0
2012-2013	131	0	131	8	0	48	0

\* en kg \*\* en Eff A (CIVT)

\*\*\* en jour de pêche au tamis

\*\*\*\* en kg / tamis / jour de pêche

Tableau 50. Civelle-drossage. Captures totales, effort nominal total, effort effectif total et CPUE par campagnes de pêche pour le bassin de la Gironde entre 1996 et 2013.

Années	Captures totales *	Effort nominal total **	Effort effectif total ***	CPUE ****
	PRO	PRO	PRO	
1995-1996	2 226	42	1 302	1,8
1996-1997	7 865	65	2 600	3,0
1997-1998	1 740	58	1 392	1,2
1998-1999	7 548	74	3 478	2,2
1999-2000	3 404	74	2 072	1,7
2000-2001	161	73	657	0,2
2001-2002	4 673	70	2 055	2,2
2002-2003	814	71	666	1,3
2003-2004	1 044	72	1 613	0,6
2004-2005	3 554	69	1 864	1,2
2005-2006	1248	65	1677	0,7
2006-2007	1142	65	1486	0,8
2007-2008	1351	58	928	1,4
2008-2009	0	0	0	0,0
2009-2010	0	0	0	0,0
2010-2011	163	51	408	0,4
2011-2012	254	11	286	0,9
2012-2013	1042	24	696	1,5

\* en kg

\*\* en Eff A (CIVD)

\*\*\* en jour de pêche au drossage

\*\*\*\* en kg / drossage / jour de pêche