



Contrat PECOSUDE

"Caractéristiques des petites pêches côtières et estuariennes de la côte atlantique du sud de l'Europe"

EC./DG FISH (DGXIV) : Contrat N° 99/024

RAPPORT FINAL

Site atelier de la Gironde ETUDE HALIEUTIQUE ET SOCIO- ECONOMIQUE

Gérard Castelnaud* et Gilles Cauvin**

* Cemagref ; ** IMA Plateau de la petite Atalaye, 64200 BIARRITZ

Les auteurs tiennent à remercier Stéphanie Muchiut de l'IMA pour sa contribution à l'analyse des données du CRTS, Alde Grandpierre du CRTS, l'Association agréée départementale des pêcheurs professionnels en eau douce de la Gironde, le Comité local des pêches maritimes et des élevages marins de Bordeaux ainsi que tous les pêcheurs qui ont participé de près ou de loin à cette étude.



This report does not necessarily reflect the views of the European Commission and in no way anticipates any future opinion of the Commission

*The contents of this report may not be reproduced unless the source of the material is indicated
This project has been carried out with the financial assistance of the European Commission*

Sommaire

1	CONTEXTE BIOGEOGRAPHIQUE, ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE	1
1.1	Présentation générale et description géographique.....	1
1.2	Limites administratives et régime juridique sur la Gironde	1
1.3	Réglementations spécifiques en Gironde.....	3
1.3.1	Pêcheurs	3
1.3.2	Section où la pêche est sous réglementation maritime	3
1.3.3	Section où la pêche est sous réglementation fluviale	4
1.4	Les ports de pêche : importance et équipement.....	4
1.5	Qualité du milieu	5
2	METHODES UTILISEES.....	6
2.1	Etude halieutique : pêche, production, abondance	6
2.1.1	Informations de base sur l'activité halieutique et sur les navires	6
2.1.2	Typologie halieutique.....	6
2.1.3	Evaluation des indicateurs halieutiques (productions et indices d'abondance).....	6
2.2	Etude socio-économique : échantillonnage et enquête	9
3	ETUDE HALIEUTIQUE	12
3.1	Les engins de pêche utilisés.....	12
3.2	Les métiers de pêche.....	13
3.3	Le calendrier de pêche, les stratégies et les lieux de pêche	13
3.4	Les pêcheurs.....	15
3.5	Les navires.....	16
3.5.1	Les navires des marins pêcheurs	16
3.5.2	Les navires des professionnels fluviaux	19
3.6	Production et effort nominal	19
4	ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE	25
4.1	Les pêcheurs professionnels fluviaux (Zone mixte fluviale)	25
4.1.1	Les facteurs de production	25
4.1.2	Le coût des facteurs.....	27
4.1.3	les indicateurs de performance économique.....	28
4.1.4	Le traitement du poisson et la commercialisation	29
4.2	Les marins pêcheurs (Estuaire).....	29
4.2.1	Les facteurs de production	29
4.2.2	Le coût des facteurs.....	31
4.2.3	Les indicateurs de performance économique	32
4.2.4	Le traitement du poisson et la commercialisation	33
5	COMPARAISONS ENTRE LES PECHEURS FLUVIAUX ET LES MARINS PECHEURS.....	33
5.1	Les traits communs	33
5.1.1	Les facteurs de production	33
5.1.2	Le coût des facteurs.....	34
5.1.3	Traitement du poisson	34
5.2	Les différences	34
5.2.1	Les facteurs de production	34
5.2.2	Le coût des facteurs.....	35
5.2.3	Les indicateurs de performance économique	35

6	DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES COMPLEMENTAIRES, COMPARAISON ET DISCUSSION DES RESULTATS DE L'ENQUETE	38
6.1	Données complémentaires sur les pêcheurs professionnels et la commercialisation.....	38
6.1.1	Données historiques et actuelles sur la pluriactivité et la démographie de la population de pêcheurs professionnels de Gironde	38
6.1.2	Données actuelles sur la commercialisation des produits de la pêche par la population de pêcheurs professionnels de Gironde	39
6.2	Comparaison et discussion des résultats pour les pêcheurs professionnels fluviaux	41
6.2.1	Les facteurs de production	42
6.2.2	Le coût des facteurs.....	43
6.2.3	Les indicateurs de performance économique	43
6.2.4	Traitement du poisson et commercialisation	43
6.3	Comparaison et discussion des résultats pour les marins pêcheurs.....	44
6.3.1	Les facteurs de production	44
6.3.2	Les indicateurs de performance économique	45
	RESUME ET CONCLUSION.....	46
	BIBLIOGRAPHIE	50

1 CONTEXTE BIOGEOGRAPHIQUE, ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

1.1 Présentation générale et description géographique

Le site atelier de la Gironde correspond à la partie basse du bassin de la Garonne sous influence de la marée dynamique (partie tidale) et constitue un sous-bassin qui s'étend sur 150 km environ. Il est formé de l'aval du fleuve Garonne, de l'aval de son affluent Dordogne avec son tributaire l'Isle et de l'estuaire interne qui résulte de leur jonction (figure 1).

Le bassin de la Garonne avec son site atelier de la Gironde est le seul en France et un des rares d'Europe à avoir conservé sa biodiversité naturelle ; tous les grands migrateurs amphihalins originels sont encore présents et effectuent des migrations de reproduction : esturgeon européen (*Acipenser sturio* - espèce protégée); alose vraie et feinte (*Alosa alosa* et *Alosa fallax*) ; lamproie marine et fluviatile (*Petromyzon marinus* et *Lampetra fluviatilis*) ; anguille (*Anguilla anguilla*) ; saumon (*Salmo salar*) et truite de mer (*Salmo trutta*).

D'autres espèces, pour la plupart d'intérêt halieutique, effectuent tout ou partie de leur cycle biologique dans la Gironde et y sont relativement abondantes : crevettes blanche et grise (*Palaemon longirostris* et *Crangon crangon*), eperlan (*Osmerus eperlanus*) , flet (*Platichthys flesus*), mullet (*Liza ramada*), maigre (*Argyrosomus regius*), bar (*Dicentrarchus labrax*) et sole (*Solea solea*).

Ce patrimoine biologique et les activités halieutiques qui y sont liées n'ont commencé à être évalués qu'à la fin des années 70, à l'issue des premiers travaux du Cemagref concernant le suivi de l'impact du Centre Nucléaire de Production Electrique du Blayais (CNPE).

En fait, le site atelier correspond au champ lointain défini dans le cadre de ce suivi en accord avec Electricité de France (EDF). Il a porté depuis l'origine différents noms (CTGREF, 1973 ; Castelnaud, 1978 ; Albigès *et al*, 1986 ; Elie *et al*, 1988) et nous retiendrons comme dans Castelnaud *et al*, (1994), l'appellation de «Gironde». Le site atelier Gironde est donc composé d'une section estuarienne dénommée « estuaire »(notée E) et d'une section fluviale dénommée « zone mixte fluviale »(notée ZM).

L'estuaire, saumâtre, long de 75 km, occupe à marée haute une superficie d'environ 625 km², ce qui en fait le plus grand d'Europe occidentale (Agence de l'eau Adour-Garonne et IFREMER, 1994). Il a une largeur maximale de 11 km et une largeur minimale de 2 km au niveau du Bec d'Ambès, confluence de la Garonne et de la Dordogne. La moyenne des débits liquides de l'estuaire est de 990m³/s, dont 65% (647m³/s) apportés par la Garonne et 35% (342 m³/s) par la Dordogne. L'estuaire est constitué de deux chenaux latéraux séparés par des hauts fonds et des îles, des digues et des barrages longitudinaux ; sa profondeur ne dépasse pas généralement 8 mètres sous le zéro bathymétrique mais atteint un maximum de 20 mètres dans son extrémité aval et se situe entre 7 et 35 mètres dans le chenal de navigation de la rive gauche.

Les parties fluviales tidales de Garonne et Dordogne, dulçaquicoles, d'une longueur de 75 km environ, présentent les caractéristiques morphologiques de rivières à méandres avec un seul chenal. L'hydrodynamique de ce site est complexe et résulte de l'interaction entre les débits des fleuves accentués en période de crue et la marée semi-diurne, tantôt en opposition, tantôt en conjonction.

1.2 Limites administratives et régime juridique sur la Gironde

La Gironde se trouve sur le Domaine public fluvial, séparé du Domaine Public Maritime par la limite transversale de la mer qui passe par la pointe de Grave et la pointe de Suzac (figure 1).

La section estuaire est comprise entre la limite transversale de la mer et la limite de cessation de salure des eaux, au Bec d'Ambès. La réglementation de la pêche et la circulation y sont maritimes.

Ce sont les Directions Départementales des Affaires Maritimes de Gironde et de Charente Maritime (services déconcentrés du Ministère de l'Equipement, des transports et du Logement qui y assurent pour le compte du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, la gestion et la police de la pêche. Seuls peuvent exercer dans l'estuaire les marins pêcheurs professionnels, les plaisanciers maritimes en bateau et les pêcheurs à pied maritimes.

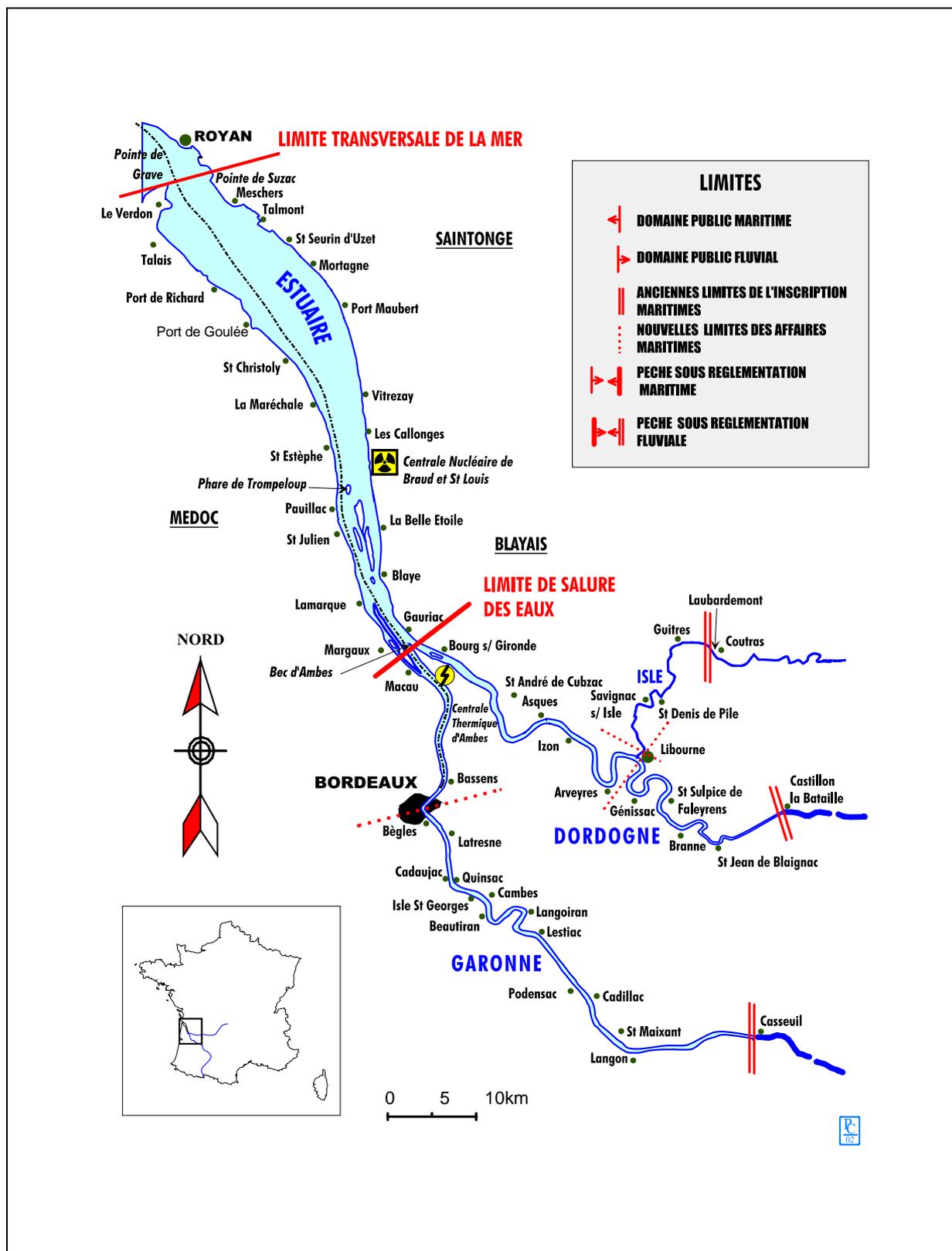


Figure 1 : Carte de la Gironde avec les limites et les principaux ports

La section fluviale constitue l'ancienne zone mixte de Garonne, Dordogne et Isle et s'étend de la limite de cessation de salure des eaux jusqu'aux limites de remontée de la marée dynamique qui se confondent avec les anciennes limites de l'Inscription Maritime. Ces limites ont été fixées à Casseuil sur la Garonne, Castillon-la-Bataille sur la Dordogne et Laubardemont sur l'Isle au début du 20^{ème} siècle. Les limites des Affaires Maritimes ont été ramenées à Bordeaux sur la Garonne et à Libourne sur la Dordogne et sur l'Isle au milieu du 20^{ème} siècle.

La réglementation de la pêche est fluviale à l'amont de la limite de cessation de salure des eaux sur l'ensemble de la zone mixte fluviale de Garonne, Dordogne et Isle; la circulation est maritime jusqu'aux nouvelles limites des Affaires Maritimes et devient fluviale au-delà.

Ce sont la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (service déconcentré du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche) et le Service Maritime et de Navigation de la Gironde, (service déconcentré du Ministère de l'Équipement, des transports et du Logement), qui assurent, pour le compte du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, la police et la gestion de la pêche respectivement sur la zone mixte de la Garonne et sur la zone mixte de la Dordogne et de l'Isle. Des licences individuelles et annuelles payantes sont délivrées sur la zone mixte fluviale, en fonction des quotas en vigueur, aux pêcheurs professionnels en eau douce, à certains marins pêcheurs professionnels et aux pêcheurs amateurs aux filets et aux engins.

1.3 Réglementations spécifiques en Gironde

1.3.1 Pêcheurs

Les pêcheurs professionnels en eau douce doivent adhérer à l'association agréée départementale des pêcheurs professionnels en eau douce de la Gironde (AADPPEDG) pour exercer dans la zone mixte fluviale de Gironde.

Pour les marins pêcheurs de la Gironde le quota de timbres « bassin Gironde » validant la licence CIPE a été fixé à 112 et gelé depuis 1996. Le quota se répartit comme suit : 72 pour les marins pêcheurs inscrits au CLPMEM de Bordeaux, 37 pour ceux du CLPMEM de Marennes-Oléron, 2 pour ceux du CLPMEM d'Arcachon et 1 pour le CLPMEM de Bayonne. Pour le CLPMEM de Bordeaux, le quota n'est pas atteint, ce qui permet de garder des places pour les jeunes désireux de s'installer.

Pour exercer une partie de leur activité en zone mixte fluviale en amont de la limite de salure des eaux (Garonne, Dordogne et Isle) les marins pêcheurs auxquels sont attribuées des licences contingentées sur la zone mixte de Garonne (licences Garonne amont et Garonne aval) et de Dordogne (licence Dordogne amont et Dordogne aval), doivent adhérer à l'AADPPEDG.

Une vingtaine de marins pêcheurs du CLPMEM de Bordeaux sont concernés et dépendent donc de deux organisations professionnelles.

Remarque : les pêcheurs amateurs authentiques et les pêcheurs (autres que professionnels) avec ou sans droit de pêche (licence) qui vendent (illégalement) le produit de leur pêche, seront regroupés sous l'appellation de pêcheurs non-professionnels, comme dans Castelnaud *et al* (1994).

1.3.2 Section où la pêche est sous réglementation maritime

La pêche dans l'estuaire est encadrée au niveau local par une série d'arrêtés préfectoraux dont le principal est celui du 16 février 1996 réglementant la pêche maritime des poissons migrateurs dans la partie salée des fleuves et des rivières des bassins Charente, Seudre, Gironde.

Il fixe les dates d'ouverture annuelle de la pêche des espèces migratrices (tableau 1) et les conditions de pêche à la civelle. L'autorisation d'utiliser le pibalour pour la pêche de la civelle est individuelle et annuelle ; le nombre de cadres autorisés par bateau est fixé à 2 ; la surface de chaque filet ne devra pas dépasser 7 m² ; son utilisation est interdite entre le 1^{er} avril et le 14 novembre avec suspension hebdomadaire à partir du 1^{er} mars du samedi 18h00 au lundi 6 heures ; la jauge brute sera égale ou inférieure à 10 tonnes et la puissance inférieure à 60 CV ou 44 kW.

La longueur cumulée des filets dérivants est limitée à 800 mètres (Arrêté préfectoral n°113) et pour la pêche de la crevette, la surface des haveneaux à 40 m², le maillage minimum du filet à 18 mm

(maille étirée), le nombre d'engins embarqués autorisés à 2 par navire , le nombre de nasses à 300 par navire (Arrêté préfectoral n°176).

Tableau 1 : Dates d'ouverture annuelle de la pêche des espèces migratrices dans la Gironde (E=estuaire ; ZM= zone mixte fluviale)

Espèces	Matériels de pêche	Dates d'ouverture
Grande alose	Lignes, engins, filets	E et ZM 1er février au 30 juin
Alose feinte	Lignes, engins, filets	E et ZM 1 ^{er} février au 30 juin
Lamproie marine	Engins, filets	E 1 ^{er} janvier au 15 juin et du 1 ^{er} au 31 décembre ZM 1 ^{er} janvier au 15 mai et du 1 ^{er} au 31 décembre
Lamproie fluviatile	Engins, filets	E et ZM 1er janvier au 15 avril et du 15 octobre au 31 décembre
Truite de mer		E et ZM Interdiction totale
Saumon		E et ZM Interdiction totale
Anguille	Lignes, engins, filets	E et ZM 1er janvier au 31 décembre
Civelle	Grand tamis	E et ZM 1 ^{er} janvier au 15 avril et du 15 novembre au 31 décembre
	Petit tamis	E 1 ^{er} janvier au 15 avril et du 15 novembre au 31 décembre ZM 1 ^{er} janvier au 15 avril et du 1 ^{er} au 31 décembre
	Pibalour	E 1 ^{er} janvier au 31 mars et du 15 novembre au 31 décembre

1.3.3 Section où la pêche est sous réglementation fluviale

Dans la zone fluviale, la réglementation est établie par l'Arrêté réglementaire permanent (ARP) sur la police de la pêche en Gironde et par le Cahier des clauses et des conditions particulières d'exploitation de la pêche du 28 Décembre 1998. Ces textes fixent les dates d'ouverture annuelle de la pêche des espèces migratrices (tableau 1) et les conditions d'utilisation des filets et engins.

La longueur des filets ne doit pas dépasser les 4/5 de la largeur mouillée ; ils ne doivent pas occuper plus des 2/3 de cette largeur mouillée avec une limite maximale de 180 m pour les pêcheurs professionnels et de 60 m pour les pêcheurs amateurs(art. 9.4 de l'ARP).

Le tamis à civelle professionnel doit avoir un diamètre égal ou inférieur à 1,20 m et une profondeur maximum de 1,30 m ; le tamis amateur doit être d'un diamètre et d'une profondeur inférieurs à 0,50 m. La relève hebdomadaire du samedi 18h00 au lundi 6 heures est obligatoire pour le tamis à civelle .

Le dressage de la civelle est autorisé en Gironde dans le cadre d'un arrêté préfectoral annuel pris en 1996, en application de l'article L 236.9 du code rural et reconduit chaque année depuis. Le matériel et les moyens de captures autorisés sont : 2 tamis, un navire de pêche d'une longueur inférieure ou égale à 8 mètres ; un moteur d'une puissance maximum de 73 kW (100 CV) bridé à 44 kW (60 CV).

Les professionnels ont droit à 100 nasses à anguille et à 150 nasses à lamproie marine ou à crevette et les amateurs à 3 ou 6 nasses à anguille ou à lamproie selon le type de licence.

1.4 Les ports de pêche : importance et équipement

Les ports sont souvent peu aménagés et les lieux d'accostages sont nombreux et très dispersés, surtout en zone fluviale. Ils vont du simple ponton artisanal individuel en bord de berge ou au fond d'un chenal, aux petits ports aménagés avec pontons mobiles pouvant accueillir de 10 à 20 navires

dans les chenaux de l'estuaire et jusqu'au véritable port protégé par des digues. On dénombre environ une cinquantaine de ports et structures portuaires pour la Gironde dont 28 sur l'estuaire ; 6 se trouvent dans le département de la Charente-Maritime. Les plus importants sont : Le Verdon, Pauillac (Médoc), Mortagne, Port Maubert (Saintonge), Vitrezay, Les Callonges (Blayais) et Fronsac (Dordogne).

Les ports de pêche de l'estuaire comportent peu ou pas d'infrastructures pour assurer le déchargement de la production, le stockage ou la commercialisation des produits. Comme ils sont très nombreux, il en résulte un morcellement important de la production et de la mise en marché. Les marins pêcheurs s'avitaillent en carburant à Bassens, à Royan (port situé hors de l'estuaire), à Pauillac ou bien se font livrer à domicile et stockent le carburant dans des cuves homologuées.

1.5 Qualité du milieu

Lors d'une étude de synthèse réalisée par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (Agence de l'eau Adour-Garonne et IFREMER, 1994) et qui reste une référence, la qualité des eaux de la Gironde a été jugée globalement satisfaisante. Ce site est cependant sujet à des dysfonctionnements et est influencé par les pollutions générées localement et provenant de la partie amont du bassin. Cette charge polluante est difficilement expulsée vers l'océan en raison du bouchon vaseux et de l'influence périodique de la marée.

Le bouchon vaseux a tendance à remonter plus à l'amont dans la Garonne et la Dordogne, et la turbidité des eaux à augmenter et à s'étendre aussi sur l'ensemble de la zone mixte fluviale. Ceci est la conséquence en premier lieu, des travaux de recalibrage liés à la navigation, à la construction de digues et à l'approfondissement du chenal effectués dans le passé et des travaux réguliers d'entretien (Castelnaud et Feral, 1998) ; en second lieu des extractions intenses de granulats dans les zones mixtes des fleuves Garonne et Dordogne et à l'amont qui ont perduré jusqu'au milieu des années 90 et menacent actuellement des zones vitales de l'estuaire (Lepage *et al.*, 1998). L'effet de ces extractions a été accentué par l'existence des barrages dans la partie moyenne et amont du bassin qui stoppent la descente des sables et graviers comme la remontée des espèces migratrices qui, cependant, a été améliorée à partir de 1989 par la construction de dispositifs de franchissement (Tendron et Roguet, 1989 ; Roguet, 1993).

La Gironde reçoit localement une pollution brute domestique et industrielle annuelle de 2,3 millions Equivalents-Habitants environ, dont 40 à 50 % seulement est épurée. La Garonne présente des signes d'eutrophisation plus marqués que la Dordogne; les concentrations en nitrate sont en augmentation, les teneurs en phosphates, ammonium, la DBO5 sont à des niveaux corrects, mais on a observé en étiage, des valeurs faibles en oxygène dissous (30% de saturation).

La contamination par le cadmium est importante et celle par le cuivre et le zinc non négligeable ; elle reste faible pour les hydrocarbures polycycliques aromatiques, les polychlorobiphényles et les composés du DDT ; la contamination par le lindane est par contre notable et reste très mal connue pour les autres produits phytosanitaires.

Une centrale nucléaire de 4 tranches de 900 MW, à circuit ouvert, puisant 168 m³/s d'eau de refroidissement est installée sur la rive gauche de l'estuaire depuis le début des années 80. L'impact thermique du rejet d'eau réchauffée semble négligeable mais par contre l'impact mécanique des tambours filtrant installés sur les prises d'eau s'avère très dommageable à la faune piscicole. La mortalité induite est de 100% pour les jeunes stades d'espèces fragiles (clupéidés dont alose vraie et alose feinte, éperlan, gobie, syngnathe) et varie de 0 à 80% pour les autres espèces aspirées, selon leurs stades. Lors des expérimentations menées en 1984-1985 par le Cemagref (Aurousseau, 1984 ; Boigontier et Mounié, 1984, 1986), la destruction de crevettes était estimée à 40-50 t, ce qui correspondait à la production de la pêche professionnelle de Gironde à cette époque.

Selon les résultats des expérimentations menées par le Cemagref (Debenay *et al.*, 1991, 1993 et 1995), les quantités moyennes de civelles susceptibles d'être aspirées par la prise d'eau de la centrale du Blayais ont été respectivement de 1,4 à 4 t (Saison 90 – 91), 4,2 t (Saison 92 – 93) et 5,5 t (Saison 94 – 95). Le passage des civelles dans le circuit de refroidissement de la centrale occasionne une mortalité estimée en 2000 à 11% des quantités totales aspirées (Roqueplo *et al.*, 2000).

2 METHODES UTILISEES

2.1 Etude halieutique : pêche, production, abondance

2.1.1 Informations de base sur l'activité halieutique et sur les navires

Les données de base sur l'activité halieutique en Gironde proviennent des études et enquêtes menées par le Cemagref depuis 1976 (Castelnaud, 1978 ; Castelnaud *et al.*, 1985 ; Castelnaud et Babin, 1992 ; Castelnaud, 1994), dont le suivi halieutique (voir 2131) réalisé pour le compte d'EDF (Castelnaud *et al.*, 2001a), en collaboration avec la profession et ses représentants. Elles sont complétées par les données du Centre Régional de Traitement Statistiques des pêches maritimes (CRTS) de la Rochelle, pour les marins pêcheurs et par les informations obtenues auprès de la cellule d'appui technique de l'association agréée départementale des pêcheurs professionnels en eau douce de la Gironde (AADPPEDG) qui a mené des enquêtes particulières concernant les deux catégories professionnelles sur la période 1999-2000 (Cauvin, com. pers ; Cauvin et Paquignon, 2001).

Les effectifs de pêcheurs professionnels par catégorie, par type de licence et par zone de résidence sont obtenus en croisant les listings des services gestionnaires, du CLPMEM de Bordeaux, du CRTS et de l' AADPPEDG.

Quatre caractéristiques principales des navires sont étudiées par catégories de pêcheurs professionnels : la longueur, la jauge, la puissance du moteur, l'âge.

Les caractéristiques des navires des marins pêcheurs sont obtenues à partir des données que le CRTS a enregistrées sur les navires qui ont déclaré une activité de pêche sur la Gironde en 1999. Le dénombrement des navires est effectué à partir de ces enregistrements complétés par les informations provenant du CLPMEM de Bordeaux.

Les navires des professionnels fluviaux sont enregistrés pour une faible partie et sans réel suivi administratif par les Affaires Maritimes et pour l'essentiel par le Service Maritime et de Navigation de Gironde de façon indifférenciée avec les bateaux de plaisance. Il n'est donc pas possible non plus d'effectuer un recensement exhaustif de ces navires. Leur nombre a été estimé par recoupement de diverses sources d'information, notamment celles provenant des études et enquêtes menées par le Cemagref et la cellule d'appui technique de l'AADPPEDG. Les caractéristiques principales de ces navires sont déduites des résultats obtenus sur l'échantillon enquêté lors de l'étude socio-économique.

2.1.2 Typologie halieutique

Les navires qui pêchent dans les eaux fluvio-estuariennes dépendent de 2 des 9 composantes identifiées dans la typologie halieutique des navires du sud Golfé, mise au point par IFREMER pour PECOSUDE : les « *Navires estuariens* » et les « *Civelliers* ».

Les navires des marins pêcheurs dont les caractéristiques ont été enregistrées par le CRTS et ceux dénombrés par le Cemagref, peuvent être rapportés aux deux classes concernées de cette typologie, étant entendu que dès lors qu'un navire est utilisé pour la pêche de la civelle, il est considéré comme « *Civelliers* » (la grande majorité de ces navires sont uniquement utilisés pour cette pêche dans la Gironde). Les autres navires, qui se différencient par leur taille et puissance inférieures sont classés comme « *Navires estuariens* ».

De la même manière que pour les navires armés au pibalour en estuaire, le nombre de navires utilisés pour la pêche de la civelle dans la zone mixte fluviale est connu assez précisément dans le cadre du suivi des captures du Cemagref. L'ensemble estimé des navires des professionnels en eau douce peut donc être aussi rapporté aux deux classes identifiées ci-dessus.

2.1.3 Evaluation des indicateurs halieutiques (productions et indices d'abondance)

2.1.3.1 Evaluation effectuée par le Cemagref

Un système de suivi de l'activité halieutique a été mis en place par le Cemagref en Gironde à partir de 1976 dans le cadre des études d'impact du CNPE du Blayais, financées par EDF (CTGREF, 1979 ; Castelnaud *et al.*, 1980 ; Castelnaud *et al.*, 1981 ; Elie *et al.*, 1983 ; Albigès *et al.*, 1986 ; Sertier *et al.*, 1990 ; Castelnaud *et al.*, 2001a et b).

Ce système qui a été progressivement amélioré fait appel à des pêcheurs professionnels volontaires (dits coopératifs) qui, sur une base de confiance et de réciprocité, fournissent des données précises de captures et d'effort de pêche et des renseignements complémentaires concernant leur activité de pêche et celle des autres pêcheurs professionnels et non-professionnels dans leur zone de pêche. Des sorties de vérification et d'échantillonnage biologique sont associées (CTGREF, 1979 ; Rochard, 1992 ; Martin-Vandembulke, 1999 ; Gazeau *et al.*, 2001).

Actuellement, le réseau de suivi comprend 45 à 50 pêcheurs coopératifs sur une population totale de moins de 200 pêcheurs professionnels, ce qui conduit à un échantillon de 25% . En 1999, selon les métiers, les effectifs de pêcheurs coopératifs représentent de 14 à 44% des effectifs totaux de pêcheurs les pratiquant.

Une stratification des données est opérée par saison (à cheval sur les années N-1 et N pour la civelle, ou incluse dans l'année calendaire N pour les autres espèces), par métier et par zone de pêche. Actuellement, 10 métiers principaux sont suivis correspondant à 6 espèces (ou stades) : alose vraie, lamproie marine, anguille stade civelle et subadulte, crevettes, maigre. La Gironde a été découpée en douze zones de pêche homogènes adjacentes à une zone de résidence, numérotées de 2 à 13 ; la zone 1 est extérieure au secteur d'étude (figure 2).

Les pêcheurs professionnels sont dénombrés par métier et zone de pêche pour chaque saison de pêche parmi l'ensemble des pêcheurs professionnels à partir des informations collectées régulièrement auprès de la pêcherie et de ses représentants.

Le calcul des captures et des efforts totaux s'effectue sur la base de cette stratification par extrapolation des captures moyennes et des efforts moyens des pêcheurs coopératifs à l'effectif de pêcheurs professionnels correspondant. On en déduit par sommation des strates impliquées (métiers et zones de pêche), la production totale par espèce. La valeur de cette production est estimée à partir des prix moyens de vente obtenus auprès des pêcheurs et mareyeurs

Pour le Cemagref, la production de l'année N correspond à la production saisonnière de civelle N-1/ N (novembre-décembre de l'année N-1 inclus, novembre-décembre de l'année N exclus) et aux productions de toutes les autres espèces de l'année calendaire N. Cependant, pour l'étude PECOSUDE, l'année de référence étant l'année calendaire 1999, la production de civelle a été calculée avec les données Cemagref sur les mois de janvier à avril et novembre-décembre 1999.

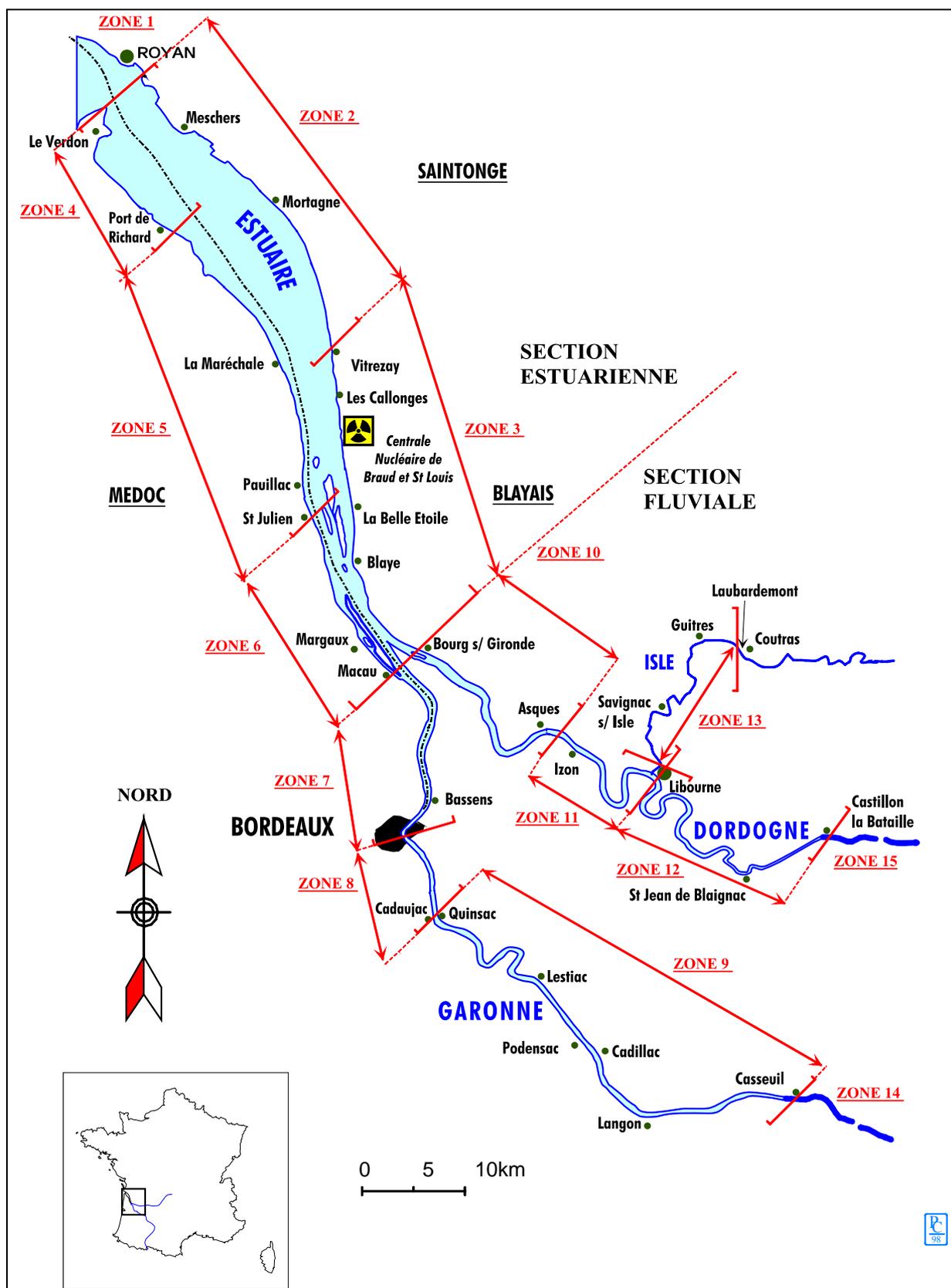


Figure 2 : Découpage de la Gironde en zones de pêche

La production de la pêche non-professionnelle qui s'exerce surtout en zone mixte fluviale est estimée en Gironde à titre indicatif pour les espèces amphihalines et les crevettes, sur la base d'un pourcentage de la production estimée de la pêche professionnelle. Cette évaluation permet de mieux prendre en compte la mortalité réelle par pêche aux filets et aux engins et l'incidence socio-économique globale de cette activité.

Des captures par unité d'effort de pêche (CPUE) sont calculées par saison, par métier de pêche, par zone ou regroupement de zones à partir des données de captures et d'effort effectif des pêcheurs coopératifs. La confrontation des séries chronologiques de captures totales C, d'effort total f et de CPUE des métiers rattachés à chaque espèce, permet d'analyser les tendances de l'abondance de ces espèces et de suivre leur évolution.

2.1.3.2 Evaluations effectuées par le CRTS et le CSP¹

Le suivi de l'activité des marins pêcheurs de la Gironde est effectué par le CRTS de La Rochelle dans le cadre du système national des statistiques de pêches (SNSP) de la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA) à partir des données issues des déclarations obligatoires (pour l'essentiel des espèces de Gironde) et de celles issues des passages en criées (poissons de mer dont maigre). En Gironde, un enquêteur de l'Ifremer, mis à disposition de la DPMA a pour tâche de collecter les fiches de pêche auprès de l'ensemble des marins pêcheurs de la Gironde, estuaire et zones mixtes fluviales, de sensibiliser ces derniers, de saisir les données et d'apporter une première validation de terrain.

Les fiches de pêche spécifiques des estuaires sont très détaillées avec, pour chaque navire et par mois, le nombre de marées, les captures par espèces, le ou les engins de capture, le ou les rectangles statistiques qui identifient les zones de pêche. La Gironde fait parti du secteur 20E8 et est divisé en sous – secteurs calqués sur le découpage du Cemagref (figure 2): 20E8GM, estuaire partie mer ; 20E8GI ; estuaire de la Gironde 20E8G2 de Royan à Vitrezay ; 20E8G3 de Vitrezay à Bourg s/Gironde ; 20E8G4 du Verdon à Port Richard ; 20E8G5 de Port Richard à St Julien ; 20E8G6 de St Julien à Macau ; 20E8G7 de Macau à Bordeaux ; 20E8G1 Dordogne-Isle ; 20E8G0 de Bourg à Asques.

Les données d'effort et de production par navire et par pêcheur de Gironde pour l'année 1999 sont transférés sous une forme anonyme au Cemagref par le CRTS. Pour chaque métier, un seuil de capture a été fixé à 50 kg au-dessous duquel le pêcheur/navire n'est pas comptabilisé dans l'effort nominal.

Pour les pêcheurs professionnels fluviaux de la zone mixte fluviale de Gironde, les résultats du suivi national de la pêche aux engins et aux filets (SNPE) piloté par le CSP et basé sur des déclarations obligatoires des captures sont trop parcellaires en 1999 pour pouvoir être utilisés.

2.2 Etude socio-économique : échantillonnage et enquête

L'étude socio-économique de la pêche professionnelle en Gironde réalisée dans le cadre de PECOSUDE, s'inscrit dans une série périodique d'études socio-économiques qui a débuté en 1983 (Castelnaud et al, 1985 ; Castelnaud et Babin, 1992 ; Guigue, 1994) et bénéficie de l'expérience méthodologique accumulée notamment en matière d'échantillonnage, de prise de contact et d'interview semi-directif.

Les enquêtes menées sur la Gironde ont concerné l'année de référence 2000. Le questionnaire élaboré par les partenaires PECOSUDE a été adapté aux spécificités des marins pêcheurs et des professionnels fluviaux de Gironde. Les rubriques du questionnaire et les points sur lesquels ont porté ces modifications sont indiqués au tableau 2.

¹ Conseil Supérieur de la Pêche

Tableau 2 : Modifications apportées au questionnaire socio-économique

Rubriques du questionnaire
I. Caractéristiques équipages, participation familiale à l'exploitation et activité(s) du chef d'exploitation : nombre de bateaux, compagnons, expérience professionnelle, succession familiale
II. Description des engins de pêche par bateau (2000) : ajout des filets et engins spécifiques, plus de détails dans les consommations intermédiaires
III. CA/métiers, espèces (données 2000) par bateau : espèces directement notées dans les tableaux
IV. Données comptables sur l'activité de pêche (2000) : plus de détails demandés
V. Traitement du poisson et de la commercialisation : ajout de la catégorie « ramasseurs »
VI. Caractéristique navire : plus de détails sur l'achat et le coût des différents organes (coque, moteur...)
VII. Autres : prise en compte des contraintes environnementales

La méthode d'échantillonnage a évidemment tenu compte des spécificités de ces pêcheurs qui pour beaucoup, sont réticents aux questions qui touchent les revenus, de la même manière que les captures. Pour obtenir des résultats exploitables, il a été décidé de s'appuyer sur une typologie des entreprises de pêche qui a été construite à partir de l'analyse des stratégies de pêche décrites au paragraphe 3.3. Cette typologie a été discutée avec la cellule d'appui technique de l'AADPPEDG et le CLPMEM de Bordeaux. Elle est basée, pour chaque catégorie de pêcheurs, sur le type d'activité de pêche (temps plein ou temps partiel en liaison avec les métiers pratiqués) que l'on associe pour les marins pêcheurs avec les secteurs de pêche.

La pratique de la pêche de la civelle est une clé de différenciation des strates pour les deux catégories de pêcheurs ; pour les fluviaux, la technique utilisée, tamis, drossage, constitue un deuxième niveau de différenciation ; pour les marins, c'est le secteur de pêche qui intervient (pêche au pibalour dans l'estuaire de la Gironde ou dans d'autres estuaires proches). On obtient 6 groupes pour les professionnels fluviaux et 5 groupes pour les marins pêcheurs (tableau 3).

Tableaux 3 a et b: Typologie et échantillonnage des entreprises de pêcheurs professionnels de la Gironde

a - Entreprises de pêcheurs professionnels fluviaux de la Gironde

Temps partiel		Ech./Pop.	Temps plein			Ech./Pop.
① Civelle drossage uniquement	Alose et/ou lamproie	2/19	④ Civelle drossage uniquement	Alose et/ou lamproie	Anguille et/ou crevette	2/18
② Civelle drossage et/ou tamis	Alose et/ou lamproie	2/17	⑤ Civelle drossage ou/et tamis	Alose et/ou lamproie	Anguille et/ou crevette	2/20
③ Pas de pêche à la civelle	Alose et lamproie	1/6	⑥ Pas de pêche à la civelle	Alose et lamproie	Anguille et/ou crevette	1/3

b - Entreprises de marins pêcheurs de la Gironde (E = Estuaire ; HG = Hors Gironde ; ZM = Zone mixte fluviale)

	<i>Combinaisons des métiers</i>			<i>Secteurs de pêche</i>	<i>Ech./Pop</i> .
Temps plein	① Pibalour - civelle	Filet alose et/ou lamproie	Espèces marines dont MBS	E + HG	1/15
	② Pibalour - civelle	Filet alose et/ou lamproie	MBS (Maigre, bar, sole)	E	4/37
	③ Pibalour - civelle	Filet alose et/ou lamproie	Crevette – haveneaux +/- nasses (anguille et/ou crevette)	E	2/20
	④ Pibalour - civelle	Filet alose et/ou lamproie	Crevette et/ou anguille nasses	E +/- ZM	2/20
Temps plein ou temps partiel	⑤ Pas de pêche à la civelle	Filet alose et/ou lamproie	Crevette et/ou anguille +/- MBS	E	1/9

L'ensemble des pêcheurs a été réparti dans les 11 groupes de la typologie puis des pêcheurs acceptant de coopérer à l'enquête ont été choisis en proportion des effectifs de chaque groupe pour constituer un échantillon total de 10 pêcheurs par catégorie (représentant donc 10% de la population totale de marins pêcheurs et 12 % de la population totale de professionnels fluviaux). La répartition des sous-échantillons est indiquée au tableau 3.

Le mode de stockage et de traitement des données , ainsi que les indicateurs socio-économiques ont été déterminés avec l'ensemble des participants à l'étude socio-économique de PECOSUDE, au cours de plusieurs réunions de travail.

3 ETUDE HALIEUTIQUE

La pêche sur la Gironde est une activité saisonnière, aléatoire, au caractère artisanal et individuel très marqué. D'assez nombreux engins sont utilisés: filets tramails et maillants dérivants ou fixes, nasses en osier (appelées localement « bourgnes »), nasses en plastique, haveneaux, pibalours, carrelets. Les techniques de pêche avec ces engins, pour la plupart ancestrales, sont déterminées par les courants de marée. Les sorties de pêche durent au maximum une journée et le pêcheur n'est jamais très loin d'un point d'accostage.

Cette activité s'exerce dans un contexte de vive concurrence entre catégories de pêcheurs, exacerbé par un système administratif et réglementaire extrêmement complexe, mettant en présence deux réglementations, maritime et fluviale, et quatre services gestionnaires différents sur un ensemble de 150 km de long.

Avec le déclin de la population d'esturgeon, la désaffection du mullet, la raréfaction du flet et des salmonidés, l'effort de pêche s'est reporté à partir des années 70 sur les aloses, l'anguille, les crevettes blanche et grise. De plus, la pêche des poissons de mer que sont le maigre, le bar et la sole, s'est redéployée ces dernières années.

Le déroulement de l'activité de pêche, les stratégies de pêche sont dépendants en premier lieu du profil socio-professionnel du pêcheur: statut professionnel (marin ou fluvial), niveau de pluriactivité et situation familiale ; en second lieu du matériel disponible et de la technicité, du lieu de résidence du pêcheur et de sa mobilité, de l'aide dans le travail (pêche, commercialisation), des possibilités de vente et de valorisation des produits, du prix de vente avec ses fluctuations.

Par delà la présence (disponibilité) et l'abondance des espèces recherchées, l'action de pêche est conditionnée par les intempéries vent, froid, brouillard, crues (environ un mois et demi par an d'impossibilité de pêche) et par les contraintes morpho-dynamiques de la Gironde (nature et état du substrat, courants).

3.1 Les engins de pêche utilisés

- Le filet tramail est formé d'une nappe centrale cernée de part et d'autre par une nappe à maille plus grande; la maille de la nappe centrale varie de 64 -72 mm (lamproie marine) à 110 -120 mm (alose vraie) et à 130 -150 mm (maigre) ; la longueur passe de 120 - 160 m dans les fleuves à 400 - 800 m dans l'estuaire.
- Le filet maillant est constitué d'une seule nappe de maille variant entre 110 et 150 mm ; il capture des poissons carnassiers en zone mixte et des poissons de mer en estuaire.
- Les palangres ou lignes de fond, contiennent 300 à 600 hameçons pour la pêche des poissons de mer et une centaine pour la pêche de l'anguille.
- Les nasses utilisées actuellement sont essentiellement construites en grillage plastique à mailles carrées ou ovoïdes de 10 mm de côté ou moins (6-8 mm pour la crevette). Elles mesurent environ 1 m de long pour 20 à 30 cm de diamètre pour la lamproie marine (et fluviale), 15 à 20 cm pour l'anguille et la crevette. Les nasses sont généralement appâtées pour l'anguille et la crevette, pas pour les lamproies.
- Le tamis à main, manoeuvré depuis un bateau pour les professionnels ou depuis la berge pour les amateurs est une sorte de grande épuisette 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 égal à 1,5 mm en général (cote de maille).
Le dressage consiste à pousser deux tamis professionnels de chaque côté d'une embarcation.

- Le pibalour est composé de deux filets-poche de cote de maille allant de 1,5 mm à moins de 1 mm, soutenus par un ou deux cadres de dimensions variables. Les cadres sont poussés à l'avant ou sur le côté d'une embarcation. La surface totale de filtration varie de 7 à 14 m² selon qu'il s'agit d'une yole, d'un canot ou d'un petit chalutier.
- Le haveneau est un filet-poche soutenu par un cadre en bois ou parfois en métal, de forme triangulaire dont la base mesure environ 7 m et la hauteur varie de 3 à 5 m. Les maillages sont petits : 12 à 18 mm de maille étirée. Deux haveneaux sont portés de chaque côté d'une embarcation de type remorqueur ou petit chalutier. Ils sont mis en position de pêche, à poste fixe perpendiculairement au courant qui entraîne et plaque les crevettes sur le filet.

Remarque : Les pibalours et haveneaux sont autorisés uniquement aux marins pêcheurs dans l'estuaire sous réglementation maritime.

3.2 Les métiers de pêche

Le "métier" peut s'exercer sur l'ensemble de la Gironde ou seulement dans certaines parties. Il concerne généralement une espèce cible mais il est fréquent que des prises accessoires d'autres espèces d'intérêt halieutique, soient réalisées dans le même temps : par exemple la pêche de la lamproie marine au filet tramail dérivant, entraîne régulièrement des captures accessoires d'aloses, mullets...

Les métiers les plus importants pratiqués de façon systématique dans la Gironde sont : alose vraie/filet tramail, lamproie marine/filet tramail - nasses, anguille stade civelle/tamis à main – drossage - pibalour, anguille (subadulte)/nasses, crevette/haveneaux - nasses, maigre/filet.

Les métiers moins importants, pratiqués de façon plus aléatoire, sont : alose feinte/filet tramail ; lamproie fluviatile/nasses ; anguille/ligne de fond ; flet/filet tramail ; mullets/filet tramail – haveneaux ; carnassiers/filet maillant fixe ; bar, sole, autres poissons de mer/filet tramail ou maillant - ligne de fond.

3.3 Le calendrier de pêche, les stratégies et les lieux de pêche

Le calendrier de pêche (figure 3) s'organise en fonction des périodes, de l'ampleur et des zones de migrations trophiques ou de reproduction dans la Gironde des espèces amphihalines et marines euryhalines, plus exactement des stades recherchés (géniteurs ou alevin pour l'anguille) et de la crevette blanche autochtone.

Deux grands types de stratégies de pêche se dessinent pour les pêcheurs professionnels de Gironde (tableau 3).

La stratégie dominante de pêche en Gironde se construit autour de la pêche de la civelle ; l'année de pêche sur le plan pratique débute en octobre- novembre avec la préparation (du matériel) de la saison de pêche à la civelle et se termine l'année suivante à la même époque. Après la pêche de la civelle, les pêcheurs continuent leur activité avec la pêche de la lamproie marine, de l'alose vraie et ensuite, généralement en été (ou parfois plus tôt) et en automne, ils diversifient leur pêche selon leur profil socio-professionnel : anguille, crevette, mullet et flet ou bien maigre, bar, sole et autres poissons de mer. Cette stratégie est mise en oeuvre par des marins pêcheurs essentiellement à temps plein et des professionnels fluviaux dont certains peuvent être à temps partiel en ne pêchant pas l'été.

L'autre stratégie, qui peut être suivie par des pêcheurs à temps plein ou à temps partiel des deux catégories, fait abstraction de la pêche de la civelle et est basée sur la recherche de la lamproie marine et de l'alose vraie sur toute la période de capturabilité et d'autorisation réglementaire, en hiver et au printemps ; cette stratégie s'aligne pour l'été et l'automne sur la précédente à la différence que la pêche de l'anguille sédentaire et de la crevette peut être pratiquée parfois presque toute l'année, selon le territoire de pêche accessible et la mobilité du pêcheur.

Ces stratégies de pêche se retrouvent clairement différenciées dans la typologie des entreprises de pêcheurs professionnels au tableau 3.

La différence entre marins pêcheurs et professionnels fluviaux se fait au niveau du territoire de pêche accessible (estuaire, mer et zones fluviales pour les marins pêcheurs, zones fluviales pour les

professionnels fluviaux où ils sont cantonnés), de la disponibilité en ce qui concerne certaines espèces, des techniques de pêche utilisées, des périodes de capturabilité :

- les espèces marines ne sont logiquement pêchées que par les marins pêcheurs dans le bas estuaire;
- la civelle est pêchée dans les zones fluviales au drossage et au tamis à main, dans l'estuaire au pibalour ; la crevette est pêchée uniquement aux nasses dans la zone mixte fluviale, aux nasses et aux haveneaux dans l'estuaire ; la lamproie marine est pêchée uniquement au filet dans l'estuaire , au filet et aux nasses dans la zone mixte fluviale.
- la pêche de la civelle commence plus tôt dans l'estuaire, au contraire de celle de la lamproie marine et de l'alose vraie. 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, plus courte pour la lamproie marine et l'alose vraie.
- la lamproie fluviatile ne fait pas l'objet de pêche dirigée dans l'estuaire et celle-ci est limitée en zone mixte fluviale.

ESPECES		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Techniques
CIVELLE	E													Pibalour Tamis Drossage
	ZM													
ANGUILLE	E													Nasses (Lignes)
	ZM													
ALOSE VRAIE	E													Filet
	ZM													
ALOSE FEINTE	E													Filet
	ZM													
LAMPROIE MARINE	E													Filet Nasses
	ZM													
LAMPROIE FLUVIATILE	E													Nasses
	ZM													
MULET	E													Filet
	ZM													
FLET	E													Filet
	ZM													
CREVETTE	E													Haveneaux Nasses
	ZM													
MAIGRE-BAR-SOLE	E													Filet Lignes
	ZM													

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

Figure 3 : Calendrier de pêche de la Gironde

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 de Garonne-Dordogne-Isle, même si certains d'entre eux pêchent sur le fleuve ne correspondant pas à leur zone de résidence ou sur les deux fleuves principaux à la fois. Les marins pêcheurs ont davantage de possibilités ; certains se déplacent de la Gironde vers la zone mixte et vice-versa en fonction des saisons ; d'autres pêchent pour partie ou en totalité en mer ou pratiquent la pêche de la civelle dans d'autres estuaires : Charente, Seudre ou Sèvre Niortaise (rare).

La pêche amateur fluviale se calque sur la pêche professionnelle au niveau des espèces cibles, des périodes, des filets et engins dont le nombre et les dimensions légales sont plus limités. La pêche de plaisance en bateau en zone maritime s'exerce essentiellement l'été et utilise surtout des palangres. En hiver une pêche légale et illégale de la civelle avec tamis ou poches est pratiquée dans les chenaux bordant l'estuaire. Le carrelet manœuvré par des amateurs marins et fluviaux depuis une cabane montée sur pilotis est répandu sur l'ensemble des rives de l'estuaire et des fleuves.

3.4 Les pêcheurs

En 1999, on recense 184 pêcheurs professionnels officiellement en activité sur la Gironde dont 101 marins pêcheurs et 83 professionnels fluviaux, auxquels s'ajoutent 6 matelots (marins) et 13 compagnons (fluviaux) qui ne font pas de pêche à titre individuel.

Le tableau 4 et la figure 2 décrivent la répartition des 83 professionnels fluviaux, compte tenu des licences fluviales qui leur sont attribuées en 1999 :

- 30 professionnels fluviaux résidant sur Dordogne-Isle ont uniquement une licence grande pêche en zone mixte de Dordogne-Isle ;
- 7 professionnels fluviaux résidant sur Garonne ont uniquement une licence grande pêche en zone mixte de Garonne;
- 46 professionnels fluviaux, dont plus de la moitié résidant sur Garonne, ont une licence grande pêche en zone mixte de Garonne et en zone mixte de Dordogne-Isle.

Tableau 4 : Répartition des pêcheurs professionnels par secteurs de résidence et droits de pêche sur la Gironde

	Catégorie de Pêcheurs	Marins pêcheurs		Professionnels Fluviaux			
	Droits de pêche	Licence Estuaire	CIPE	Licences Gar-Dord et Isle	Licence Garonne	Licence Dord et Isle	Licence Gar-Dord et Isle
Résidence	Hors Gironde	15 (1 ARC + 11 MN + 3 BX)		/	/	/	/
	Saintonge	39 (25 MN + 14 BX) dont 5 BX		/	/	/	/
	Médoc	29 BX		/	/	/	/
	Garonne	2 (1 ARC + 1BX)		/	7	/	26
	Dordogne – Isle	16 BX dont 16 BX		/	/	30	20
	TOTAL	101 dont 21		83			

(ARC = Quartier d'Arcachon, MN = Quartier de Marennes-Oléron, BX = Quartier de Bordeaux)

Sur 101 marins pêcheurs professionnels qui détiennent une licence CIPE sur la Gironde en 1999, 63 proviennent du Quartier de Bordeaux, 36 du Quartier de Marennes-Oléron et 2 du Quartier d'Arcachon ; ils se répartissent de la façon suivante (tableau 4) :

- 14 marins pêcheurs résident hors de la Gironde autour de l'embouchure, dont 11 du Quartier de Marennes-Oléron entre Royan et la Tremblade et 3 du Quartier de Bordeaux à Soulac-sur-mer ; un seul marin pêcheur, du Quartier d'Arcachon, réside hors de la Gironde et de l'embouchure ;
- 39 marins pêcheurs résident sur la côte Saintonge dont 25 du Quartier de Marennes-Oléron et 14 du Quartier de Bordeaux ;
- 29 et 16 marins pêcheurs, tous du Quartier de Bordeaux, résident respectivement sur la cote Médoc et sur Dordogne ;
- le second marin pêcheur du Quartier d'Arcachon réside sur Garonne-aval, avec un seul autre marin pêcheur du Quartier de Bordeaux, ce qui conduit à 2 marins pêcheurs résidant sur Garonne.

Vingt-et-un marins pêcheurs, tous du Quartier de Bordeaux, ont une licence en zone mixte dont les 16 résidant sur Dordogne et 5 résidant sur la côte Saintonge (tableau 4) :

- 19 ont une licence en zone mixte de Dordogne-Isle dont 10 en aval de Libourne et 9 en amont-aval ;

- 2 ont une licence en zone mixte de Dordogne-Isle et de Garonne, pour l'un en aval de Bordeaux et pour l'autre en amont de Bordeaux.

Un nombre identique de marins pêcheurs pratiquent pour partie en estuaire et en mer : 2 du quartier d'Arcachon, 10 du Quartier de Marennes-Oléron et 9 du Quartier de Bordeaux .

La pêche non-professionnelle est très importante en Gironde mais il ne nous est pas possible de déterminer les effectifs selon les pratiques. Le nombre de plaisanciers maritimes en bateau exerçant sur l'estuaire n'est pas connu. Tout au plus peut-on indiquer qu'en 1999, sur la zone mixte fluviale, il a été délivré aux amateurs 179 licences "Filet amateur" et 87 licences "Tamis civelle" ; en tout, 464 licences (Anguille et Petite Pêche) permettent de pêcher l'anguille aux nasses et lignes de fond.

De même, il a été délivré 1 735 licences "Carrelet et petite pêche" permettant d'utiliser le carrelet, véritable engin amateur, sur la zone mixte fluviale. On trouvait ces dernières années (chiffres 1992) environ 350 installations sur la Garonne, 200 sur la Dordogne et 270 sur l'Isle, soit plus de 800 en tout. Sur l'estuaire, on comptait environ 600 installations de carrelets.

Ainsi, sur la Gironde, le nombre total réel de pêcheurs qui pratiquent une véritable pêche de loisir n'est pas connu et, à l'évidence, le nombre de pêcheurs qui vendent le produit de leur pêche non plus.

Au cours de ces dernières années, les effectifs de professionnels de la côte Saintonge de l'estuaire se sont stabilisés . Il en est de même sur l'ensemble de la Dordogne-Isle et sur la partie aval de la côte Médoc ; par contre la partie amont de la côte Médoc, dans la continuité de la Garonne, a perdu des pêcheurs. Il est à noter qu'il y a presque le double de pêcheurs professionnels sur Dordogne-Isle que sur Garonne et que les effectifs de compagnons en 1999, dont certains sont logiquement de futurs professionnels fluviaux, sont presque identiques sur les deux fleuves.

Entre 1982 et 1993, les effectifs de pêcheurs professionnels n'ont cessé de décroître, passant de 372 à moins de 200 soit une diminution de près de 50 % en 12 ans. Ceci est dû à l'apparition de dispositions réglementaires, statutaires nouvelles qui ont contraint à l'abandon beaucoup de pluriactifs ou de pêcheurs qui ne pratiquaient pas vraiment en professionnels. Des pêcheurs âgés aussi ont arrêté la pêche, ce qu'indique l'évolution de la structure en âge de la population durant cette période (Voir 4, Etude socio-économique). Depuis 1993 ces effectifs de pêcheurs professionnels sont restés en dessous de 200 : on est passé de 188 professionnels en 1996 à 185 en 1997 et alors qu'on était remonté à 190 en 1998, on atteint en 1999, la valeur la plus basse de 184 pêcheurs professionnels.

Les fluctuations sont du même ordre chez les professionnels marins que fluviaux, mais une stabilisation chez les fluviaux est beaucoup plus probable que chez les marins. En effet, il y a un renouvellement chez les fluviaux grâce au système de compagnonnage , alors que le noyau dur des marins pêcheurs s'étiolle du fait des arrêts d'activité et des départs en retraite et alors que les jeunes ont de grosses difficultés à s'installer. C'est surtout à cause de la venue sur l'estuaire de pêcheurs de l'embouchure qui prennent de façon irrégulière une licence CIPE , que les effectifs de marins se maintiennent.

3.5 Les navires

3.5.1 Les navires des marins pêcheurs

En 1999, le CRTS a enregistré 140 navires correspondant aux 91 marins pêcheurs qui lui ont déclaré une activité de pêche en Gironde, sur les 101 recensés des Quartiers de Bordeaux, Marennes-Oléron et Arcachon qui ont une licence CIPE en Gironde (tableau 5).

Tableau 5 : Répartition des navires par station des Affaires Maritimes sur la Gironde, dépendant des Quartiers de Bordeaux, de Marennes-Oléron et d’Arcachon (exploitation données DPMA)

Station	Nombre de navires
Meschers – Royan	41
Bourg sur Gironde – Blaye	49 dont 14 navires sont utilisés également en Zone Mixte fluviale et 3 exclusivement en ZM
Pauillac	24
Le Verdon	24
Arcachon	2
Total	140

Bien qu’on soit arrivé à dénombrer un total d’environ 170 navires en 1999 par enquête et recoupements pour l’ensemble des marins pêcheurs de Gironde, les caractéristiques des navires ne peuvent être étudiées que sur la base des informations enregistrées par le CRTS, comme pour les autres sites français de PECOSUDE.

Les navires de l’estuaire ont généralement une longueur inférieure à 12 m et la moitié d’entre eux ont une longueur comprise entre 6 et 8 m (figure 4). La longueur d’environ 5% des navires est inférieure à 5 m.

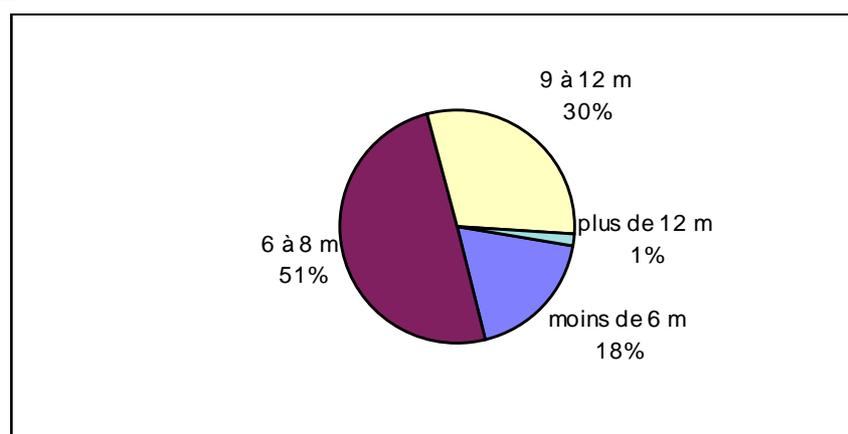


Figure 4 : Répartition des navires par classes de longueur (exploitation données DPMA)

Il ressort de ces données du CRTS que les navires peuvent être classés en deux catégories selon leur longueur :

- les navires de 8 mètres et moins qui sont en général des plates, yoles, vedettes...
- les navires de plus de 8 mètres qui sont en général des chalutiers, remorqueurs...

L’âge médian des navires de l’estuaire est de 19 ans ; 48% des navires de l’estuaire ont plus de 20 ans (tableau 6), 41% de la flottille est âgée de plus de 25 ans, 47% des navires ont entre 10 et 25 ans et seulement 13% sont âgés de moins de 10 ans.

La majorité des gros navires de plus de 8 mètres ont plus de vingt ans (tableau 6).

Tableau 6 : Répartition du nombre de navires par classe d'âge et de longueur (138 navires ; exploitation données DPMA).

Classes d'âge	0 à 5 ans	6 à 10 ans	11 à 15 ans	16 à 20 ans	plus de 20 ans	Total
Longueur						
Inférieure ou égale à 8 m	9	8	25	18	34	92
Supérieure à 8 m	0	1	5	6	32	44

La puissance totale cumulée est d'environ 6 113 kW pour une puissance individuelle de 0 (navire non motorisé) à 154 kW. La puissance moyenne par marin pêcheur est de 74 kW pour l'ensemble de l'estuaire.

La jauge varie de 1 à 48 tjb selon le type de navire; la jauge moyenne par navire est de 4,3 tjb.

Les données CRTS indiquent que la moitié des marins pêcheurs (50 %) possède un seul navire, 41 % en possèdent deux et seulement 5 % en possèdent 3. Cependant nos connaissances de terrain permettent d'affirmer qu'une majorité d'entreprises de pêche de Gironde possèdent 2 navires :

- un petit navire qui mesure entre 5 et 7 m, très mobile et d'une faible jauge utilisé pour pêcher au filet dérivant, aux nasses, voire au pibalour : il s'agit d'une plate, d'une yole ou d'une vedette ;
- un navire plus gros d'une longueur comprise entre 8 et 12 m, moins mobile, d'une jauge plus importante, âgé et armé aux haveneaux ou au pibalour ou encore au chalut pour pêcher hors de l'estuaire. Tous ces navires ont l'allure d'un chalutier.

Certains marins pêcheurs utilisent un chaland, navire à fond plat qui est employé par les ostréiculteurs. Dans l'estuaire, quelques navires ne possèdent pas de PME ; il s'agit de navires qui pêchent à poste fixe (la crevette blanche ou la civelle). Parmi eux, deux gros navires sans PME de 16 et 20 mètres sont encore utilisés sur l'estuaire pour pêcher aux haveneaux. Ils y sont autorisés par antériorité et ne pourront être ni cédés ni vendus pour pêcher dans l'estuaire, éventuellement remplacé par des navires respectant la réglementation, à savoir posséder une longueur inférieure à 12 m.

La flottille de l'estuaire de la Gironde est vétuste. En effet, suite au manque d'entretien par les pêcheurs et de suivi des navires par l'administration durant une vingtaine d'années, peu de navires sont actuellement en règle avec les normes de sécurité. La modification de cet état (entretien, sécurité) impose d'importants investissements pour se mettre aux normes et dans certains cas, c'est le navire entier qui doit être changé.

L'ensemble des navires des marins pêcheurs (tableau 7) peuvent être rapportés aux classes de la typologie Ifremer:

- les navires « *Civelliers* » au nombre de 76 à avoir pêché la civelle au pibalour en 1999, dont 74 utilisés dans l'estuaire et éventuellement en mer et 2 utilisés essentiellement en zone mixte fluviale. Ce sont majoritairement des petits chalutiers de 8-12 m, soit dédiés uniquement à la pêche au pibalour, soit armés ensuite aux haveneaux à crevette, soit utilisés en mer pour la pêche au chalut, (éventuellement en mer et en estuaire pour la pêche aux palangres) et minoritairement des vedettes, canots de 5-7 m de long très polyvalents pouvant être aussi utilisés pour la pêche aux filets, aux nasses, (et aux palangres).
- les « *Navires estuariens* » au nombre de 94 dont 74 utilisés dans l'estuaire et éventuellement en mer et 20 environ essentiellement dans la zone mixte fluviale. Ce sont majoritairement des vedettes, plates, yoles utilisées pour la pêche aux filets, aux nasses (et aux palangres) et minoritairement des navires non-motorisés uniquement utilisés à poste fixe dans l'estuaire.

Tableau 7 : Répartition des navires par types et par catégorie de pêcheurs sur la Gironde

SECTIONS	Estuaire	E + ZM	Zone Mixte fluviale	E + ZM
Nbr PECHEURS	101MP	dont 21 MP	83 PF	184 PRO
Nav. CIVELLIERS	74	2	73	149
Nav. ESTUARIENS	74	20	127	221
TOTAL Navires	148	22	200	370

3.5.2 Les navires des professionnels fluviaux

Le nombre de navires des professionnels fluviaux est estimé à 200 environ en 1999. La plupart des pêcheurs en possèdent 2, notamment les pêcheurs de civelles, certains même 3, pour pêcher sur les deux fleuves Garonne et Dordogne-Isle. Tous ces navires ont une longueur inférieure à 8 m et la longueur moyenne est de 6 m, quel que soit le type de navire. La puissance totale cumulée est d'environ 7650 kW. Ces navires se différencient surtout par la puissance motrice, éventuellement par la jauge et l'âge moyen et peuvent, comme les navires des marins pêcheurs, être dissociés directement selon la typologie halieutique en « *Civelliers* » et « *Navires estuariens* » (tableau 7) :

- les navires « *Civelliers* », au nombre de 73 environ (nombre de navires ayant pêché la civelle en 1999), ont une puissance moyenne de 52 kW, une jauge moyenne de 2,3 tjb et un âge moyen de 11 ans. Ce sont des canots équipés pour la plupart de cabines. Ils sont utilisés soit uniquement pour la pêche de la civelle au drossage et au tamis soit aussi pour la pêche aux filets et aux nasses.
- les « *Navires estuariens* », au nombre de 127 environ, ont une puissance moyenne de 30 kW, une jauge moyenne de 1,9 tjb et un âge moyen de 15 ans. Ce sont des plates surtout, des yoles utilisées pour la pêche aux filets et aux nasses.

Les professionnels en eau douce possèdent peu de bateaux neufs. Les yoles et les quelques « filadières » qui subsistent sont en bois, de fabrication traditionnelle; les plates sont souvent fabriquées par les pêcheurs eux-mêmes, en matière plastique ou en fer.

3.6 Production et effort nominal

Les productions en poids de la Gironde pour l'année de référence 1999 sont d'abord présentées dans le tableau 8, par métier de pêche et par section pour la pêche professionnelle (marins pêcheurs uniquement dans l'estuaire, professionnels fluviaux et marins pêcheurs regroupés dans la zone mixte fluviale). Le tableau 9 permet ensuite de comparer ces productions selon la même stratification, aux productions moyennes de la période 1990-1999 établie par le Cemagref (pour la civelle, ce sont les productions moyenne saisonnières et non annuelles qui sont données). Les productions de 1999 sont enfin présentées par espèce ou groupe d'espèces, en poids (tableau 10) et en valeur (tableau 11), par section et catégories de pêcheurs.

Tableau 8 : Production en poids (t.) et effort nominal par métier et par section sur la Gironde en 1999

Espèce-Métier	Nbre MP Estuaire	Prod MP Estuaire	Nbre Prof ZM	Prod Prof ZM	Nbre Prof GIRONDE	Prod Prof GIRONDE
Alose-Filet	46	87,2	79	312,1	125	399,3
Lamproie- Filet	44	6,5	86	49,9	130	56,4
Lamproie -Nasses			27	9,5	27	9,5
Civelle-P/T/D	74	31,6	75	7,4	149	39
Anguille-Nasses	30	14,2	40	7,6	70	21,8
Crevette Haveneaux	18	6,1			18	6,1
Crevette Nasses	21	31,2	25	8,5	46	39,7
Maigre-Filet	42	76,1			42	76,1
Maigre-Ligne	13	14,2			13	14,2
Bar-F/Ligne	22	0,7			22	0,7
Sole-Filet	8	0,6			8	0,6
Mulet, Autres		15		10		25
Total		283,4		405		688,4

Prof = marins pêcheurs (MP) + Professionnels fluviaux (PF) ; ZM = zone mixte fluviale ; P/T/D = Pibailour/ Tamis/ Drossage

Pour l'ensemble des espèces et des métiers associés de la zone mixte fluviale et pour les deux groupes de pêcheurs professionnels et non-professionnels sont utilisés les chiffres du Cemagref, car ce sont les seuls disponibles en 1999. Pour les espèces et les métiers associés de l'estuaire, pratiqués par les seuls marins pêcheurs, on retient parmi les chiffres disponibles ceux dont les valeurs sont les plus élevées, soit ceux du Cemagref pour les espèces amphihalines et ceux du CRTS pour les autres espèces. Ceci est dû au fait que les captures, en particulier des espèces amphihalines en estuaire, sont parfois minorées, voire absentes des déclarations obligatoires des professionnels, ce qui est indiqué par les constats et enquêtes de terrain et les dénombrements d'effectifs de pêcheurs qui pratiquent les métiers impliqués. Ces effectifs sont rapportés au tableau 8.

En ce qui concerne les estimations de production des non-professionnels en 1999, estimations basées sur un pourcentage estimé de la production professionnelle, on obtient un chiffre de 108 t principalement d'aloses (80 t) et de lamproies (11 t) pêchées aux filets, et 3 t de civelle. Sur la période 1990-1999 (tableau 9), l'estimation moyenne est de 176 t, avec 115 t d'aloses, 14 t de lamproies et 11 t de civelle. Les apports totaux sur la Gironde (prof. et non-prof.) pourraient donc approcher ainsi les 800 tonnes pour 1999, et 855 t en moyenne pour la période 1990-1999.

Les chiffres "officiels" déclarés auprès du CRTS sont préférés à ceux, estimés par échantillonnage, du Cemagref, lorsqu'ils sont supérieurs. C'est le cas pour le métier crevette-haveneaux qui concerne 18 marins pêcheurs et rapporte 6,1 t pour le CRTS (contre 19 marins pêcheurs et 5,1 t pour le Cemagref). Pour ce métier, les prises individuelles sont faibles, comparativement au métier crevette-nasses, en particulier en 1999, où ces prises dépassent largement la tonne pour certains pêcheurs spécialisés. C'est aussi le cas pour le maigre pour lequel 42 marins pêcheurs déclarent 76,1 t de prises au filet au CRTS (contre 45 marins pêcheurs et 70 t pour le Cemagref) et pour lequel 13 marins pêcheurs déclarent 14,2 t de prises à la ligne au CRTS (pas d'estimation Cemagref). Il faut noter que cette espèce est suivie de façon non-prioritaire par le Cemagref et que d'une part les pêcheurs à la ligne sont essentiellement des pêcheurs extérieurs à l'estuaire qui ne possèdent pas toujours de licence CIPE ou de timbre Gironde et que, d'autre part, le maigre est livré en grande partie en criée dont les enregistrements sont récupérés par le CRTS.

Tableau 9 : Production moyenne en poids (t.) par métier et par section sur la Gironde pour la période 1990-1999 (chiffres Cemagref, civelle par saison)

Espèce-Métier	Prod MP Estuaire	Prod Prof ZM	Prod Prof GIRONDE
Alose-Filet	89,6	306,4	396,0
Lamproie- Filet	12,9	34,2	47,1
Lamproie -Nasses	0,0	8,1	8,1
Civelle-P/T/D	31,1	7,7	38,8
Anguille-Nasses	13,1	20,2	33,3
Crevette Haveneaux	20,0	0,0	20,0
Crevette Nasses	19,3	7,7	27,0
Maigre-Filet	45,9	0,0	45,9
Bar-F/Ligne	3,3	0,0	3,3
Sole-Filet	1,5	0,0	1,5
Mulet, Autres	34,0	24,0	58,0
Total Général	270,7	408,2	678,9

Prof = marins pêcheurs (MP) + Professionnels fluviaux (PF) ; ZM = zone mixte fluviale ; P/T/D = Pibalour/Tamis/ Drossage

Tableau 10 : Production en poids (t.) par espèce par section et par catégorie de pêcheurs sur la Gironde en 1999

Espece	Prod MP Estuaire	Prod MP ZM	Prod PF ZM	Prod Prof ZM	Prod Prof GIRONDE
Alose	87,2	21,2	290,9	312,1	399,3
Lamproie	6,5	9,4	50	59,4	65,9
Civelle	31,6	0,1	7,3	7,4	39
Anguille	14,2	0,8	6,8	7,6	21,8
Crevette	37,3	1,4	7,1	8,5	45,8
Maigre	90,3			0	90,3
Bar	0,7			0	0,7
Sole	0,6			0	0,6
Autres espèces	15		10	10	25
Total Général	283,4	32,9	372,1	405	688,4

Prof = marins pêcheurs(MP) + Professionnels fluviaux(PF); ZM = zone mixte fluviale

Pour le bar franc et moucheté capturés à la ligne et au filet, ainsi que pour la sole capturée au filet, nous donnons les chiffres de production du CRTS (très proches des estimations du Cemagref), assortis des effectifs de pêcheurs. Pour les espèces diverses dont le mullet, les estimations du Cemagref sont conservées en cohérence avec celles des zones mixtes fluviales.

Le fait que pour certains métiers, les résultats des déclarations obligatoires du CRTS et des estimations du Cemagref se rejoignent, conforte la validité des chiffres du Cemagref. Cette validité a déjà été éprouvée à partir des résultats obtenus pour une espèce aussi sensible que la civelle (Castelnaud *et al.*, 2001 a; Castelnaud, 1999).

Tableau 11 : Production en valeur (k€) par espèce par section et par catégorie de pêcheurs professionnels sur la Gironde pour l'année calendaire 1999

Espèce	Prix Moy 1999 (€)	Val MP Estuaire	Val MP ZM	Val MP GIRONDE	Val PF ZM	Val Prof ZM	Val Prof GIRONDE
Alose	2,3	200,6	48,8	249,3	669,1	717,8	918,4
Lamproie	15,25	99,1	143,4	242,5	762,5	905,9	1005,0
Civelle	137,0	4329,2	13,7	4342,9	1000,1	1013,8	5343
Anguille	10,7	151,9	8,6	160,5	72,8	81,3	233,3
Crevette	10,7	399,1	15,0	414,1	76,0	91,0	490,1
Maigre	6,0	541,8	0	541,8	0	0	541,8
Bar	9,15	6,4	0	6,4	0	0	6,4
Sole	10,7	6,4	0	6,4	0	0	6,4
Autres espèces,	1,52	22,8	0	22,8	15,2	15,2	38,0
Total Général		5757,4	229,4	5986,7	2595,6	2825,0	8582,3

Prof = marins pêcheurs(MP) + Professionnels fluviaux(PF); ZM = zone mixte fluviale

L'essentiel de la production d'alose vraie et de lamproie marine est concentré dans la zone mixte fluviale (ZM) et la production des autres espèces est soit prépondérante (cas de la civelle, de la crevette et de l'anguille subadulte) soit unique (cas des espèces marines maigre, bar, sole) dans l'estuaire (E). Cette répartition apparaît aussi dans le tableau 9 avec des différences moins marquées cependant pour l'anguille subadulte et la lamproie marine.

La production en poids la plus importante est celle d'alose vraie (Castelnaud, 2000) dont la tendance de l'abondance est semble-t-il en augmentation en Gironde ces dernières années (Castelnaud *et al.*, 2001b), suite à la mise en place de dispositifs de franchissement des barrages sur le bassin de la Garonne qui ont ouvert des zones nouvelles de reproduction (Tendron et Roguet, 1989 ; Roguet, 1993).

Certains pêcheurs professionnels des zones mixtes ciblent l'alose vraie et débarquent actuellement des productions individuelles de 6 à 9 t. Pour d'autres cette espèce vient en complément d'une pêche intensive de la lamproie marine.

Jusqu'en 1992 les captures de crevettes aux haveneaux dans l'estuaire étaient très nettement supérieures à celles réalisées aux nasses à la fois dans l'estuaire et dans la zone mixte fluviale. De 1993 à 1995, les captures en estuaire par chaque engin étaient équivalentes. Après 1996 (année de transition), on se trouve dans une situation inverse à celle de la période 1989-1992, spécialement en 1999 (Castelnaud *et al.*, 2001a). A côté de la mortalité par pêche affectant de façon différente ces dix dernières années les écophases juvéniles et adultes de la crevette, du fait de l'évolution de l'importance réciproque des deux métiers, il faut prendre en compte l'existence de l'impact en continu des tambours filtrants de la centrale nucléaire du Blayais qui induit une mortalité induite estimée équivalente à la mortalité par pêche professionnelle.

La civelle est un produit à part dont le poids déclaré, bien que respectable surtout pour le métier civelle-pibalour de l'estuaire, ne rend pas bien compte de son importance. En effet, c'est au niveau de la valeur que se fait la différence, car elle représente près des deux-tiers de la valeur totale de la production (tableau 11). La production de civelle de l'année calendaire 1999 n'est pas très éloignée de la production saisonnière 1998-1999 qui entre bien dans la moyenne des productions (saisonnières) de la période 1990-1999 (tableau 9). La production d'anguille subadulte a diminué entre 1998 et 1999 et semble amorcer un nouveau recul après les deux chutes observées précédemment aux alentours des années 1981-1982 et 1989-1990 comme pour la civelle (Castelnaud *et al.*, 2001 a).

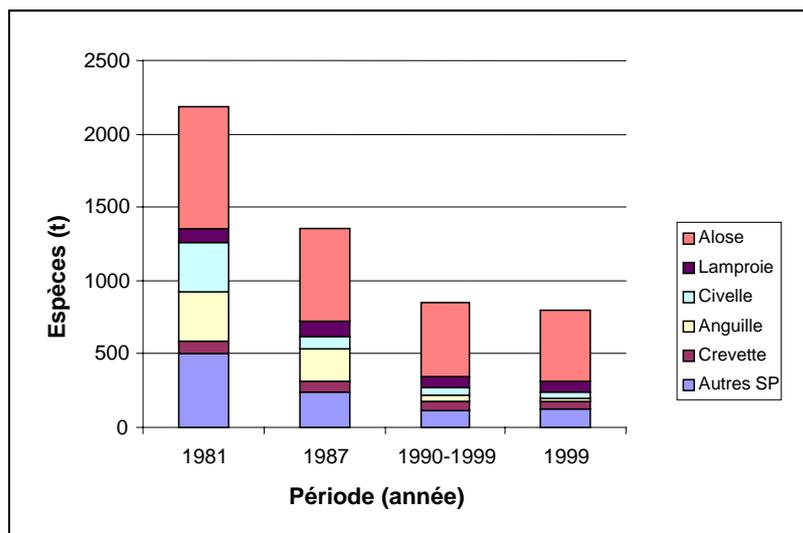


Figure 5 : Comparaison des productions totales en poids (tonnes) ventilées par espèces pour les années 1981, 1987, 1999 et la moyenne des années 1990 à 1999 (données Cemagref)

Les figures 5 et 6 montrent l'évolution des productions totales ventilées par espèce, en poids et en valeur, à partir d'années et moyenne d'années représentatives, sur la période d'étude 1977-1999. Dans ces productions, la pêche non-professionnelle est prise en compte par le Cemagref (Castelnaud *et al.*, 2001a); elle intervient pour 10% environ et influe peu sur les tendances et ratios indiqués.

De 1981 à 1999, la production en poids de civelle a diminué d'un facteur 7 et celle d'anguille subadulte d'un facteur 14. La figure 5 permet de retrouver les deux paliers significatifs signalés précédemment et surtout de visualiser l'effet de ce tassement des captures d'anguilles aux deux stades sur la production totale en poids de Gironde. Celle-ci a diminué de plus de la moitié en l'espace d'une décennie (entre 1981 et 1990) car à la baisse des captures d'anguilles se sont ajoutés celles d'autres espèces, et dans une moindre mesure, de celles d'aloses vraies et de crevettes (de 40 à 45 % environ). Seules les captures de lamproies marines se sont presque maintenues (baisse de 20% environ).

Malgré la baisse de sa production en poids entre 1981 et 1999, la civelle occupe durant cette période, une importance prépondérante et croissante dans le chiffre d'affaires total de la pêcherie de Gironde (figure 6), face à une relative stabilité de la valeur des productions d'aloses, de lamproies et de crevettes. Il est à noter en effet que la civelle qui représentait 15% en poids et 40% en valeur en 1981, intervient pour seulement 6% en poids mais pour 60% en valeur en 1999. La part de l'aloise est passée de 38% en poids et 22% en valeur en 1981 à 60% en poids et 11% en valeur en 1999.

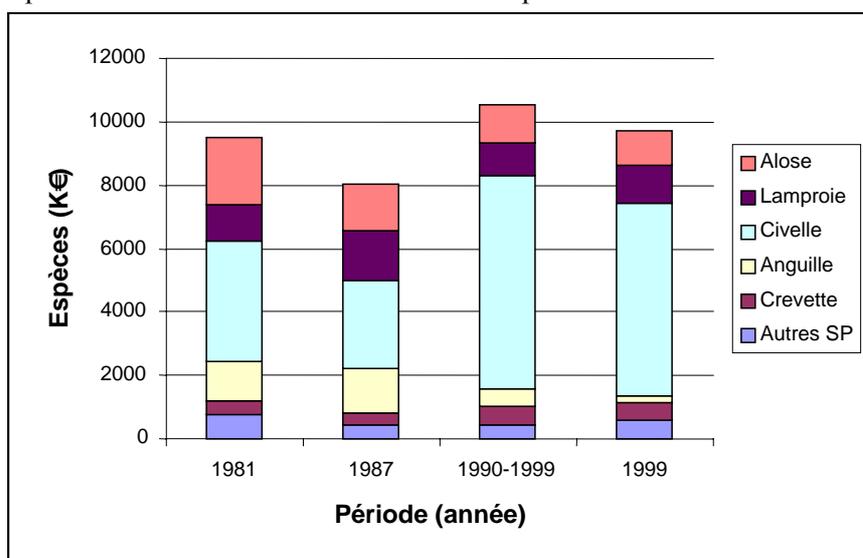


Figure 6 : Comparaison des productions totales en valeur (k€) ventilées par espèces pour les années 1981, 1987, 1999 et la moyenne des années 1990 à 1999 (données Cemagref)

La production totale en poids en 1999 de la pêche professionnelle de Gironde est de 688,4 t. Elle était passée nettement en dessous de la barre des 1000 t au tout début des années 90 (figure 5 et tableau 9) et elle remonte un peu par rapport à 1997 et 1998 (Castelnaud *et al.*, 2001a). La production estimée des pêcheurs non-professionnels qui exercent essentiellement en zone mixte représente avec 108 t (tableau 10), environ 1/8 du poids total débarqué.

Avec 8,6 M€ en 1999, le chiffre d'affaires total de la pêche professionnelle de Gironde (tableau 11) est un des plus élevés (en franc courant) de la période d'étude 1978-1999 (Castelnaud *et al.*, 2001a). La valeur record atteinte en 1997 grâce à la flambée des prix de la civelle, semble avoir peu influencé le devenir de la pêche au niveau des effectifs de pêcheurs professionnels tout au moins. On observe par contre des changements dans les stratégies des pêcheurs professionnels et non-professionnels et la pêche a perdu un peu de son caractère artisanal avec le développement de la pêche au pibailour et au drossage.

Sur le plan de l'évolution des stocks, l'analyse des séries chronologiques d'indicateurs halieutiques effectuée par le Cemagref montre que le niveau d'abondance peut être considéré comme satisfaisant pour l'alose vraie (Castelnaud *et al.*, 2001 b) et peut être pour la lamproie marine (Castelnaud *et al.*, 2001 a). Un diagnostic sûr reste difficile à poser mais l'exemple de l'esturgeon et du saumon (Castelnaud, 1979 ; Castelnaud *et al.*, 1991 ; Thibault, 1987) doit nous inciter à appliquer le principe de prudence à toutes les espèces amphihalines ou autochtones avec, à côté des deux espèces emblématiques précédentes, une attention particulière pour l'anguille tous stades confondus, la lamproie fluviatile, la truite de mer, l'éperlan et la crevette blanche.

4 ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE

Dans un premier temps, les résultats des enquêtes menées pour l'année de référence 2000 sur échantillon dans le cadre de PECOSUDE sont présentés pour chaque catégorie de pêcheurs prise séparément. Dans un deuxième temps, ces résultats sont repris pour faire apparaître les traits communs et les différences entre chaque catégorie de pêcheurs. Dans un troisième temps, certains indicateurs socio-économiques sont comparés et discutés sur la base de la bibliographie utilisable, après que quelques compléments sur les caractéristiques de la population de pêcheurs professionnels et sur la commercialisation, issus de la connaissance générale de la pêche, aient été apportés.

Note : Pour alléger le texte, du fait de nombreuses répétitions inévitables, les marins pêcheurs sont nommés « MP » et les pêcheurs professionnels fluviaux « PF ».

4.1 Les pêcheurs professionnels fluviaux (Zone mixte fluviale)

4.1.1 Les facteurs de production

4.1.1.1 Le facteur travail

4.1.1.1.1 Le patron

➤ Etat civil

L'âge moyen est de 44 ans. L'âge théorique de la retraite des PF est fixé à 60 ans mais on trouve des pêcheurs qui poursuivent leur activité au-delà de cette limite.

Les PF sont essentiellement d'origine girondine (la plupart exercent leur activité dans leur commune d'origine ou dans une commune mitoyenne).

Pour ce qui est des diplômes d'enseignement « général », 20% n'ont aucun diplôme, 30% détiennent un Certificat d'aptitude professionnelle (CAP), 40% possèdent un Brevet d'enseignement pratique (BEP) et un pêcheur (10%) est détenteur d'un Brevet de technicien supérieur (BTS).

Pour ce qui est des diplômes professionnels liés à la pêche, 20 % ont un permis de conduire les moteurs (PCM) et 80% ne détiennent aucun diplôme professionnel.

Si ce sont essentiellement des jeunes qui intègrent la profession, l'accès peu contraignant au statut de professionnel fluvial permet à des individus d'âge mûr (anciens pêcheurs amateurs, reconversions professionnelles) de devenir également PF.

Tous les PF sont « patrons-armateurs » dans la mesure où ils sont tous chefs d'entreprise (un pêcheur par entreprise) et sont propriétaires de leurs bateaux.

Il n'y a pas d'Organisations de Producteurs (OP) dans le département de la Gironde. Cependant 3 PF de l'échantillon sont membres d'une des deux coopératives d'utilisation de matériel agricole doublée d'un Groupement d'Intérêt Economique (CUMA-GIE) créées par les pêcheurs professionnels en Gironde.

Les PF n'ont pas recours à un centre de gestion ou à une expertise comptable, excepté de manière indirecte pour les pêcheurs qui appartiennent à une « CUMA-GIE », car leur régime fiscal qui est lié à leur chiffre d'affaires, le micro-bic (bénéfices industriels et commerciaux), ne l'impose pas. Le micro-bic leur permet de défalquer forfaitairement 70% de charges professionnelles sur leur chiffre d'affaires (CA). Ils sont donc imposables sur la base d'un revenu professionnel qui représente 30% de leur CA.

La majorité des PF sont membres du Syndicat des pêcheurs professionnels de la Gironde, créé en 1936 et rattaché à la Fédération française des syndicats professionnels maritimes (FFSPM). Ce syndicat est à l'origine de l'essentiel des actions en faveur de la défense et de l'organisation de la pêche professionnelle.

➤ **Mono et pluriactivité**

La pluriactivité concerne 40% des pêcheurs soit 4 d'entre eux, dont 3 sont agriculteurs et un exerce une activité de mareyage. La part de la pêche dans le CA des pluriactifs varie de 40% à 70%. Le temps moyen consacré à la pêche est de 6,5 mois et varie d'un peu moins de 4 mois pour les pluriactifs à presque 9 mois pour les monoactifs.

4.1.1.1.2 Equipage

Sur les 10 pêcheurs interrogés, 9 travaillent sans équipage. Seul un pêcheur embarque un travailleur occasionnel agricole appelé compagnon « ouvrier » (voir l'explication dans la partie sur la discussion consacrée aux PF).

4.1.1.1.3 Participation familiale

La participation familiale dans l'entreprise est de 50% et concerne dans tous les cas la commercialisation et à un degré moindre la gestion-comptabilité.

4.1.1.1.4 Productivité du facteur travail

La productivité du facteur travail par actif embarqué est de **21,6 k€**(+/- 10,0).

4.1.1.2 Le navire

4.1.1.2.1 Caractéristiques techniques

Sur les 10 entreprises, on recense 23 navires. Le nombre moyen de bateaux par entreprise de pêche est donc de 2,3 et il varie de 1 à 3.

En moyenne, la longueur des navires est de 5,7 m (+/-0,6), la jauge est de 2,1 tjb (+/-0,6), la puissance est de 29,6 kW (+/-12,0) et l'âge est de 13 ans (+/-8).

La mobilité (puissance / jauge) est de 14 kW/tjb (+/-6,3).

Le matériau de construction des navires est le polyester dans 87% des cas ; 2 navires (9%) sont en aluminium et 1 navire (4 %) est en acier.

4.1.1.2.2 Mode d'acquisition

Un tiers des navires (35%, soit 8 bateaux) ont été achetés neufs et 65% (15) ont été acquis d'occasion. L'année moyenne d'achat est 1992, aussi bien pour les navires achetés neufs que pour ceux achetés d'occasion, la plus ancienne étant 1980. L'âge moyen des navires d'occasion au moment de l'achat est de 9 ans (+/-7) et l'âge de ces navires varie entre 1 et 25 ans.

Pour acquérir leurs navires, les PF n'ont bénéficié d'aucune subvention et n'ont contracté aucun emprunt : ils ont autofinancé l'achat de leurs navires. Il en est de même pour les moteurs.

4.1.1.2.3 Moteur et équipement de passerelle

➤ **Moteur**

Depuis leur acquisition, 61% des navires (7 entreprises sur 10) ont été remotorisés au moins une fois et 52% (concernant également 7 entreprises sur 10) ont été remotorisés au moins une fois au cours des 10 dernières années. L'âge moyen des moteurs est de 7 ans (+/-4 ans) et les moteurs sont âgés de 1 à 20 ans.

4.1.1.2.4 Equipement de passerelle

Aucun des navires fluviaux ne comporte de matériel électronique.

➤ **Evaluation du capital**

Rares sont les pêcheurs qui contractent une police d'assurance pour tous leurs navires, certains assurent un navire sur les deux ou trois qu'ils possèdent et quelques-uns n'assurent aucun de leurs navires. Ainsi, 6 entreprises sur 10 assurent tout ou partie de leurs navires, ce qui conduit à 39% de navires assurés.

La valeur moyenne assurée par navire est de 6,2 k€ (+/-3,0) et varie entre 3,0 et 10,6 k€. La valeur moyenne assurée par entreprise de pêche (c'est-à-dire pour l'ensemble des navires que possède l'entreprise) est de 9,3 k€ (+/-4,3) et varie aussi de 3,0 à 10,6 k€.

La valeur moyenne du navire estimée par les pêcheurs est de 4,7 k€ (+/-2,5) et cette valeur varie entre 1,1 et 9,9 k€. La valeur estimée par entreprise de pêche est de 12,1 k€ (+/-4,3) et varie entre 7,6 k€ et 19,8 k€.

La valeur moyenne des engins de pêche par entreprise est de 7,0 k€ (+/-2,7).

4.1.1.2.5 Productivité du capital

La productivité moyenne du capital par entreprise est de **2,0** (+/-0,9) et varie de 1 à 3 selon les entreprises.

4.1.2 Le coût des facteurs

4.1.2.1 Les frais de personnel

Les PF n'appliquent pas le système « à la part » comme les MP. Le patron pêcheur se rémunère sur ses bénéfiques. Le compagnon est salarié de l'entreprise.

Le salaire net potentiel moyen par an et par actif à temps plein est de 14,0 k€ (+/-6,8) et varie de 4,4 k€ à 25,9 k€ (sans prendre en compte le compagnon de l'échantillon car dans ce cas précis c'est une aide familiale ; le salaire net des compagnons est inférieur à celui des patrons pêcheurs et il est généralement équivalent au SMIC). Parmi les professionnels, il est nécessaire de distinguer les monoactifs qui ont un salaire net potentiel moyen de 16,0 k€ (+/-3,4) des pluriactifs pour lesquels on obtient 11,0 k€ (+/-10,1).

Le montant moyen des charges sociales (cotisations maladie et retraite) est de 3,2 k€ (+/-1,4). Les charges sociales, perçues par la Mutualité Sociale Agricole (MSA) ne sont pas indexées selon les mêmes modalités que le « système ENIM » des MP, elles sont calculées sur le revenu professionnel et représentent environ 15 % du CA.

4.1.2.2 Les consommations intermédiaires (CI)

Le tableau 12 présente la ventilation des consommations intermédiaires et des taxes des PF.

4.1.2.2.1 Ventilation des CI

Les frais d'achat d'appâts, qui représentent en moyenne 55,0 € (+/-60,2) et ceux de glace, 26,0 € (+/-60,0), sont disparates d'une entreprise de pêche à l'autre. Les premiers sont liés à la pêche de la crevette blanche aux nasses et les seconds à la pêche de l'aloise vraie. Ils représentent respectivement de 0 à 6% et de 1 à 2% des CI.

Le poste carburant inclut les frais d'essence (celle-ci est utilisée avec des moteurs hors-bord et concerne de ce fait la majorité des PF) et d'huile (qui, en quantité, représente 2% du volume d'essence consommée). Ils s'élèvent en moyenne à 1,0 k€ (+/-0,6) et représentent entre 13 et 51 % des CI (27% en moyenne). La consommation de carburant dépend du métier de pêche pratiqué, du type de moteur utilisé et de la distance à parcourir en bateau entre le ponton où est amarré le navire et la zone de pêche. Ainsi, la pêche de la civelle au drossage entraîne une consommation de carburant de 30 à 80 litres par sortie, tandis que la pêche de la lamproie marine et de l'aloise vraie au filet représente une consommation de 10 à 30 litres, celle de la crevette blanche et de l'anguille aux nasses une consommation d'une dizaine de litres.

Il faut noter en outre que toutes les entreprises de pêche professionnelle fluviale utilisent un véhicule pour leurs déplacements professionnels qui occasionne des frais de carburant assez importants : 1,9 k€ (+/-1,4) en moyenne. Comme ces véhicules sont généralement utilisés également à titre personnel nous n'avons pas pris en compte tous les coûts afférents.

L'entretien et le renouvellement du matériel de pêche constitue le poste des CI le plus élevé avec le poste « carburant » puisqu'il s'élève en moyenne à 2,3 k€ (+/-1,1) et représente de 40 à 79 % des CI (60% en moyenne).

L'entretien des bateaux coûte en moyenne 0,5 k€ (+/- 0,4) et il est très variable : de 0 à 18 % des CI (6% en moyenne). Il dépend du matériau de construction des navires; l'entretien est quasiment nul pour les navires en aluminium, limité pour les coques en fer et plus important pour les navires en polyester.

Les frais d'assurance sont très variables puisque, comme cela a déjà été dit, certaines entreprises n'assurent aucun navire tandis que d'autres assurent tous leurs navires et leur matériel de pêche en payant un forfait à l'assurance. Le montant de ces frais est en moyenne de 0,3 k€ (+/- 0,2) et représente 0 à 5 % des CI (4% en moyenne)

Au final, le montant total des CI représente 3,8 k€ (+/- 1,8) et varie de 1,7 k€ à 6,9 k€.

4.1.2.2.2 Licences et taxes

D'autres frais spécifiques à l'activité des PF sont à prendre en compte. Il s'agit des frais :

- de ponton, utilisé de manière collective ou individuellement, et qui représentent un coût moyen de 122 € (+/-79) ;
- de licences (dont le nombre varie d'une à trois en fonction des zones de pêches exploitées) pour un coût moyen de 427 € (+/-198) ;
- de cotisation statutaire à l'AADPPEDG de la Gironde 300 € (+/-0,1) ;
- de taxes piscicoles d'un coût moyen de 335 € (+/-8) et qui comprennent un timbre « grande pêche » et souvent un « timbre civelle ».

Tableau 12 : Consommations intermédiaires et taxes des PF

	Poste	Frais (k€)	% du total
CI	Appâts	0,06+/-0,10 (0 à 0,30)	1+/-3 (0 à 6)
	Glace	0,03+/-0,06 (0 à 0,15)	1+/-2 (0 à 5)
	Carburant	1,0+/-0,6 (0,4 à 2,4)	27+/-11 (13 à 51)
	Renouvellement du matériel	2,3+/-1,1 (0,8 à 4,4)	60+/-16 (40 à 79)
	Entretien du navire	0,5+/-0,4 (0,1 à 0,9)	6+/-7 (0 à 18)
	Assurance	0,3 +/-0,2 (0,1 à 0,7)	4+/-5 (0 à 8)
Total CI		3,8+/-1,8 (1,7 à 6,9)	100
Carburant véhicules		0,9+/-0,8 (3,4 à 2,7)	
Taxes	Ponton	0,10+/-0,08 (0,04 à 0,30)	
	Licences	0,4+/-0,2 (0,2 à 0,6)	
	Cotisation AADPPEDG de la Gironde	0,3+/-0,1 (0,2 à 0,5)	
	Taxes piscicoles	0,30+/-0,01 (0,30 à 0,40)	
Total taxes		1,1+/-0,2 (0,8 à 1,4)	

4.1.3 les indicateurs de performance économique

Le CA moyen est de 22,1 k€ (+/-10,0) et il varie entre 9,2 k€ et 36,6 k€. La majeure partie du CA est réalisée entre décembre et juin pour les pêcheurs de civelle, lamproie marine et alose vraie, et entre mars et juin pour les pêcheurs spécialisés sur l'alose vraie.

Le mode de pêche dominant est le fileyage, aussi bien en temps de pêche qu'en proportion du CA duquel il représente 57% en moyenne (+/-20) et varie de 30% à 100% ; vient ensuite le tamisage-drossage de la civelle qui représente en moyenne 23% (+/-17) du CA, et varie de 6 à 40 % ; enfin le

caseyage (pêche aux nasses) qui représente en moyenne 20% (+/-20) du CA et qui varie entre 0 et 65 %.

Si on se situe au niveau des espèces, c'est la lamproie marine qui arrive en tête avec 45% (+/-26) du CA. Viennent ensuite, à égalité, l'alose vraie et la civelle avec 23% (+/-17) ; puis l'anguille avec 5% en moyenne (0 à 20%), la crevette blanche avec 3% en moyenne (0 à 15%) et le divers espèces.

La valeur ajoutée moyenne est de 18,4 k€ (+/-7,9) et varie entre 6,9 k€ et 30,9 k€.

Le taux de valeur ajoutée moyen est de 82% (+/-0,04) et varie entre 74% et 88%.

4.1.4 Le traitement du poisson et la commercialisation

4.1.4.1 *Equipement à terre*

Tous les PF possèdent un ou des congélateurs, des viviers et 90% possèdent une chambre froide (mais qui n'est pas forcément aux normes sanitaires européennes).

4.1.4.2 *Travail du poisson*

Certains PF, avec l'aide de leurs épouses, fabriquent des conserves de lamproie marine et d'alose vraie, préparent des crevettes blanches cuites et aromatisées à l'anis étoilé, parent les anguilles et confectionnent des brochettes pour la vente sur le marché.

4.1.4.3 *Ventes*

La consommation familiale est minime et se fait en frais ou en conserves (alose vraie grillée aux sarments de vigne, lamproie marine à la Bordelaise, etc.).

Il n'y a pas de vente en criée et chaque PF est susceptible d'utiliser plusieurs modes d'écoulement pour vendre ses produits. Tous les PF écoulent le produit de leur pêche auprès de mareyeurs, presque tous (90%) vendent à des particuliers, 40% à des poissonniers, 20% à des restaurateurs et 60% emprunte d'autres circuits commerciaux : un autre pêcheur professionnel, une conserverie, un traiteur, etc.

Si on se place au niveau des espèces, on observe que le mode dominant d'écoulement pour toutes les espèces, excepté la civelle qui est livrée à des mareyeurs-ramasseurs, est la vente aux particuliers. En outre, l'alose vraie se distingue par le fait qu'elle est dirigée également vers les GMS.

4.2 Les marins pêcheurs (Estuaire)

4.2.1 Les facteurs de production

4.2.1.1 *Le facteur travail*

4.2.1.1.1 *Le patron*

➤ **Etat civil**

L'âge moyen est de 41 ans.

Les MP sont essentiellement d'origine girondine et charentaise (la plupart exercent leur activité dans leur commune d'origine ou dans une commune mitoyenne).

Pour ce qui est des diplômes d'enseignement « général », 60% n'ont aucun diplôme, 30% détiennent un Certificat d'aptitude professionnelle (CAP), un MP (10%) possède un Brevet d'enseignement pratique (BEP).

Pour ce qui est des diplômes professionnels liés à la pêche, 55% ont un permis de conduire les moteurs (PCM), 25% possèdent le Capacitaire, un MP (10%) est détenteur du diplôme de lieutenant de pêche et un seul MP n'en possède aucun.

Les conditions d'accès à la profession sont difficiles et peu de jeunes intègrent la profession.

Tous les MP sont « patrons-armateurs » dans la mesure où ils sont tous chefs d'entreprise (un pêcheur par entreprise) et sont propriétaires de leurs bateaux.

Comme cela a été dit pour les PF, il n'y a pas d'Organisations de Producteurs dans le département de la Gironde ; il n'y a pas non plus de coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) sur l'estuaire.

Les MP sont 30% à adhérer à un centre de gestion-comptabilité ; certains qui ont un CA moins important, font appel à un membre de leur famille ou à un ami pour réaliser leur comptabilité. Pour un CA inférieur à environ 76 k€ (500 kF) les marins pêcheurs peuvent opter soit pour le régime du micro-bic (voir professionnels fluviaux), soit pour le régime du réel simplifié. Pour un CA supérieur à environ 76 k€ (500 kF), ils sont obligés d'opter pour le réel simplifié ce qui implique de faire réaliser la comptabilité par un comptable agréé et éventuellement d'adhérer à un centre de gestion agréé (pour bénéficier d'un abattement de l'impôt sur le revenu).

➤ **Mono et pluriactivité**

Un seul des MP (10%) de l'échantillon est pluriactif et fait de la prestation de service (location de main d'œuvre) avec son bateau.

Le temps moyen consacré à la pêche est de 8,5 mois. Certains pêcheurs ne pêchent pas du tout l'été ou vont en mer.

4.2.1.1.2 Equipage

Deux MP ont embarqué un matelot pendant 3 mois. Il y a donc 10,5 actifs.

4.2.1.1.3 Participation familiale

La participation familiale dans l'entreprise est de 60% et concerne dans tous les cas la commercialisation et pour les deux tiers des cas également la gestion.

4.2.1.1.4 Productivité du facteur travail

Il y a un MP par entreprise, excepté dans deux cas où le patron est aidé d'un matelot. La productivité du facteur travail par actif embarqué (en tenant compte des deux matelots employés durant 3 mois) est de 45,4 k€ (+/-20,1) et il varie entre 19,0 k€ et 79,3 k€.

4.2.1.2 Le navire

4.2.1.2.1 Caractéristiques techniques

Sur 10 entreprises, on recense 18 navires. Le nombre moyen de bateaux par entreprise de pêche est de 1,8 et varie de 1 à 3. En moyenne, la longueur est de 7,7 m (+/-2,2 m) et elle varie entre 4,5 m et 12,0 m ; la jauge est de 4,3 tjb (+/-2,8) et elle varie entre 1,6 et 10,0 tjb ; la puissance est de 41,7 kW (+/-18,3) et elle varie entre 0 et 58 kW ; l'âge est de 18 ans (+/-17) et varie entre 1 et 60 ans.

Le coefficient de mobilité est de 11 kW/tjb (+/-5,1).

Sur les 18 navires de l'échantillon, 61% sont en polyester, 22% sont en bois, 2 navires (10%) sont en acier et 1 navire (6%) est en aluminium.

4.2.1.2.2 Mode d'acquisition

Presque la moitié des navires, soit 44% (8 navires) ont été achetés neufs et 56% (10 navires) ont été acquis d'occasion. L'année moyenne d'achat est 1993, aussi bien pour les navires achetés neufs que pour ceux achetés d'occasion, la plus ancienne étant 1985. L'âge moyen des navires d'occasion au moment de l'achat est de 22 ans (+/-16) et l'âge de ces navires varie entre 3 et 50 ans.

Pour acquérir leurs navires, les MP enquêtés n'ont bénéficié d'aucune subvention. Trois d'entre eux ont contracté un emprunt, chacun pour l'achat d'un navire. Les autres navires ont été achetés uniquement par autofinancement.

4.2.1.2.3 Moteur et équipement de passerelle

➤ **Moteur**

Depuis leur acquisition, 56% des navires (8 entreprises sur 10) ont été remotorisés au moins une fois et 53% (concernant également 8 entreprises sur 10) ont été remotorisés au moins une fois au cours des 10 dernières années. L'âge moyen des moteurs est de 6 ans (+/-4) et il peut varier de 2 à 14 ans. Trois MP ont contracté un emprunt pour l'achat d'un moteur.

➤ **Equipement de passerelle**

La plupart des navires, soit 67% (12 navires) possèdent des appareils électroniques : 50% (9 navires) sont équipés d'appareils de transmission, 44% (8 navires) possèdent des appareils de détection, de navigation et de positionnement, 17% (3 navires, qui sont plutôt liés à la mer) sont équipés d'informatique embarquée.

4.2.1.2.4 Evaluation du capital

Seules 6 entreprises sur 10 assurent tous leurs navires et une entreprise en assure deux sur trois; les autres n'assurent pas leurs navires. Au total, ce sont donc 61% des navires, soit 11 unités, qui sont assurés.

La valeur moyenne assurée par navire est de 30,1 k€ (+/-4,2) et varie entre 4,6 et 150,0 k€. La valeur moyenne assurée par entreprise de pêche (c'est-à-dire pour l'ensemble des navires que possède l'entreprise) est de 51,8 k€ (+/-62,0) et varie de 7,6 à 173,8 k€.

La valeur moyenne du navire estimée par les pêcheurs est de 32,8 k€ (+/-35,7) et cette valeur varie entre 1,5 et 150,0 k€. La valeur estimée par entreprise de pêche est de 59,0 k€ (+/-51,2) et varie de 7,6 k€ à 176,8 k€.

La valeur moyenne des engins de pêche (qui inclus les auxiliaires de pont, c'est-à-dire les treuils pour les pibalours, haveneaux, chalutiers, et le power-block pour les fileyeurs) par entreprise est de 19,4 k€ (+/-10,4) et varie de 3,5 k€ à 41,0 k€.

4.2.1.2.5 Productivité du capital

La productivité moyenne du capital par entreprise est de **1,7** (+/-1,8) et varie de 1,0 à 6,0 selon les entreprises.

4.2.2 Le coût des facteurs

4.2.2.1 Les frais de personnel

Dans la plupart des cas le patron-pêcheur travaille seul et se rémunère sur ses bénéfices. Le salaire net potentiel moyen par an et par actif est de 27,3 k€ (+/-15,9) et varie de 5,8 à 58,4 k€. Le montant moyen des charges sociales est de 5,5 k€ (+/-2,4) et varie de 1,8 à 10,4 k€. Elles représentent environ 12% du chiffre d'affaires.

4.2.2.2 Les consommations intermédiaires (CI)

Le tableau 13 présente la ventilation des consommations intermédiaires et des taxes des PF.

4.2.2.3 Ventilation des CI

Les frais sont extrêmement variables et les moyennes sont difficiles à interpréter. Nous les donnons ci-après sachant que les valeurs extrêmes figurent dans le tableau 13.

En moyenne, les frais d'achat d'appâts sont de 0,6 k€ (+/-0,8), soit 7% des CI, et ceux de glace de 0,2 k€ pour le seul pêcheur qui en a déclaré. Dans le premier cas, ils sont liés à la pêche de la crevette blanche aux nasses et dans le second cas à la pêche de l'aloose vraie et du maigre.

Le poste carburant inclut les frais d'essence, de gas-oil et d'huile. Il s'élève en moyenne à 4,5 k€ (+/- 3,4) et représente entre 20 et 66 % des CI (33% en moyenne). La consommation du bateau en carburant dépend du métier de pêche pratiqué, du type de moteur utilisé et de la distance à parcourir entre le ponton d'amarrage du navire et la zone de pêche. Ainsi, la pêche de la civelle au pibalour entraîne une consommation de carburant de 100 à 150 litres par sortie.

Les MP utilisent comme les PF un véhicule pour leurs déplacements professionnels qui occasionne des frais de carburant assez importants qui sont de 0,9 k€ (+/-0,8) en moyenne et qui varient de 0,3 à 2,7 k€. De la même manière que pour les PF, nous n'avons pas pris en compte tous les frais générés.

L'entretien et le renouvellement du matériel de pêche est le poste des CI le plus élevé avec le poste « carburant ». Il s'élève en moyenne à 4,8 k€ (+/-1,9) et représente de 13 à 59% des CI (39% en moyenne).

L'entretien des bateaux coûte en moyenne 2,6 k€ (+/-3,4), ce qui en fait le troisième poste de dépenses des consommations intermédiaires. Ce coût est surtout important pour les navires en bois.

Les frais d'assurance sont très variables ; ils peuvent être inexistantes pour certains MP mais leur montant est en moyenne de 1,6 k€ (+/-1,9) et représente 0 à 15% des CI (6% en moyenne)

Le montant total des CI s'élève à 13,9 k€ (+/-8,6) et varie de 6,1 à 34,5 k€.

4.2.2.3.1 Licences et taxes

Comme pour les PF, d'autres frais spécifiques à l'activité des MP sont à prendre en compte. Il s'agit des frais :

- de ponton ou de corps mort qui représentent un coût moyen de 243 € (+/- 162) ;
- de licence CIPE pour la pêche dans l'estuaire et pour certains, licences pour pêcher en zone fluviale, pour un coût moyen de 72 € (+/-26) ;
- de taxes piscicoles d'un coût moyen de 348 € (un pêcheur de l'échantillon concerné) ;
- de taxes parafiscales pour un coût moyen de 352 € (+/-83€).

Tableau 13 : Consommations intermédiaires et taxes des MP

	Poste	Frais (k€)	% du total
CI	Appâts	0,6+/-0,8 (0 à 2,4)	7+/-13 (0 à 40)
	Glace	0 à 0,2	0
	Carburant	4,5+/-3,4 (1,4 à 10,3)	33+/-14 (20 à 66)
	Renouvellement du matériel	4,8+/- (0,9 à 8,6)	39+/-16 (13 à 59)
	Entretien du navire	2,6+/-3,4 (0,6 à 11,3)	14+/-8 (0 à 33)
	Assurance	1,6 +/-1,9 (0,2 à 5,2)	6+/-6 (0 à 15)
Total CI		13,9+/-8,6 (6,1 à 34,5)	
Carburant véhicules		1,9+/-1,4 (0,2 à 3,8)	
Taxes	Ponton	0,2+/-0,2 (0 à 0,4)	
	Licences CIPE	0,1+/-0,3	
	Taxes parafiscales + Cotisation AADPPED de la Gironde	0,4+/-0,1	
Total taxes		0,6+/-0,3 (0,8 à 1,4)	

4.2.3 Les indicateurs de performance économique

Le CA moyen par entreprise est de 48,2 k€ (+/-24,4) et varie entre 19,0 et 99,1 k€. La majeure partie du CA est réalisée entre décembre et avril.

En proportion du CA, le mode de pêche dominant est le tamisage de la civelle puisqu'il représente 58 % en moyenne (+/-23); il varie de 0 à 100%. Vient ensuite le fileyage qui représente en moyenne 22 % (+/-18) du CA et varie de 0 à 60 %, puis le caseyage qui représente en moyenne 16%

(+/-32) du CA et varie de 0 à 100 % et enfin le tamisage de la crevette blanche qui représente en moyenne 4% (+/-7) du CA et varie de 0 et 20 %.

Si on se situe au niveau des espèces, c'est la civelle qui arrive en tête puisque sa part dans le CA est de 58 % (+/-23). Viennent ensuite la crevette blanche avec 14% (+/-25) et le maigre qui représente en moyenne 12 % (+/-15), puis la lamproie marine, l'alose vraie et l'anguille qui interviennent à peu près à égalité avec 5 % (+/-7) et enfin le divers espèces avec 2% (+/-15).

La valeur ajoutée moyenne est de 35,0 k€ (+/-18,8) et varie entre 10,4 k€ et 65,0 k€.

Le taux de valeur ajoutée est de 71 % (+/-0,12).

4.2.4 Le traitement du poisson et la commercialisation

4.2.4.1 *Equipement à terre*

Tous les MP possèdent un congélateur, 90 % ont des viviers, mais seulement 40 % possèdent une chambre froide (mais qui n'est pas forcément aux normes sanitaires européennes).

4.2.4.2 *Travail du poisson*

Les MP fabriquent des conserves de lamproie marine et d'alose vraie, ils préparent également la crevette blanche pour la vente.

4.2.4.3 *Ventes*

La consommation familiale est minime comme pour les PF et se fait à l'identique.

Quatre MP (tous du CLPMEM de Marennes-Oléron) vendent en criée et presque tous (80%) écoulent le produit de leur vente auprès de mareyeurs. Quelques MP (30%) s'adressent aux restaurants mais aucun ne vend à un poissonnier.

Ainsi, mis à part la civelle qui est livrée aux mareyeurs et le maigre qui est dirigé vers la criée de La Rochelle, toutes les autres espèces ont pour destination majoritaire les particuliers.

5 COMPARAISONS ENTRE LES PECHEURS FLUVIAUX ET LES MARINS PECHEURS

Ces comparaisons s'appuient uniquement sur les résultats des enquêtes. Le tableau 14 présente l'ensemble des indicateurs socio-économiques calculés à partir des échantillons des MP et PF. Pour chaque indicateur les différences et les similitudes sont notées.

5.1 Les traits communs

5.1.1 Les facteurs de production

L'âge moyen est à peu près le même (44 ans pour les PF et 41 ans pour les MP), tous sont originaires des départements voisins de la Gironde et tous, à l'exclusion des compagnons et des matelots, sont propriétaires de leur navire.

La pluriactivité est présente aussi bien chez les MP que chez les PF mais elle est beaucoup plus importante pour cette deuxième catégorie de pêcheurs.

L'effectif embarqué est de 1,1 actifs par entreprise et la participation familiale au fonctionnement de l'entreprise est importante (50-60%). Elle concerne surtout la commercialisation mais également la gestion à un niveau moindre.

Une autre caractéristique forte de cette pêcherie, avec la pluriactivité, est le nombre de navires par entreprise : les pêcheurs possèdent entre 1 et 3 bateaux qu'ils utilisent successivement et qui sont nécessaires à leur activité.

Ces navires sont fabriqués en polyester dans la majorité des cas. Le polyester offre un excellent rapport qualité-prix. Quelques navires ont été construits en acier ; ce sont des bateaux lourds qui vieillissent mal à cause de la corrosion. Les navires en aluminium présentent davantage d'intérêts puisqu'ils sont légers, solides et faciles d'entretien.

Dans la plupart des cas, les MP et les PF autofinancent entièrement l'achat de leurs navires et de leurs moteurs. Depuis décembre 2001, le Conseil Régional d'Aquitaine aide les navires de moins

de 9 m, qui représentent l'essentiel de la flotte de pêche fluvio-estuarienne. Dans les années à venir, il y aura donc sûrement une évolution du mode de financement des unités de pêche.

Plus de 50% des pêcheurs des deux catégories ont remotorisé leur navire au moins une fois au cours des 10 dernières années et l'âge moyen des moteurs est d'environ 7 ans.

5.1.2 Le coût des facteurs

Comme il y a généralement un actif par entreprise, le pêcheur se rémunère sur ses bénéfices, y compris les MP qui pratiquent peu le système « à la part ».

En plus des frais de carburant liés à leur navire, les pêcheurs supportent des frais de carburant non négligeables liés à leurs déplacements avec leur véhicule entre le domicile et le lieu de pêche. La consommation en carburant est très variable et les frais de carburant liés au véhicule sont en moyenne de 1,9 k€ (+/-1,4) chez les PF et de 0,9 k€ (+/-0,8) chez les MP. Comme le véhicule n'est pas utilisé qu'à titre professionnel par le pêcheur et que l'information collectée sur ce poste de dépense est de qualité inégale sur l'échantillon, ces frais n'ont pas été pris en compte dans les consommations intermédiaires.

5.1.3 Traitement du poisson

Les circuits de commercialisation sont très éclatés (restaurateur, mareyeur, poissonnier, conserverie et traiteur, criée) et la vente directe est très développée.

5.2 Les différences

5.2.1 Les facteurs de production

5.2.1.1 Facteur travail

Les conditions de formation pour avoir accès à la pêche maritime sont plus strictes que pour la pêche fluviale, ce qui explique que les MP soient plus diplômés que les PF. Il n'existe pas d'Organisation de Producteurs dans la section estuarienne, par contre dans la section fluviale, 11 PF et 1 MP en ont créé deux. Les PF n'adhèrent pas à un centre de gestion-comptabilité, par contre une partie des MP le fait. La pluriactivité reste plus développée chez les PF pour plusieurs raisons :

- - les PF ont des possibilités moindre de diversification de la pêche et la liaison entre agriculture et pêche est plus forte à l'intérieur des terres ;
- -les MP sont globalement moins « terriens », et ils sont poussés à travailler à temps plein par des conditions d'exercice de la pêche contraignantes (charges sociales élevées, PME, nécessité d'embarquer au moins 9 mois sur 12 en estuaire).

En raison d'un CA plus élevé, la productivité du facteur travail des MP (45,4 k€) est deux fois plus importante que celle des PF (21,6 k€).

5.2.1.2 Le navire

Les MP et PF possèdent à peu près le même nombre de navires par entreprise (2) ; toutefois la longueur, la jauge, la puissance des navires des MP sont supérieures en raison de la zone de pêche (les conditions de navigation sont plus difficiles sur l'estuaire) et des techniques de pêche, pibalour notamment. L'âge moyen des navires des MP est également plus élevé que celui des PF. On peut voir là un effet du « système PME » auquel les PF ne sont pas soumis.

Le coefficient de mobilité des navires des PF (14) est supérieure à celle des MP (11,5) car les premiers possèdent essentiellement de petites embarcations rapides comme des plates alors que les seconds possèdent aussi de plus gros bateaux pour pêcher la civelle au pibalour ou la crevette aux haveneaux.

Les navires des PF ne sont pas équipés de matériel électronique tandis que les deux tiers de ceux des MP le sont.

Il y a davantage de navires assurés chez les MP (61%) et que chez les PF (39%), ce qui est à mettre en relation avec la valeur estimée par navire entre les deux catégories : en moyenne la valeur estimée des navires par entreprise des MP (59,0 k€) est 5 fois plus élevée que chez les PF (12,1 k€).

Les risques d'avarie dus aux intempéries sont, de plus, moins forts dans la zone fluviale que dans l'estuaire.

La valeur moyenne de l'équipement en filets et engins des MP (19,4 k€) est 3 fois plus élevée que chez les fluviaux (7,0 k€). Cette différence est à mettre en relation avec l'utilisation d'un plus grand nombre d'engins de pêche en zone maritime. Par contre la productivité du facteur capital des PF (2,0) est plus élevée que celle des MP (1,7).

5.2.2 Le coût des facteurs

5.2.2.1 Les frais de personnel

Le salaire net par actif des MP (27,3 k€) est deux fois plus élevé que celui des PF (14,0 k€), notamment du fait du volume de captures de civelles. Le poids des charges sociales dans le CA est plus élevé chez les PF (15 %) que chez les MP (12 %).

5.2.2.2 Les consommations intermédiaires

Le poids relatif du carburant dans les consommations intermédiaires est un peu plus important chez les MP (33%) que chez les PF (27 %) car ils utilisent de plus gros navires alors que c'est l'inverse pour le renouvellement du matériel (60 % pour les PF et 39 % pour les MP). En valeur par poste, les consommations intermédiaires sont deux à cinq fois plus élevées chez les MP que chez les PF.

5.2.3 Les indicateurs de performance économique

Le CA des MP (48,0 k€) est plus de 2 fois plus élevé que celui des PF (22,0 k€). Le CA des entreprises de la pêche fluviale repose sur trois espèces : civelle (23 %), alose vraie (23 %) et lamproie marine (45 %), tandis que la civelle (58 %) occupe une place prépondérante pour la pêche maritime qui complète son CA avec la crevette (14 %) et le maigre (12 %). Par voie de conséquence, le fileyage est le métier dominant dans le CA des PF alors que c'est le tamisage civelle pour les MP.

La valeur ajoutée des MP (35,0 k€) est deux fois plus élevée que celle des PF (18,4 k€) mais le taux de valeur ajoutée des PF (82 %) est plus élevé (71 %).

Tableau 14 : Comparaisons des indicateurs socio-économiques des entreprises de pêche maritimes et fluviales en Gironde (D : Différence, S : Similitude) à partir des échantillons PECOSUDE

INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES		PECHEURS PROFESSIONNELS FLUVIAUX	MARINS PECHEURS	D / S
<i>Les facteurs de production</i>				
Age (années)		44	41	S
Diplôme	- Général - « pêche »	- Aucun 20 %, CAP-BEP 70%, BTS 10% - Aucun 80%, PCM 20%	- Aucun 20 %, CAP-BEP 40% - PCM 55%, Capacitaire 25%, Lieutenant de pêche 10%	D
Propriétaire du navire (%)		100	100	S
Organisation professionnelle		2 CUMA-GIE	-	D
Adhésion à un centre de gestion (%)		-	30	D
Syndicat		majorité	minorité	D
Pluriactivité (%)		40	10	D
Equipage		1,1	1,1	S
Participation familiale (%)		50	60	S
Productivité du facteur travail (k€)		21,6 (+/-1,0)	45,4 (+/-20,1)	D

Tableau 14 (suite) : Comparaisons des indicateurs socio-économiques des entreprises de pêche maritimes et fluviales en Gironde (D : Différence, S : Similitude) à partir des échantillons PECOSUDE

	INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES	PECHEURS PROFESSIONNELS FLUVIAUX	MARINS PECHEURS	D / S
<i>Les facteurs de production</i>				
Navire	Caractéristiques des navires			
	• Nombre moyen	• 2,3 (1 à 3)	• 1,8 (1 à 3)	S
	• Longueur (m)	• 5,7 (+/-0,6)	• 7,7 (+/-2,2)	D
	• Jauge (tjb)	• 2,1 (+/-0,6)	• 4,3 (+/-2,8)	D
	• Puissance (kW)	• 29,6 (+/-12,0)	• 41,7 (+/-18,3)	D
	• Age (années)	• 13 (+/-1,0)	• 18 (+/-17)	D
	• Coefficient de mobilité (kW/tjb)	• 14	• 11	D
	• Matériau de la coque	• Polyester 90%, aluminium 9%, acier 1%	• Polyester 62%, aluminium 6%, acier 10%, bois 22%	S
	Navires neufs à l'achat (%)	35	44	D
	Age à l'achat (années)	9 (+/-7)	22 (+/-16)	D
Financement des navires	Autofinancement 100%	3 entreprises ont emprunté	S	
Remotorisation au moins une fois sur les 10 dernières années (%)	52	53	S	
Age moyen des moteurs (années)	7 (+/-4)	6 (+/-4)	S	
Financement des moteurs	Autofinancement 100%	3 entreprises ont emprunté	S	
Navire	Présence de matériel électronique (%)	-	67	D
	Pourcentage de navires assurés (%)	39	61	D
	Pourcentage d'entreprises assurant au moins un navire (%)	50	60	D
	Valeur moyenne du navire assuré (k€)	6,2 (+/-3,0)	30,1 (+/-4,2)	D
	Valeur moyenne estimée du navire (k€)	4,7 (+/-2,5)	32,8 (+/-35,7)	D
	Valeur moyenne assurée par entreprise (k€)	9,3 (+/-4,3)	51,8 (+/-62,0)	D
	Valeur moyenne estimée par entreprise (k€)	12,1 (+/-4,3)	59,0 (+/-51,2)	D
	Valeur moyenne estimée des engins de pêche (k€)	7,0 (+/-2,7)	19,4 (+/-10,4)	D
	Productivité du facteur capital	2,0 (+/-0,9)	1,7 (+/- 1,8)	D

Tableau 14 (suite) : Comparaisons des indicateurs socio-économiques des entreprises de pêche maritimes et fluviales en Gironde (D : Différence, S : Similitude) à partir des échantillons PECOSUDE

	INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES	PECHEURS PROFESSIONNELS FLUVIAUX	MARINS PECHEURS	D / S
<i>Coût des facteurs</i>				
Frais de personnel	Système de rémunération	Bénéfice	Bénéfice 80% + « A la part » 20%	S
	Salaire net/actif (k€par an)	14,0 (+/-6,8)	27,3 (+/-15,8)	D
	Poids des charges sociales dans le CA (%)	15	12	D
Consommations intermédiaires	Ventilation des CI (%)			
	Renouvellement du matériel	61	40	D
	Carburant	27	33	
	Entretien	6	14	
	Assurance	4	6	
	Appâts	1	7	
	Glace	1	0	
Consommations intermédiaires	Coût des CI (k€)			
	Renouvellement du matériel	2,3 (+/-1,1)	4,8 (+/-1,9)	D
	Carburant	1,0 (+/-0,6)	4,5 (+/-3,3)	
	Entretien	0,5+/-0,4 (0,1 à 0,9)	2,6 (+/-3,4)	
	Assurance	0,3 +/-0,2 (0,1 à 0,7)	0,5 (+/-0,8)	
	Appâts	ε	ε	
	Glace	ε	ε	
	TOTAL	3,8 (+/-1,7)	13,9 (+/-8,6)	
Licences et taxes (k€)	1,1 (+/-0,2)	0,6 (+/-0,3)		
<i>Les indicateurs de performance économique</i>				
	CA (k€)	22,0	48,0	D
	CA par espèce (%)			D
	Alose	23	5	
	Lamproie marine	45	6	
	Civelle	23	58	
	Anguille	5	4	
	Crevette blanche	3	14	
	Maigre	-	12	
	Espèces diverses	0,5	2	
	CA par métier (%)			D
	Fileyage	57 +/-20	22+/-18	
	Caseyage	20+/-20	16+/-32	
	Tamisage civelle	23+/-17	61+/-27	
	Tamisage crevette	-	4	
	Valeur ajoutée (k€)	18,4 (+/-7,9)	35,0 (+/-18,8)	D
	Taux de valeur ajoutée (%)	82	71	D

6 DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES COMPLEMENTAIRES, COMPARAISON ET DISCUSSION DES RESULTATS DE L'ENQUETE

Grâce aux travaux menés en continu par le Cemagref depuis 1976, la cellule d'appui technique de l'AADPPEDG depuis 1994 et le CRTS depuis le début des années 90, la pêche professionnelle en Gironde est une des pêcheries fluvio-estuarienne les mieux connues en France.

Certains de ces travaux permettent en premier lieu d'apporter des compléments de connaissances historiques et actuelles sur la démographie, la pluriactivité et la commercialisation au niveau de la population de pêcheurs professionnels marins et fluviaux. En second lieu, une confrontation des résultats de l'enquête PECOSUDE avec les données bibliographiques est effectuée. Les études utilisables sont peu nombreuses car les objectifs et les méthodes sont souvent différentes ; certaines portent sur les deux catégories de pêcheurs professionnels et d'autres exclusivement sur l'une d'entre elles. Les informations sont hétérogènes et peu cohérentes, et seuls quelques-uns des indicateurs socio-économiques obtenus sur l'échantillon PECOSUDE peuvent être comparés et discutés. Ce travail est présenté ci-après par catégorie de pêcheurs marins et fluviaux de façon différenciée. Les indicateurs socio-économiques concernés, ainsi que leur origine, se retrouvent dans les tableaux 15 et 16.

6.1 Données complémentaires sur les pêcheurs professionnels et la commercialisation

6.1.1 Données historiques et actuelles sur la pluriactivité et la démographie de la population de pêcheurs professionnels de Gironde

Il ressort des enquêtes menées en 1982-1984, en 1989 et en 1994 sur la Gironde (Castelnaud *et al.*, 1985b ; Castelnaud et Babin, 1992 ; Guigue, 1994) et des analyses successives réalisées depuis, que la population de PF de Gironde est constituée d'un groupe de permanents à temps plein ou à temps partiel et d'un "pool" d'individus qui font des incursions dans la pêche professionnelle de durée variable, répétées ou non. Jusqu'au début des années 90, la moitié des pêcheurs sont devenus PF après avoir pratiqué la pêche en amateur et exercé un autre métier ; ils sont davantage "imprégnés" d'une pratique pluriactive que les MP. En effet, 20 % seulement des pêcheurs de cette catégorie avaient un passé amateur ; la moitié avait toujours pêché professionnellement et les autres étaient issus de professions diverses où le bâtiment et la marine marchande étaient particulièrement représentés.

Durant la période 1982-1984, plus de la moitié des PF et plus de 75 % des MP avaient un seul métier, la pêche, qui procurait la totalité du revenu. L'autre activité était le plus souvent agricole, en particulier viticole ; la pêche, même pratiquée de façon intensive, pouvait n'apporter qu'un revenu secondaire pour les pluriactifs. La baisse des effectifs a limité progressivement le phénomène de pluriactivité qui a largement contribué jusqu'à présent, à la stabilité de la communauté de pêcheurs et à la permanence de l'activité, eu égard à la richesse biologique de la Gironde. Actuellement, un quart environ des PF est pluriactif et ce taux ne dépasse pas 10 % pour les MP.

L'évolution de la structure en âge des deux populations de pêcheurs professionnels marins et fluviaux (figures 8 et 9) entre 1982, 1989 (Castelnaud *et al.*, 1985b ; Castelnaud et Babin, 1992) et 1999 (Guigue, com. Pers. ; Cauvin, com. Pers.) est assez semblable : elles se sont globalement rajeunies, même si on trouve encore des pêcheurs septuagénaires. En 1989, la répartition s'était inversée par rapport à 1982 : la majorité des pêcheurs se situait plutôt dans la tranche d'âge 30-50 ans que dans la tranche d'âge 40-60 ans. En 1999, l'entrée de jeunes de 20-30 ans dans la profession reste figée à un niveau faible, même si la situation est un peu meilleure pour les PF. La proportion dans la classe d'âge 50-59 reste stable entre 1989 et 1999 pour les deux catégories de pêcheurs mais elle va s'étoffer dans les années à venir avec cette classe d'âge 40-49 qui n'a cessé d'augmenter depuis 1982. Remarquons que l'âge moyen de 46 ans en 1999, identique pour les professionnels marins et fluviaux, s'inscrit bien dans cette classe d'âge.

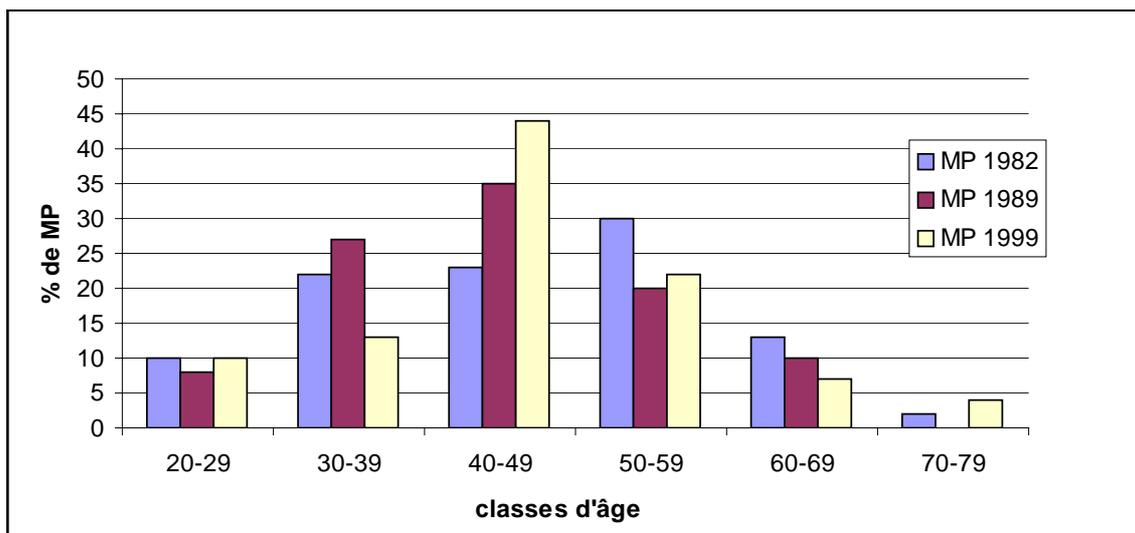


Figure 8 : Marins pêcheurs de Gironde par classe d'âge 1982, 1989 et 1999 (données Cemagref)

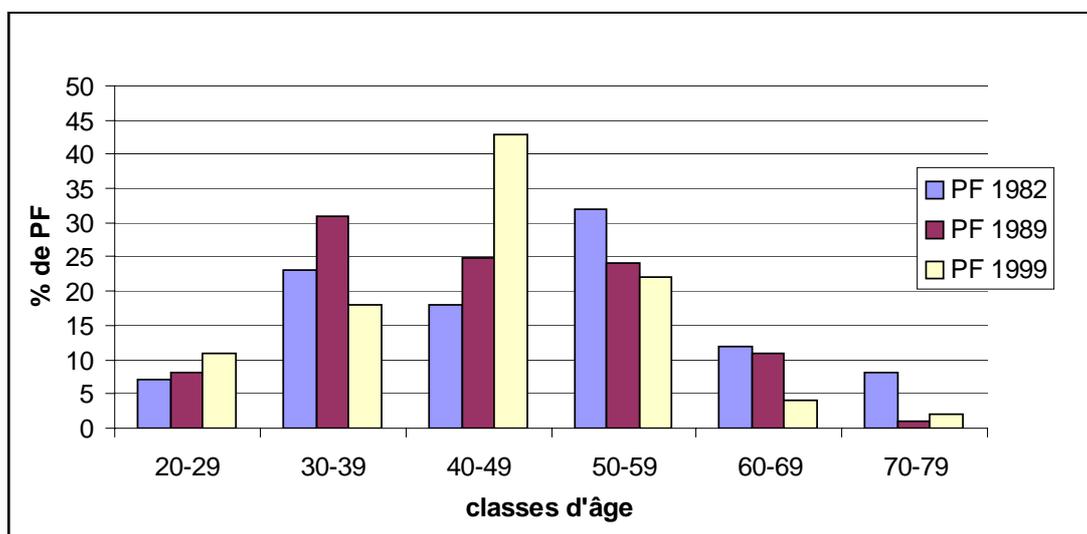


Figure 9 : Professionnels fluviaux par classe d'âge en 1982, 1989 et 1999 (données Cemagref)

6.1.2 Données actuelles sur la commercialisation des produits de la pêche par la population de pêcheurs professionnels de Gironde

Les prises sont stockées à bord et à terre soit vivantes (lamproie marine, anguille subadulte et civelle) soit mortes (toutes les autres espèces). Elles sont vendues soit en l'état (alose vraie, lamproie marine, anguille subadulte), soit parées (anguille subadulte vidée, pelée, tronçonnée), soit préparées (conserves de lamproie marine et d'alose vraie à la Bordelaise, crevettes cuites à l'anis).

La qualité et la fraîcheur des produits conservés morts sont d'une certaine manière assurés par ces circuits courts mais ils dépendent comme partout ailleurs de la nature et de la rapidité du stockage et des soins apportés au traitement du poisson à bord et à terre.

Les pêcheurs professionnels marins et fluviaux de la Gironde ont dû procéder, ces dernières années, à la mise en conformité de leurs ateliers de manipulation de produits de la pêche dans le cadre de l'harmonisation des réglementations européennes (Directive n°91/493/CEE du 22 juillet 1991). Cela a permis d'améliorer les conditions de stockage de l'alose vraie et la cuisson des crevettes.

A ce jour, les MP du CLPMEM de Bordeaux ont réalisé autour de l'estuaire 9 ateliers de mareyage aux normes sanitaires, qui concernent 10 d'entre eux (un des ateliers concerne 2 MP), soit 16 % de l'effectif total de la catégorie. Un seul MP du CLPMEM de Marennes-Oléron, basé à Royan, a créé un atelier de mareyage (pour commercialiser l'anguille).

Vingt-trois PF représentant 25% de l'effectif total de la catégorie ont aussi créé 9 ateliers de mareyage aux normes sanitaires. Deux de ces ateliers sont des Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole (CUMA) doublées d'un Groupement d'Intérêt Economique (GIE). L'une des CUMA est située sur la Dordogne et regroupe 7 PF et 1 MP et l'autre est située sur la Garonne et regroupe 4 PF.

Du fait que, hormis pour la civelle, la consommation des produits de la pêche de la Gironde est locale, la vente directe (qui est pour le producteur la plus avantageuse au point de vue prix) est pratiquée par une grande majorité de pêcheurs. Cependant, elle n'est importante que pour ceux qui disposent d'une aide assurant la fonction commerciale (membre de la famille généralement). La vente se fait au domicile du pêcheur, sur les marchés et sur des stands de vente installés dans les ports et au bord des routes.

Globalement, les stratégies de vente pour les principales espèces sont les suivantes :

- les lamproies marines et fluviatiles, l'anguille sédentaire, les crevettes, le flet sont essentiellement vendus en direct aux consommateurs ou aux restaurants de même que les conserves ; une partie des lamproies marines est mise en conserve par les entreprises de pêche ou livrée aux conserveries du département de la Gironde (GIDORLAND à Jugazan, LOU GASCOUN à Saint-Médard-d'Eyrac et LES MENANTINES à Villenave-d'Ornon) ;

- les aloses vraies ou feintes sont écoulées en grande partie auprès des mareyeurs, des grandes et moyennes surfaces, des poissonniers et en petite partie directement auprès des consommateurs ou des conserveries ;

- les maigres, bars, soles et autres poissons de mer sont vendus en petite quantité directement aux touristes dans les ports ; la plus grande partie est livrée aux mareyeurs de la côte Saintonge et de plus en plus aux criées de Royan et surtout de La Rochelle ;

- la civelle est collectée par des ramasseurs et mareyeurs locaux, pilotés pour la plupart par de grosses entreprises de mareyage du Pays Basque franco-espagnol.

Le marché de la civelle a évolué ces dernières années, avec la demande asiatique pour de la civelle d'alevinage. Mais même si la destination finale des civelles a changé, les modes de commercialisation sont restés les mêmes pour les pêcheurs.

Il y a des difficultés d'écoulement des espèces telles que les cyprinidés, les mullets, mais aussi l'aloise vraie et l'aloise feinte, parfois la crevette. L'aloise vraie est bradée par moment, à cause des débarquements trop importants à partir de fin avril ; il y a un problème de fragilité et de détérioration rapide de ce poisson qui tend à diminuer avec les équipements en moyens de stockage et de transport frigorifiques. Pour la lamproie marine, les prix restent généralement élevés en vente directe sauf lors des rares années de surproduction ; sur le circuit du mareyage, les apports de la Loire et de l'Adour influencent les prix proposés aux pêcheurs de Gironde. Depuis quelques années, des aloses vraies et des lamproies marines sont exportées vers le Portugal où la demande est forte du fait de traditions gastronomiques. L'anguille subadulte s'écoule sans difficulté mais l'anguillicolose déprécie le produit.

6.2 Comparaison et discussion des résultats pour les pêcheurs professionnels fluviaux

Le tableau 15 présente les indicateurs socio-économiques et compare leurs valeurs respectives issues des résultats de l'enquête PECOSUDE et de la bibliographie exploitable pour les PF.

Tableau 15 : Synthèse des données obtenues sur l'échantillon et sur la population pour les PF

Indicateurs socio-économiques	Echantillon « PECOSUDE » <u>Année 2000</u>	Population (Cemagref + AADPPEDG) <u>Année 1999</u>	Guigue (1994) <u>Année 1994</u>	Castelnaud et al.(1985) Castelnaud et Babin (1992) <u>Années 1982 et 1989</u>	Champion et Perraudeau (1999) <u>Année 1997</u>
Les facteurs de production					
Age moyen (années)	44	46	47		45
Pluriactivité (%)	40	idem		60 (1982 et 1989)	26
Equipage (nombre actifs par entreprise)	1,1	1,2		1,9 (1982)	1,1
Productivité du facteur travail (k€)	21,6 (+/-1,0)	28,0			
Puissance des navires (kW)	29,6 (+/-12,0)		23,6		
Valeur estimée par navire (moteur compris) (k€)	4,7 (+/-2,5) et entre 1,1 et 9,9		6,1 à 11,0		
Valeur engins (k€)	7,0 (+/-2,7)		5,3 à 6,7		
Coût des facteurs					
Consommations intermédiaires (k€ et %)					
Renouvellement matériel	2,3 (+/-1,1) = 61%		1,9 à 2,5 = 25 à 53%		
Carburant	1,0 (+/-0,6) = 26%		0,8 à 2,3 = 12 à 41%		
Entretien	0,5 (+/-0,4) = 13%		0,8 à 2,3 = 12 à 41%		
Assurance	0,3 (+/-0,2) = 8%		0,6 à 1,2 = 8 à 26%		
Appâts	ε = 1%		ε		
Glace	ε = 1%		ε		
TOTAL	3,8 (+/-1,7)		3,9 à 8,6		
Taxes (K€)	1,0		0,7		
Carburant voit. professionnelle (k€)	1,9 (+/-1,4)		0,9 à 1,4		
Les indicateurs de performance économique					
Chiffre d'affaires (k€)	22,0 (+/-10)	31,0			23,5 (+/-15,0)
CA/espèce (%)			(année 1994)		
Civelle	23	38,5	24		47,8
Lamproie marine	45	29	16		18,4
Alose vraie	23	28	50		22,2
Crevette blanche	3	3	3		4,3
Anguille	5	3	7		6,9
Espèces diverses		0,5			0,4
Ca/métier (%)					
Fileyage	57 +/-20	55,5			
Caseyage	20 +/-20	6			
Tamissage civelle	23 +/-17	38,5			
Tamissage crevette	-	-			

6.2.1 Les facteurs de production

La moyenne d'âge des pêcheurs est stable puisque, en fonction des sources d'information, à la fin des années 90 et en 2000 elle varie entre 44 et 47 ans.

L'accès au métier de pêcheur professionnel fluvial ne requiert pas de diplôme spécifique ce qui explique en partie que les PF soient peu diplômés. Toutefois, en Gironde depuis 1995 un compagnonnage « formation » a été mis en place. L'objectif est qu'un pêcheur professionnel en activité depuis au moins 5 ans accompagne, pendant une année civile, une personne qui souhaite s'installer en lui transmettant les connaissances techniques et administratives qui lui permettront d'être lui-même un pêcheur professionnel, un chef d'entreprise et un gestionnaire du milieu aquatique. Parallèlement à ce compagnonnage « formation », il existe un compagnonnage « ouvrier » qui est l'équivalent d'une main d'œuvre ouvrière dans le milieu agricole et qui peut-être ponctuelle, essentiellement durant la période de pêche de l'alose vraie, ou annuelle.

La majorité des PF n'ont pas recours à un centre de gestion ou à une expertise comptable ; toutefois 5% sont au régime fiscal dit du réel simplifié (voir l'explication dans la partie sur les MP).

La proportion de pluriactifs de l'échantillon « PECOSUDE » (40%) a tendance à surestimer ce que le Cemagref et la cat AADPPEDG ont observé dans la population totale (25%), ce qui laisse penser que la valeur de 26% avancée par Champion et Perraudeau (1999) est proche de la réalité. Par contre en 1982 et en 1989 (Castelnaud *et al.*, 1985 ; Castelnaud et Babin, 1992), la pluriactivité était beaucoup plus importante (60%). De la même manière, le nombre d'actifs par entreprise était plus important en 1982 (Castelnaud *et al.*, 1985) qu'à la fin des années 90 et en 2000 où il varie entre 1,1 et 1,2.

La diminution du nombre de pluriactifs et du nombre d'actifs par entreprise s'explique par la mise en place de critères de professionnalisme et d'encadrement de l'activité de pêche plus stricts (loi pêche de 1984).

Il faut noter également que le temps de travail consacré à la pêche est une notion ambiguë car quand le pêcheur n'est pas sur l'eau il est occupé à des travaux d'entretien, de réparation et de renouvellement de matériel, à des tâches administratives, etc. Donc bien souvent les pêcheurs considèrent être en activité toute l'année. Très peu prennent de vacances et s'il y a une période d'inactivité elle se situe en octobre .

La productivité du facteur travail de l'échantillon (21,6 k€) est vraisemblablement sous-évaluée (car le CA est sous-évalué) et plus proche de la valeur obtenue à l'échelle de la population (28,0 k€) par le Cemagref.

La puissance moyenne des navires a augmenté depuis 1994 ; elle est passée de 23,6 kW (Guigue, 1994) à 29,6 kW (PECOSUDE). Cette augmentation est à mettre en relation avec l'apparition, en 1996, de la technique de pêche au drossage qui requiert des moteurs plus puissants qu'auparavant mais aussi avec les stratégies de pêche qui amènent les pêcheurs à se déplacer davantage et plus vite sur les fleuves Garonne et Dordogne.

La longévité des moteurs dépend des navires utilisés et des techniques de pêche. L'âge moyen des moteurs de l'échantillon PECOSUDE est de 7 ans mais les navires utilisés pour la pêche de la civelle au drossage requièrent un moteur hors-bord assez puissant (jusqu'à 58 kW mais qui doit être bridé à 34,7 kW) qui sera très sollicité et qui aura une durée de vie d'environ 3 ans. Les moteurs (hors-bords ou in-bords) utilisés pour la pêche aux nasses ou au filet font l'objet d'une utilisation moins intensive et durent plus longtemps.

Le coefficient de mobilité est élevé (14 kW/tjb) car les PF utilisent essentiellement des bateaux de faible jauge (comme des plates) et équipés d'un moteur hors bord assez puissant (jusqu'à 58 kW) pour exercer leur activité. Ces dernières années, il a eu une augmentation de ce coefficient car les pêcheurs ont davantage tendance à suivre le poisson, à changer de zone de pêche, à se rendre rapidement sur les zones de pêche. Cette évolution est également à mettre en relation avec l'apparition du drossage.

Par contre la valeur estimée du navire (moteur compris) semble avoir diminuée mais compte tenu de la diversité des situations (en fonction du matériau utilisé, si c'est le pêcheur qui fabrique lui-

même le navire, etc.), on peut estimer que la fourchette de coûts (6,1 à 11,0 k€) proposée par Guigue (1994) correspond bien à la réalité.

La valeur de l'équipement en filets et engins de l'échantillon (7,0 k€) est de l'ordre de celle proposée en 1994 par Guigue (1994). Globalement, les navires ne sont pas équipés d'auxiliaires de pont. Toutefois, environ une dizaine de navires, sur les 200 de la flottille fluviale, sont équipés d'un power-block pour pêcher l'alose vraie (essentiellement sur la Garonne). Quelques navires civelliers ont également tendance à se mécaniser en installant des vérins hydrauliques pour pêcher la civelle avec la technique du drossage.

6.2.2 Le coût des facteurs

La valeur et la ventilation des consommations intermédiaires a peu évolué depuis 1994. On pouvait s'attendre, avec la pratique du drossage, à ce que le poste carburant augmente ; en fait, il est resté apparemment stable.

Les taxes ont augmenté de 0,7 à 1,0 k€ entre 1994 (Guigue) et 2000 (échantillon PECOSUDE).

6.2.3 Les indicateurs de performance économique

Le CA de l'échantillon (22,0 k€) est relativement proche de celui de l'étude de Champion et Perraudau (1999) mais dans la réalité le CA est sûrement intermédiaire entre celui de l'échantillon et celui calculé sur la population par le Cemagref (31,0 k€).

Dans les données sur la part des espèces et des métiers dans le CA, on note une différence entre l'échantillon et la population. Cette différence s'explique en partie par le mode de calcul. Pour l'échantillon, on se situe au niveau de l'entreprise, ainsi on accorde la même importance à un pêcheur qui réalise de faibles captures qu'à un pêcheur qui réalise des captures importantes. Alors que pour la population les valeurs sont calculées à l'échelle de la pêcherie à partir des captures totales.

Les valeurs de l'échantillon sous-estiment certainement la part de la civelle dans le CA et surestiment la part de la lamproie marine. Par contre Champion et Perraudau (1999), qui ont inclus dans leur étude les MP qui pêchent en zone fluviale, surestiment le poids de la civelle (47,8%) dans le CA.

Dans tous les cas, on peut noter que depuis 1991 et suite à l'envolée de son cours en 1997, le poids de la civelle dans le CA a augmenté tandis que celui de l'alose vraie a diminué de moitié (de 50 à 23-28%). De plus, avec l'ouverture d'un marché de la lamproie marine au Portugal, la part de celle-ci dans le CA a augmenté.

Le taux de valeur ajoutée de l'échantillon est élevé (82%) grâce à des consommations intermédiaires peu importantes, ce qui caractérise bien cette catégorie de pêcheurs qui ne génèrent pas de CA considérable mais exercent une activité tout à fait viable.

6.2.4 Traitement du poisson et commercialisation

Dans l'échantillon, 90% des pêcheurs possèdent une chambre froide ; dans la population, 90% des pêcheurs pêchent l'alose vraie. On peut supposer qu'il y a une forte corrélation entre « chambre froide » et « alose vraie » du fait des besoins de conservation de cette espèce et considérer ainsi que 90% de l'ensemble des pêcheurs possèdent une chambre froide.

Par ailleurs, seuls deux pêcheurs sont autorisés par la Direction des services vétérinaires (DSV) à vendre leurs conserves.

6.3 Comparaison et discussion des résultats pour les marins pêcheurs

Le tableau 16 présente les indicateurs socio-économiques et compare leurs valeurs respectives issues des résultats de l'enquête PECOSUDE et de la bibliographie exploitable pour les marins pêcheurs.

Tableau 16 : Synthèse des données obtenues sur l'échantillon et sur la population pour les MP

	Indicateurs socio-économiques	Echantillon « PECOSUDE ») <u>Année 2000</u>	Population (Cemagref + AADPPEDG) <u>Année 1999</u>	Population CRTS <u>Année 1999</u>	Castelnaud <i>et al</i> (1985) <u>Année 1982</u>
Les facteurs de production	Age moyen (années)	41	46		
	Pluriactivité (%)	10	10		25
	Equipage (nombre actifs par entreprise)	1,1	1,1		
	Productivité du facteur travail (k€)	46,4 (+/-20,1)	59,3		
Les indicateurs de performance économique	Chiffre d'affaires (k€)	48,2 (+/-24,4)	56,0	33,0 à 36,7	
	CA/espèce (%)				
	Civelle	58	72,5		
	Lamproie marine	5	4		
	Alose vraie	5	4		
	Crevette blanche	14	7		
	Maigre	12	9		
	Anguille	5	3		
	Espèces diverses	-	1		
	CA/métier (%)				
	Fileyage	22+/-18	18		
	Caseyage	16+/-32	8,5		
	Tamisage civelle	61+/-27	72,5		
Tamisage crevette	4	1,5			

6.3.1 Les facteurs de production

L'âge moyen de l'échantillon est sous-estimé (41 ans) car il est de 46 ans au niveau de la population. L'âge théorique de la retraite des MP est fixé à 55 ans mais certains pêcheurs poursuivent leur activité (MP « pensionnés-actifs ») au-delà de cette limite. En 2000, 14% des actifs étaient des pensionnés.

Quelques MP sont membres du Syndicat des pêcheurs professionnels de la Gironde et une vingtaine adhèrent à un syndicat plus informel (Syndicat des marins pêcheurs).

La part de pluriactivité de l'échantillon est fidèle à celui trouvé dans la population (10 %) et elle a diminué depuis 1982 (Castenaud *et al.*, 1985) où elle était de 25 %.

La productivité du facteur travail est certainement intermédiaire entre la valeur de l'échantillon (46,4 k€) et celle obtenue sur la population (59,3 k€) par le Cemagref.

La longévité des moteurs dépend des navires utilisés et des techniques de pêche. Théoriquement les moteurs in-bord des yoles ou des navires armés au pibalour pour la pêche de la civelle ont une durée de vie plus longue que les moteurs hors-bord des plates.

Ces dernières années, la mobilité a augmenté car les pêcheurs ont davantage tendance à utiliser des plates qui sont des navires d'une jauge plus faible et équipés de moteurs plus puissants que les bateaux traditionnels que sont les yoles.

6.3.2 Les indicateurs de performance économique

Nous considérons que le CA obtenu à partir des déclarations de captures fournies par le CRTS est sous-évalué (33,0 à 36,7 k€) car les pêcheurs ont tendance à sous-déclarer ; la valeur réelle de ce CA se situe vraisemblablement entre la valeur fournie par l'échantillon (48,2 k€) et celle calculée sur la population (59,3 k€) par le Cemagref.

La part de la civelle dans le CA représente 58 % pour l'échantillon de MP dans notre étude PECOSUDE et 51,5 % dans l'étude de Champion et Perraudeau (2000) non-mentionnée au tableau 16. Cette part de la civelle dans le CA est certainement plus proche des 72,5 % déduit des données du Cemagref relatives à la population.

RESUME ET CONCLUSION

Etude halieutique

La pêche dans la Gironde, partie tidale du bassin de la Garonne, longue de 150 km, comprenant l'estuaire salé et la zone mixte dulçaquicole de Garonne-Dordogne- Isle, est conditionnée par la marée et la distance entre les zones de pêche et les lieux de mouillage des bateaux. C'est une pêche artisanale, basée sur l'utilisation d'un ou plusieurs navires (maximum 3) de longueur inférieure à 12 m dont les sorties durent généralement moins d'une journée.

Les matériels de pêche caractéristiques de la pêche en Gironde sont le filet dérivant, les nasses et les engins de tamisage fixes (tamis à civelle à main, haveneaux à crevette) et poussés (pibalour et tamis à civelle).

Les espèces recherchées sont principalement les poissons et agnathes amphihalins (alose vraie, lamproie marine, anguille stades civelle et subadulte), les crevettes et les poissons marins (maigre, bar, sole).

Les pêcheurs professionnels pratiquent majoritairement une dizaine de métiers de pêche qui résultent des associations entre ces espèces et les matériels de pêche cités. L'effectif de pêcheurs le plus important se mobilise sur la civelle (pibalour/tamis à main/drossage), la lamproie marine (filet) et l'alose vraie (filet).

La population de 184 pêcheurs professionnels en 1999, se décompose en 101 marins pêcheurs (63 issus du Quartier de Bordeaux, 36 de Marennes-Oléron, 2 d' Arcachon) exerçant essentiellement sur l'estuaire (une quarantaine pêche aussi pour partie en mer ou en zone mixte fluviale) et 83 professionnels fluviaux exerçant uniquement sur la zone mixte fluviale.

Ces pêcheurs professionnels possèdent 370 navires qui se répartissent en 149 « *Civelliers* » (dont 74 utilisés sur l'estuaire par les marins pêcheurs et 75 utilisés sur la zone mixte fluviale par les professionnels fluviaux et les marins pêcheurs) et 221 « *Navires estuariens* » (dont 74 utilisés sur l'estuaire et 20 sur la zone mixte fluviale par les marins pêcheurs et 127 utilisés par les professionnels fluviaux sur la zone mixte fluviale).

La production estimée de la pêche professionnelle pour l'année de référence 1999 est de 688 t pour une valeur de 8,6 M€ ; en prenant en compte l'estimation réalisée pour la pêche non-professionnelle cette production peut approcher les 800 t.. Les quantités les plus importantes débarquées par la pêche professionnelle concernent en poids l'alose (58 %), le maigre (13 %) et la lamproie marine (10 %) ; la civelle se trouve en 5^{ème} position (6 %) après la crevette (7 %) mais en valeur, elle vient très largement en tête (5,3 M€, 62 %), suivie avec un fort décalage par la lamproie marine (12 %) presque à égalité avec l'alose vraie (11 %).

Les productions en poids d'alose vraie et de lamproie marine de la Gironde sont les plus importantes de France, de même que le nombre de pêcheurs professionnels qui tirent l'essentiel de leur revenu des eaux intérieures. La majorité des pêcheurs professionnels est à temps plein à la pêche, soit 90 % de marins pêcheurs et 75 % de professionnels fluviaux.

La pêcherie professionnelle de Gironde est jusqu'à présent viable, rentable mais très dépendante de la civelle, davantage pour les marins pêcheurs de l'estuaire (72,5 % du chiffre d'affaires total) que pour les professionnels fluviaux de la zone mixte (38,5 % du chiffre d'affaires total) qui s'appuient aussi sur l'alose vraie et la lamproie marine.

La population totale de pêcheurs professionnels s'est stabilisée ces dernières années après avoir constamment décliné depuis 1982 et être passée en dessous de la barre des 200 au début des années 90, du fait d'obligations réglementaires plus restrictives en matière d'obtention du statut professionnel et d'exercice de la pêche professionnelle conduisant à l'arrêt progressif de pêcheurs pluriactifs et de pêcheurs âgés.

Le système de pluriactivité a permis cette stabilisation à partir de deux phénomènes : les reports possibles pour les pêcheurs à temps partiel sur les revenus tirés des autres activités à dominante viticole lors des années de faible abondance des espèces clés ; la possibilité laissée aux pêcheurs à temps plein d'être plus performants au niveau des captures et du marché du fait de la limitation de la

concurrence. Dans l'avenir proche, ce maintien semble mieux assuré pour les professionnels fluviaux (renouvellement par le système du compagnonnage) que pour les marins pêcheurs, bloqués par les limitations dans l'acquisition et la modernisation des navires (attribution de PME, lourdeur des investissements). De plus, la flottille de la Gironde est vétuste et se trouve confrontée à des problèmes de sécurité.

On a observé ces dernières années une diminution de la pression globale de pêche non-professionnelle dans les zones mixtes du fait d'une réorganisation des pêcheurs au statut amateur, mais le braconnage de la civelle s'est redéployé géographiquement et tactiquement. La concurrence spatiale (zones de pêche) et commerciale (vente à plus bas prix) continue d'exister pour la pêche au filet et aux nasses, particulièrement dans le bas-estuaire concernant les espèces marines. Le déficit de contrôles a pu être à l'origine de comportements désinvoltes vis-à-vis de la réglementation et irresponsables vis-à-vis de la ressource de la part de toutes les catégories de pêcheurs.

Au niveau de la ressource, dont dépend la viabilité et la pérennité de cette pêcherie professionnelle, on est confronté à un état très critique de la population d'anguilles et à une situation de récession des populations de crevettes. D'autres espèces peu ou pas pêchées ont un statut inconnu ou précaire comme l'aloise feinte, la lamproie fluviatile, le saumon, la truite de mer ; l'esturgeon est en danger d'extinction. Enfin les espèces qui montrent des signes de bonne santé apparente comme l'aloise vraie et la lamproie marine sont à considérer avec précaution compte tenu de leur régression constatée dans tous les autres bassins d'Europe.

La Gironde est soumise à l'impact en continu de la prise d'eau du Centre Nucléaire de Production Electrique du Blayais (destruction de crevettes, d'alevins d'aloses ...), à l'importance et à la remontée croissantes du bouchon vaseux, aux pollutions urbaines et industrielles chroniques (épuration limitée 40 %, forte teneur en cadmium), ces deux derniers phénomènes étant accentués par les prélèvements d'eau pour l'agriculture et les barrages en amont du bassin. Ces barrages constituent surtout des obstacles à la migration des espèces amphihalines qui ne sont qu'en partie levés. Des autorisations d'extraction qui ont sévi dans le passé sont à nouveau en projet ...

La Gironde, milieu très riche et sensible, mériterait, pour pérenniser l'activité de petite pêche côtière, d'être dotée d'un véritable plan de gestion des ressources écologiques et humaines, poissons, milieu, exploitants, à la hauteur des enjeux, la restauration de l'esturgeon Européen n'étant pas l'un des moindres ... Plus que d'un arsenal juridique supplémentaire, c'est, à côté d'incitations à la recherche systémique et à la modernisation de la profession, de réels pouvoirs et moyens de contrôle et de répression au niveau de l'exercice de la pêche et des marchés dont la Gironde a besoin, ainsi que d'une véritable prise de conscience populaire et d'une volonté politique.

Etude socio-économique

L'étude socio-économique a été réalisée à partir d'un échantillon de 10 professionnels fluviaux (PF) et 10 marins pêcheurs (MP) qui représentent en tout 10 % de la population totale de professionnels. L'échantillonnage s'est appuyé sur une typologie construite à partir du statut des pêcheurs, des métiers pratiqués et des zones d'activité.

Les résultats obtenus sur les échantillons (Ech) pour chaque catégorie de professionnels marins et fluviaux ont été comparés pour mettre en évidence les traits communs et les différences. Ces résultats ont aussi été confrontés à la bibliographie et aux connaissances historiques et actuelles acquises au niveau de la population (Pop). En effet, grâce aux travaux menés en continu depuis le début des années 90, la pêche professionnelle en Gironde est une des pêcheries fluvio-estuariennes les mieux connues en France.

L'originalité de la pêcherie de Gironde pour l'approche socio-économique réside dans le fait que les pêcheurs, d'une part, sont généralement seuls dans leur entreprise et donc quasiment toujours patron et, d'autre part, utilisent successivement plusieurs bateaux (1 à 3) pour exercer leur activité (divers métiers dans différentes zones). L'entité économique la plus cohérente est donc l'entreprise et c'est à ce niveau que, contrairement à l'étude nationale et européenne qui s'est intéressée au navire, nous nous sommes positionnés dans notre analyse.

Pour ce qui concerne les facteurs de production, l'âge moyen est, à l'échelle de la population, de 46 ans chez les deux catégories de pêcheurs. Tous les pêcheurs sont originaires des départements entourant la Gironde. Tous les pêcheurs sont propriétaires de leurs bateaux.

Il n'y a pas d'organisation de producteurs mais les professionnels ont créé deux groupements de vente. Peu de pêcheurs appartiennent à un centre de gestion.

La pluriactivité est une caractéristique forte de la pêche en Gironde et concerne 75% des PF et 10% des MP. On compte 1,2 actifs par entreprise chez les PF et 1,1 chez les marins pêcheurs.

La participation familiale est importante (50 % des pêcheurs interrogés) et concerne essentiellement la commercialisation et la gestion à un niveau moindre.

La productivité du facteur travail (Ech) est de 21,6 k€ pour les PF et 45,4 k€ pour les MP.

Les entreprises possèdent en moyenne 2,3 bateaux pour les PF et 2,0 bateaux pour les MP. Ce sont des petits bateaux : longueur de 5,7 m pour les PF et de 7,7 m pour les MP ; jauge de 2,1 tjb pour les PF et de 4,3 pour les MP ; âge moyen de 13 ans pour les PF et de 18 ans pour les MP. Les bateaux sont pour la grande majorité en polyester. Pour les deux catégories de pêcheurs, un peu plus d'un tiers des navires ont été achetés neufs ; l'âge moyen des moteurs est assez bas (7 ans) car les pêcheurs utilisent essentiellement des moteurs hors-bord et un peu plus de 50 % des entreprises assurent au moins un de leur navires.

La valeur estimée des navires par entreprise (Ech) est 4 fois plus élevée chez les MP (59,0 k€) que chez les PF (12,1 k€).

Que ce soit pour les PF ou les MP, quasiment tous les navires et quasiment tous les moteurs ont été entièrement autofinancés.

La productivité du capital (Ech) est assez élevée : 2,0 chez les PF et 1,7 chez les MP.

Pour les coûts des facteurs, le salaire net par actif (Ech) est deux fois plus élevé chez les PF (14,0 k€) que chez les MP (27,3 k€). Les charges sociales représentent 15 % du CA chez les PF et 12 % chez les MP.

Au niveau des consommations intermédiaires, les postes de dépenses les plus importants sont le renouvellement du matériel de pêche (61 % pour les PF et 40 % pour les MP), le carburant (27 % pour les PF et 33 % pour les MP) et l'entretien des navires. En valeur, toutes les CI sont plus élevées d'un facteur 4 à 10 chez les MP que chez les PF.

Au niveau des indicateurs socio-économiques (Ech), le CA moyen est deux fois plus élevé chez les MP (Ech = 48,0 k€ ; pop = 59,0 k€) que chez les PF (Ech = 22,0 k€ ; pop = 31,0 k€). La part des métiers et des espèces dans le CA n'est pas la même chez les PF et les MP.

Pour les métiers, chez les MP le tamisage/civelle (Ech = 61 % ; pop = 72,5%) et le fileyage (Ech = 22 % ; pop = 18 %) sont les plus importants. Viennent ensuite le caseyage et le tamisage/crevette. C'est l'inverse chez les PF où le fileyage (Ech = 57 % ; pop = 55,5 %) arrive devant le tamisage/civelle (Ech = 23 % ; pop = 38,5 %).

Par espèce, les MP sont très dépendants de la civelle puisqu'elle représente 58 % de leur CA (pop = 72,5 %) alors que le CA des PF repose sur trois espèces : alose vraie (Ech = 23 % ; pop = 28 %), lamproie marine (Ech = 45 % ; pop = 29 %) et civelle (Ech = 23 % ; pop = 38,5 %).

La valeur ajoutée est deux fois plus élevée chez les MP (35,0 k€) que chez les PF (18,3 k€). Pour les deux catégories, comme les consommations intermédiaires sont faibles comparées au CA, le taux de valeur ajoutée est élevé : 82 % pour les PF et 71% pour les MP.

En ce qui concerne la commercialisation, tous les pêcheurs possèdent un congélateur et des viviers (pour conserver vivantes la lamproie marine et l'anguille). La plupart sont également équipés d'une chambre froide.

Une partie de la production de lamproie marine, surtout, et d'alose vraie est transformée en conserves. Les crevettes sont cuites et aromatisées et les anguilles sont préparées.

Il existe une vingtaine d'ateliers de mareyage aux normes sanitaires. Les professionnels de Gironde ont été les premiers en France à créer une Coopérative d'utilisation de matériel agricole doublée d'un groupement d'intérêt économique.

La commercialisation est très éclatée et les modes de vente sont très diversifiés, à l'échelle de la population et du pêcheur : restaurateur (20% PF, 30% MP), mareyeur (100 % PF, 80 % MP), poissonnier (PF 40 %), conserverie et traiteur (PF 60 %), criée (MP 40 %), consommateur directement (PF 90 %, MP 80 %).

Si on se place au niveau des espèces, la civelle est vendue exclusivement à des ramasseurs-mareyeurs, la plupart des lamproies marines sont écoulées auprès des particuliers et la majeure partie des aloses vraies, auprès des mareyeurs.

Ainsi, les indicateurs socio-économiques et notamment le salaire net par actif (PF = 14,0 k€ ; MP = 27,3 k€) confirment la viabilité des entreprises de pêche professionnelle de la Gironde. Comme dans les autres systèmes fluvio-estuariens de la partie française du golfe de Gascogne, les MP sont très dépendant de la civelle alors que les entreprises des PF, et c'est une particularité forte de la Gironde, reposent sur l'exploitation de 3 espèces : alose vraie, lamproie marine, civelle.

BIBLIOGRAPHIE

- Agence de l'Eau Adour-Garonne, IFREMER, 1994. *Estuaire de la Gironde : livre blanc*. Agence de l'Eau Adour Garonne, Toulouse. 115 p.
- Albigès C., Rochard E., Castelnaud G., 1986. *Etude de suivi halieutique de l'estuaire de la Gironde, 1985. Etude de la faune circulante, Evaluation de la production 1984 et calcul de CPUE*. CEMAGREF de Bordeaux, Division ALA/EDF, 175 p. + annexes.
- Aurousseau J.M., 1984. *Eléments d'écologie de la crevette blanche Palaemon longirostris (H. Milne Edwards, 1837) dans l'estuaire de la Gironde, dynamique de la population et production*. Thèse de doctorat de 3^{ème} cycle biologie animale. Univ. Paris VI. 250 p.
- Babin D. 1993. *Contribution à l'étude d'une ressource naturelle renouvelable : la pêche professionnelle en eau douce en France*. Thèse 3^e cycle CEMAGREF/Univ. Rennes II, 300 p.
- Boigontier B., Mounié D., 1984. *Contribution à la connaissance de la dynamique de la macrofaune benthodémersale et pélagique en Gironde. Tentatives et difficultés pour relativiser l'impact mécanique d'une centrale nucléaire : le Blayais (Gironde)*. Thèse doct 3^{ème} cycle, E.N.S.A.T./CEMAGREF. Div. A.L.A. Bx. 491 p. + annexes.
- Boigontier B., Mounié D., 1986. *Etude de l'efficacité des nouveaux dispositifs de récupération des macro-organismes de la Centrale Nucléaire du Blayais (Gironde)*. Note de synthèse, fév. 1986. Cemagref de Bordeaux, Division ALA. 12 p.
- Castelnaud G., 1978. *Etude de la pêche aux filets et aux engins dans l'estuaire de la Gironde*. Doctorat de 3^e cycle analyse et aménagement de l'espace, Université de Bordeaux III, CEMAGREF, Bordeaux, 189 p.
- Castelnaud G., 1999. *Analyse des résultats de la pêche professionnelle de la civelle en Gironde fluviale au travers des carnets de pêche saison 1998-1999*. Etude Cemagref Groupement de Bordeaux n° 42, 19 p.
- Castelnaud G., 2000. *Localisation de la pêche, effectifs de pêcheurs et production des espèces amphihalines dans les fleuves français*. Bull. Fr. Pêche Piscic. (2000) 357/358 : 439-460.
- Castelnaud G., Clément O., Trouvery M., De Verdilhac P., 1980. *La pêche dans l'estuaire de la Gironde (France) : ses particularités et ses problèmes*. Proceedings of the Technical Consultation on Allocation of Fisheries Resources., Vichy (France), 20-23 avril 1980, pp. 34-36.
- Castelnaud G., Trouvery M., De Verdilhac P., 1981. *La pêche des poissons migrateurs dans le bassin Garonne-Dordogne, 2. Evaluation de la production au moyen de carnets de pêche*. Actes du XXVI^e Congrès A.F.L., Orléans, juin 1981, SRAE éd. pp. 242-246.
- Castelnaud G., Coutancier B., Cerezuelle D., Guchan A., 1985 a. *La pêche des migrateurs en Gironde 1^{ère} partie : Analyse historique : du 18^e siècle à nos jours : bilan et perspectives*. CEMAGREF de Bordeaux, Division ALA/MSHA/ Ministère de l'Environnement/ Département de la Gironde, 177 p. + annexes.
- Castelnaud G., Coutancier B., Cerezuelle D., Guchan A., 1985 b. *La pêche des migrateurs en Gironde : 2^{ème} partie : Enquête socioprofessionnelle et propositions de gestion*. CEMAGREF de Bordeaux, Division ALA/MSHA/Ministère de l'Environnement/Département de la Gironde, 110 p.
- Castelnaud G., Rochard E., Jatteau Ph., Lepage M., 1991. *Données actuelles sur la biologie d'Acipenser sturio*. Actes Coll. Acipenser Bordeaux, 3-6 oct. 1989, P. Williot (coord.), CEMAGREF Bordeaux, pp 251-275.

- Castelnaud G., Babin D., 1992. *La pêche professionnelle fluviale et lacustre en France : enquête au fil de l'eau*. CEMAGREF Dicova, Antony, Etudes Ressources en Eau n°5. 291 p.
- Castelnaud G., Guerault D., Desaunay Y., Elie P., 1994. *Production et abondance de la civelle en France au début des années 90*. Bull. Fr. Pêche Piscic., n°335, 263-287.
- Castelnaud G., Feral A., 1998. *Aménagement expérimental de la digue de Macau dans la Gironde pour le passage des poissons migrateurs.. Evolution naturelle et artificielle des estuaires français : quel avenir pour les zones d'intérêt biologique ?* Paris, FRA, 26-27 novembre 1997, Ifremer, Plouzané, in : Les estuaires français, Auger C., Verrel J.L., p. 234-241.
- Castelnaud G., Girardin M., Rochard E., 2001a. *Surveillance halieutique de l'estuaire de la Gironde : suivi des captures 1999 et étude de la faune circulante 2000*. Etude Cemagref Groupement de Bordeaux, EDF, n° 71, 185 p.
- Castelnaud G., Rochard E. et Le Gat Y. 2001b. *Analyse de la tendance de l'abondance de l'aloise *Alosa alosa* en Gironde à partir de l'estimation d'indicateurs halieutiques sur la période 1977-1998*. Bull Fr. Pêche et Piscic(2001) 362/363 : 989-1015.
- Cauvin G, Paquignon G. 2001. *Monographie sur la pêche maritime dans l'estuaire de la Gironde (2000)*. IMA de Biarritz, CLPMEM de Bordeaux. 69 p. + annexes.
- Champion L., 1999. *Etude socio-économique des pêches professionnelles continentales*. Rapport CNAPPED/CSP/Min. Agriculture et de la Pêche/LEN-CORRAIL Université de Nantes, 92 p. + annexes.
- Champion L., Perraudeau Y., 2000. *Les pêches maritimes estuariennes françaises en 1997-1998 (hors Méditerranée)*. Note de synthèse sur l'étude socio-économique. LEN6CORRAIL, Université de Nantes, 4p.
- CTGREF, 1973. *Rapport sur la pêche en Gironde*. CTGREF, Division ALA, Gazinet-Cestas Septembre 1973, 18p+ annexes.
- C.T.G.R.E.F., 1979. *Etude halieutique de l'estuaire de la Gironde*. CTGREF de Bordeaux, Division ALA/EDF., rapport final, 189 p.
- Debenay B., Elie P., 1991. *Suivi et estimation des mortalités de civelles en migration dans l'estuaire de la Gironde, dues à l'activité du CPNB*, Cemagref de Bordeaux/EDF, 58 p.
- Debenay B., Elie P., 1993. *Estimation des quantités de civelles transitant dans le circuit de refroidissement de la Centrale Nucléaire du Blayais durant la saison de migration 1992-1993*. Rapport Cemagref de Bordeaux, division Aquaculture et Pêche/EDF, 15 p.
- Debenay B., Lambert P., Rochard E., 1995. *Estimation de la quantité totale de civelles susceptibles de transiter dans le circuit de refroidissement du CPNB durant la saison de migration 1994-1995*, rapport Cemagref de Bordeaux/EDF, 40 p. + annexes.
- Elie P., De Verdilhac P., Castelnaud G., Gadrat S., 1983. *Etude de surveillance halieutique de l'estuaire de la Gironde. Année 1981*. CEMAGREF de Bordeaux, Division ALA/EDF, 78 p.
- Elie P., Boigontier B., Rochard E., 1988. *Etude de suivi halieutique de l'estuaire de la Gironde 1987*. CEMAGREF de Bordeaux, Division ALA/EDF, note de synthèse, 21 p.
- Gazeau C., Lefrançois T., Rochard E., 2000. / *Note d'information : Mise en place d'une démarche qualité dans le cadre de l'échantillonnage d'une population de grande alose (*Alosa alosa*)*. Bull. Fr. Pêche Piscic. (2001) 362/363 : 1017-1024

- Guigue T., 1994. *Etude socio-économique de la pêche professionnelle en eau douce dans le département de la Gironde et proposition d'un programme d'appui technique à la profession*. Mémoire DAA, Spécialisation Halieutique. ENSA de Rennes, 114p.
- Lepage M., Rochard E., Castelnaud G., 1998. *La restauration de l'esturgeon européen (Acipenser sturio) et les extractions de granulats dans la Gironde. Evolution naturelle et artificielle des estuaires français : quel avenir pour les zones d'intérêt biologique ?* Paris, FRA, 26-27 novembre 1997, Ifremer, Plouzané, in : Les estuaires français, Auger C., Verrel J.L., p. 226-233.
- Martin-Vandembulcke D., 1999. *Dynamique de population de la grande alose (Alosa alosa, L. 1758) dans le bassin versant Gironde-Garonne-Dordogne (France) : analyse et prévision par modélisation*. Thèse de doctorat, Ecole Nationale Polytechnique, Toulouse. 115 p.
- Rochard E., 1992. *Mise au point d'une méthode de suivi de l'abondance des amphihalins dans le système fluvio-estuarien de la Gironde ; application à l'étude écobioécologique de l'esturgeon Acipenser sturio*. Thèse de Docteur en Biologie des populations et écosystèmes. Université Rennes I, 306 p.
- Roguet M., 1993. *Bilan du programme de restauration des poissons migrateurs dans le bassin Adour-Garonne. Pour un retour des poissons migrateurs, 9-10-11 décembre 1993*, Toulouse. in : Pour un retour des poissons migrateurs : Adour-Charente-Dordogne-Garonne, 100-109, , Agence de l'Eau Adour-Garonne, CSP, CNRS.
- Roqueplo C.; P. Lambert; P. Gonthier, 2000. *Estimation de la mortalité des civelles de la Gironde après leur passage dans le circuit de refroidissement de la Centrale nucléaire du Blayais*. Etude n° 58 Cemagref, Gestion des Milieux Aquatiques: 56 p.
- Sertier M., Elie P., Rochard E., 1990. *Etude de suivi halieutique de l'estuaire de la Gironde 1989*. Rapport CEMAGREF-EDF, 230 p.
- Tendron G., Roguet M., 1989. *Aspects techniques et économiques de la politique de restauration des grands migrateurs*. Courrier de la Nature, n°122, 27-36.
- Thibault, M, 1987. *Eléments de la problématique du saumon atlantique en France*. In La restauration des rivières à saumon , Thibault, M, Billard R., Ed., INRA, p 413-425.