

ifremer

Rapport sur les prises de
salmonidés en zone côtière
du Pays Basque et du Sud
des Landes en 2000.



SOMMAIRE

INTRODUCTION

PROTOCOLE D'ETUDE

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES
ESTIMATION DES CAPTURES A PARTIR DES FICHES DU CRTS
ECHANTILLONNAGE DES CAPTURES
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA ZONE DE PECHE EXPLOREE PAR LES CAMPAGNES DE PECHE
EXPERIMENTALES

QUELQUES BASES SUR LES MECANISMES DE MIGRATION UTILISES PAR LES SALMONIDES MIGRATEURS

LE RETOUR VERS LA RIVIERE NATALE
MIGRATION : LES MOYENS MIS EN ŒUVRE
SYSTEMES D'ORIENTATION ET DE NAVIGATION
LA RECONNAISSANCE DE LA RIVIERE NATALE

RESULTATS

OBSERVATIONS RECOLTEES LORS DES CAMPAGNES DE PECHE EXPERIMENTALES
SYNTHESE DES OBSERVATIONS RECOLTEES LORS DES CAMPAGNES DE PECHE EXPERIMENTALES
SYNTHESE DES OBSERVATIONS RECOLTEES A PARTIR DES JOURNAUX DE PECHE ET DES FICHES DE PECHE
DES FILEYEURS AFFRETES
SYNTHESE DES OBSERVATIONS RECOLTEES A PARTIR DES JOURNAUX DE BORD ET DES FICHES DE PECHE
DE 5 FILEYEURS REPRESENTATIFS DE LA ZONE DE PECHE ETUDIEE
SYNTHESE DES INFORMATIONS COLLECTEES SUR LES CAPTURES DE SALMONIDES EFFECTUEES PAR LA
FLOTTILLE DE FILEYEURS DU QUARTIER MARITIME DE BAYONNE

CONCLUSION

ANNEXES

ANNEXE 1 : EXEMPLE D'UNE FEUILLE DE PECHE TYPE UTILISEE POUR L'ENQUETE STATISTIQUE SUR LE
LITTORAL BASQUE ET SUD LANDAIS.

ANNEXE 2 : LISTE DETAILLEE DES SAUMONS ET TRUITES DE MER REPERTORIES EN 2000 EN ZONE
COTIERE DU PAYS BASQUE ET DU SUD DES LANDES.

ANNEXE 3 : CAHIER DE FICHES DE MAREES EXPERIMENTALES.

RESUME

Cette étude a pour objet de préciser les premières observations collectées lors d'un travail précédemment effectué sur l'importance des prises de migrateurs amphihalins par la pêche côtière et la plaisance de la Bidassoa à Capbreton (Prouzet et al, 1998).

Les constatations alors effectuées avaient permis de localiser la principale zone de pêche au secteur littoral situé entre Biarritz au sud et le courant du Contis au nord. La flottille de pêche la plus concernée par les débarquements de salmonidés migrateurs était constituée par des fileyeurs côtiers majoritairement issus du port de Capbreton. Cependant, ce premier travail n'avait pas permis de préciser les conditions de capture de ces espèces et de voir le caractère dirigé ou accessoire de cette pêcherie.

Aussi, le COGEPOMI Adour avait demandé en 1999 qu'une étude complémentaire soit menée par le Laboratoire Halieutique d'Aquitaine de l'IFREMER sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général des Pyrénées Atlantiques.

Cette étude a été programmée selon 2 phases constituées chacune de 10 marées expérimentales effectuées au nord et au sud du port de Capbreton. Au cours de celles-ci, l'ensemble des captures des diverses filières de filets droits ou trémails a été répertorié de manière à voir où se faisaient principalement les prises de salmonidés migrateurs, dans quelles conditions et avec quelle importance par rapport à l'ensemble de la production capturée.

Parallèlement, les prises de l'ensemble de la flottille incriminée ont été répertoriées à partir des journaux ou des fiches de pêche.

Les informations recueillies indiquent que les prises de salmonidés migrateurs sont localisées en zone très côtière sur des fonds qui ne dépassent généralement pas les dix mètres. Ces captures sont exclusivement faites par des filets droits et sont plus importantes au sud de Capbreton aux alentours immédiats de l'embouchure de l'Adour.

Le volume de captures estimé au cours de l'année 2000 est de 134. L'analyse des débarquements montre que les salmonidés migrateurs n'en représentent qu'une faible part, de l'ordre de 1%. Ces premiers résultats permettent de conclure au caractère non dirigé de cette pêcherie dont les cibles principales sont constituées par des poissons plats, du merlu ou des sparidés.

INTRODUCTION

En 1998, une première étude (Prouzet et al, 1998) commanditée par le COGEPOMI Adour et financée par le MATE et le Conseil Régional d'Aquitaine avait permis un meilleur recensement de la flottille professionnelle et plaisancière pratiquant dans la bande côtière. Une première évaluation des prises de salmonidés en zone côtière à partir de diverses sources d'information montrait un certain flou sur l'estimation des captures de saumons et de truites de mer. Ceux-ci n'étaient pas toujours recensés dans les fiches de pêche ou classés parfois dans la catégorie des divers poissons.

Une première estimation indiquait que ces captures n'étaient pas négligeables et que leur nombre pouvait dépasser, certaines années, plus de 150 pièces dans les déclarations. L'étude entreprise permettait également de montrer que les prises effectuées par la pêche amateur et sportive étaient peu importantes, malgré la présence d'une flottille plaisancière très développée dans cette région. La quasi totalité des captures était le fait de la pêche professionnelle et notamment des unités utilisant les filets trémail et droit en zone côtière.

L'impact de ces prises et de cette activité sur les remontées des salmonidés migrateurs en estuaire (principalement ceux de l'Adour et de la Nivelle) était difficile à déterminer. Certaines données pouvaient laisser penser que le développement de la flottille de fileyeurs correspondait à la diminution des prises de saumons dans l'estuaire de l'Adour (sans pour autant montrer une relation de causes à effets) ; d'autres informations ne montraient pas de liens évidents entre l'importance du taux de retour des saumons estimés à partir des comptages sur la Nivelle (rivière expérimentale adjacente) et le développement de ce métier ces dernières années. En outre, les observations n'avaient pas permis de voir le caractère occasionnel ou dirigé de cette pêche de salmonidés ni de voir dans quelles conditions s'effectuaient les captures de ces espèces.

Aussi, à la demande du COGEPOMI Adour et sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général des Pyrénées Atlantiques, l'IFREMER a été mandaté pour réaliser une étude permettant de mieux préciser les conditions de captures des poissons migrateurs par la flottille des fileyeurs professionnels du Quartier de Bayonne et le caractère accessoire ou dirigé de cette pêcherie.

Les travaux ont été programmés en 2 phases avec la mise en place de 20 campagnes de pêches expérimentales permettant l'embarquement d'observateurs à bord des navires de pêche affrétés et le recensement précis des conditions de pêche et des espèces capturées durant les mois de juin et juillet 2000 et 2001.

PROTOCOLE D'ETUDE.

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES

Un appel d'offre fixant les caractéristiques techniques des unités de pêche et le cadre expérimental de l'opération a été diffusé aux fileyeurs professionnels du Quartier de Bayonne. Seuls 4 bateaux du port de Capbreton (BOUT'CHOU – LE TOUNE – L'OISEAU DES ILES – P'TIT LOUP) ont fait acte de candidature. D'un commun accord entre les parties concernées, les 4 fileyeurs capbretonnais ont été retenus pour se partager les 10 marées à effectuer lors de la première phase. Le tableau 1 décrit les principales caractéristiques des unités.

Tableau 1 : Principales caractéristiques des fileyeurs affrétés pour les campagnes de pêches expérimentales.

Nom du navire	Année de construction	Longueur (en m)	Puissance (en kw)	Jauge brute (en tonneaux)	Equipage (nombre d'hommes)
Bout'chou	1974	11m65	95	9,93	4
Le Toune	1978	11m80	110	11,41	4
Oiseau des Iles	1989	11m98	338	13,98	4
P'tit Loup	1995	11m96	184	22,07	4

Lors de cette première phase, le navire « Bout'chou », travaillant beaucoup trop au nord de l'estuaire de l'Adour et ayant choisi de s'armer pour le thon, n'a pu participer à la campagne de pêche scientifique.

ESTIMATION DES CAPTURES A PARTIR DES FICHES DE PECHE DU CRTS

Les fiches de pêche répertoriées par le CRTS (Centre Régional de Traitement des Statistiques des Pêches maritimes) ont été analysées ainsi que les journaux de pêche pour les navires assujettis au remplissage de ce type de document communautaire. Un exemplaire du type de fiche de pêche utilisé est donné en annexe 1.

ECHANTILLONNAGE DES CAPTURES.

L'ensemble des salmonidés capturés en mer lors des marées expérimentales a été échantillonné ainsi que certaines prises présentées sur les tables ou en criée. Le poids, la taille, un prélèvement d'écaillés ont été récoltés ainsi que des échantillons de tissus pour voir ultérieurement l'origine génétique des saumons capturés dans la zone côtière. Leurs caractéristiques sont données dans le tableau de l'annexe 2.

Les autres espèces ont été répertoriées et comptabilisées afin de voir dans l'ensemble des marées expérimentales la part des salmonidés dans les débarquements totaux des unités affrétées. Cette part constituera ainsi une référence pour apprécier la validité des statistiques de pêche globales récoltées à partir des fichiers du CRTS.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA ZONE DE PECHE EXPLORÉE PAR LES CAMPAGNES DE PECHE EXPERIMENTALES.

La première étude avait permis de cerner la zone où se faisait la majorité des captures de salmonidés migrateurs. Celle-ci correspondait de manière générale à la partie côtière de l'aire de pêche fréquentée par les fileyeurs de Capbreton. C'est donc cette aire située au sud et au nord du port de Capbreton qui a été choisie pour la prospection scientifique. La figure 1 permet de visualiser l'extension de cette zone qui va de Biarritz au sud au courant du Contis au nord.

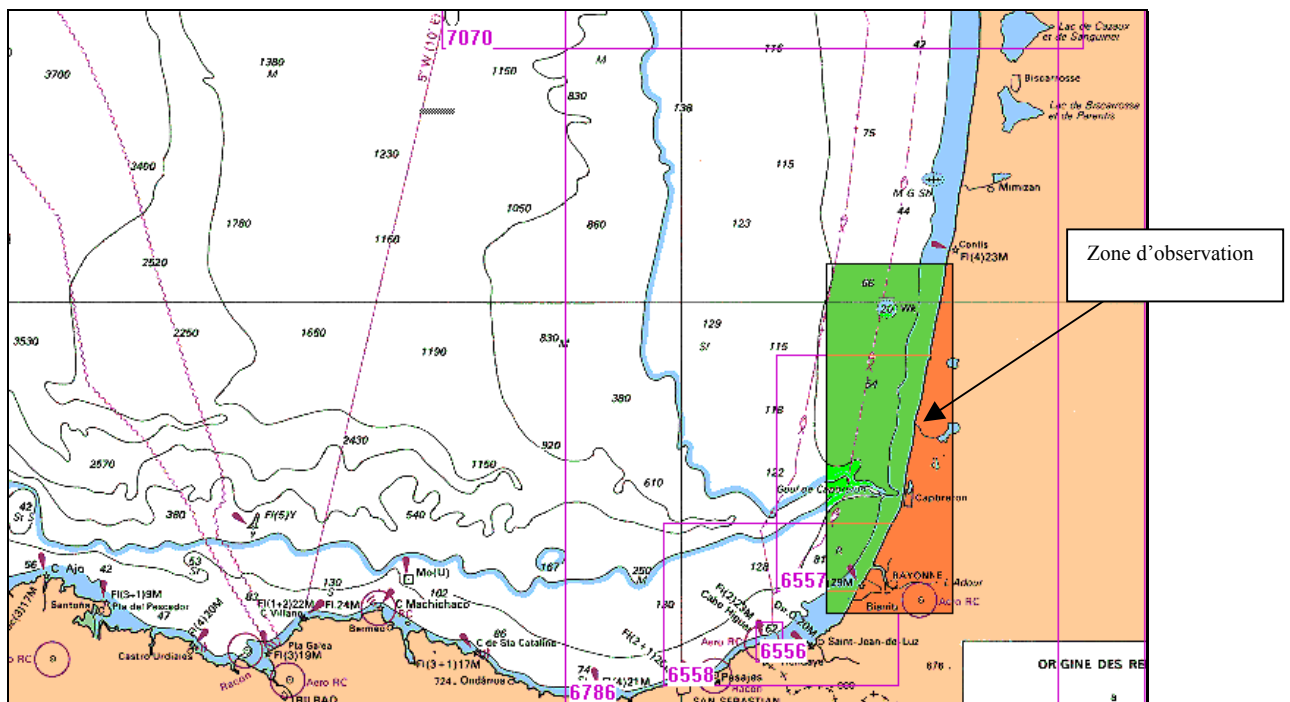


Figure 1 : Localisation géographique de la zone de pêche prospectée par les fileyeurs affrétés en juin et juillet 2000.

Les caractéristiques techniques et le nombre des engins déployés par les fileyeurs lors de ces campagnes expérimentales étaient les mêmes que ceux habituellement utilisés lors de leurs sorties professionnelles. Ce protocole a été mis en place de manière à ne pas fausser l'estimation de la vulnérabilité des salmonidés migrateurs vis à vis de l'exercice de ce métier.

Le tableau 2 donne pour les différentes unités de pêche utilisées la zone de pêche fréquentée et les types de filets utilisés pour chaque marée ou campagne expérimentale.

Tableau 2 : Caractéristiques des engins utilisés, nombre et localisation des marées expérimentales.

Nom du navire	Zone fréquentée	Nombre de marées expérimentales	Matériel de pêche utilisé	Nombre de salmonidés capturés
Le Toune	Sud Capbreton	4 marées	Filets droits et trémails par pièce de 50 mètres	15 saumons et 4 truites de mer
Oiseau des Iles	Nord Capbreton	3 marées	Filets droits et trémails par pièce de 50 mètres	4 saumons
P'tit Loup	Nord Capbreton	3 marées	Filets droits et trémails par pièce de 50 mètres	2 saumons

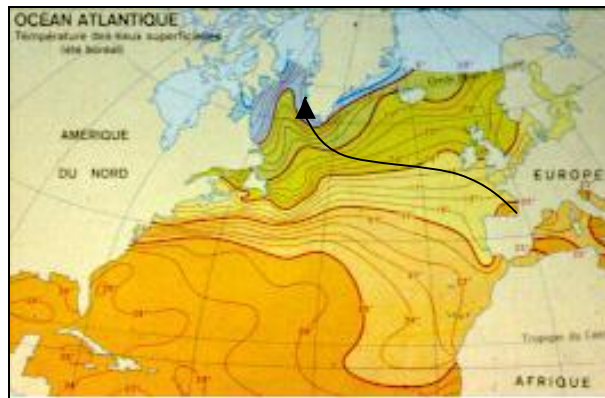
Pour le calcul de la longueur des filières correspondant aux marées expérimentales, on multipliera le nombre de pièces par la longueur de 50 mètres. Les maillages utilisés sont mentionnés par la largeur de la maille en mm.

Les filets trémails sont calés au fond et sont gréés de la manière suivante : série de 30 trémails avec une ancre entre chaque série pour caler la filière qui est repérable en surface par 2 flotteurs munis de drapeaux. La hauteur du trémail au-dessus du fond est de 1m40. La flottabilité du trémail est assurée en partie supérieure par une fune de liège de diamètre 10 mm.

Les filets droits sont calés au fond par 2 ancres qui maintiennent une filière composée de 5 à 30 filets suivant la distance de côte. Le repérage de la filière se fait en surface par 2 flotteurs avec fanion munis de coupe – courant. La hauteur de la nappe dont la flottabilité en partie supérieure est assurée par des lièges est de 8 à 13 mètres selon le maillage utilisé (40 à 65 mm). Il convient de noter que la hauteur de travail efficace de ce type de filet est estimée à deux-tiers de sa hauteur mesurée.

QUELQUES BASES SUR LES MECANISMES DE MIGRATION UTILISES PAR LES SALMONIDES MIGRATEURS.

Le saumon atlantique est, parmi tous les salmonidés actuels, l'espèce qui effectue les plus longs déplacements en mer, plus de 10 000 km. Ainsi, des individus nés dans les gaves des Pyrénées ou dans les Asturies pourront accomplir l'aller et retour jusqu'en mer du Labrador ou au détroit de Davis. Le plus long déplacement connu pour une espèce du Pacifique est seulement de 5 800 km (truite "tête d'acier", *Oncorhynchus mykiss* ou saumon chum, *O. keta*).



Carte montrant de manière schématique le parcours des saumons de plusieurs hivers en mer de nos côtes vers le Groenland

Pour se diriger dans l'océan, le saumon atlantique doit disposer d'un système de navigation précis et d'un bon repérage temporel pour rallier en lieu et en heure sa rivière natale et parvenir aux frayères situées parfois très en amont des bassins (cas de l'Allier par exemple). Il faut enfin que la maturation soit synchronisée avec la migration de retour pour que la ponte s'effectue bien en eau douce, une fois atteintes les zones de frayères.

Longtemps, les migrations des saumons sont restées mystérieuses et ce n'est qu'au cours de ce siècle que le développement des techniques de marquage a permis de démontrer que les poissons nés dans une rivière y revenaient quasi exclusivement pour s'y reproduire après une ou plusieurs années passées en mer

LE RETOUR VERS LA RIVIERE NATALE

Les saumons reviennent en grande majorité, dans la rivière où ils se sont transformés en "smolts" (jeune saumon argenté prêt à migrer en mer). Le pourcentage de divagation (retour dans une autre rivière que celle où le poisson est né) est faible pour les stocks naturels.

Les remontées de saumons ont lieu sur nos rivières pratiquement toute l'année. On assiste successivement à la remontée des grands saumons d'hiver (3 à 4 hivers de mer) en début d'année, vers les mois de janvier et de février, puis vers le mois de mars à celle des petits saumons de printemps (2 hivers de mer) suivie au mois de mai par la remontée des saumons d'été et des castillons à partir du mois de juin (1 hiver de mer). Sur les courtes rivières, on assiste également à d'importantes arrivées tardives de castillons, dès que les débits augmentent, du mois de septembre au mois de décembre. Les saumons qui sont capturés par la pêche professionnelle en zone littorale durant les mois de juin et de juillet seront donc en majorité des poissons de petites tailles, majoritairement des mâles qui ont passé uniquement un hiver en mer. L'analyse des écailles qui a été effectuée à partir des prélèvements faits en mer confirment ce diagnostic. (cf. figure 1)

La pénétration dans l'estuaire correspond à un comportement de reconnaissance du milieu fait d'hésitations et de temps d'acclimatation à l'environnement. Les observations collectées dans la littérature indiquent que ce temps de séjour en estuaire est très variable selon les individus : de quelques heures à quelques mois (plus de 3 mois). Les saumons ont encore un comportement de bancs. Ils semblent rechercher les zones de mélange au voisinage de l'halocline. A un moment donné, les saumons s'orientent activement vers l'amont et ne se laissent plus porter par les mouvements de flot et de jusant.

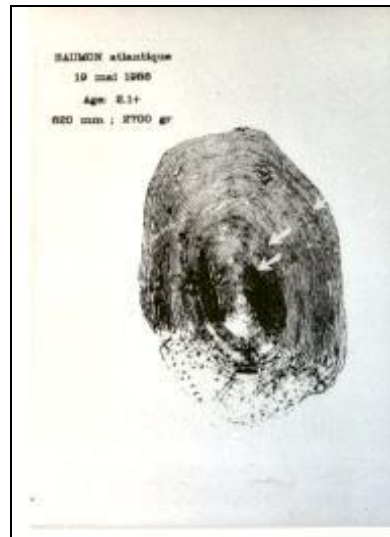


Figure 2 : Ecaille de saumon atlantique montrant les différents anneaux hivernaux (2 en rivière et un en mer).

Divers facteurs agissent sur le comportement de migration, l'équilibre hydrodynamique entre le débit du fleuve et la force du courant de marée, le brassage des eaux par les vents provenant de la mer, la température : certaines températures basses induites par la fonte des neiges pourraient bloquer les migrations ou inversement des températures trop élevées durant l'été pourraient allonger le temps de résidence à l'embouchure. Enfin, la présence de bouchons de pollutions induisant de fortes diminutions de la concentration en oxygène dissous (40% du taux de saturation) provoque un blocage des remontées de saumon.

Les vitesses moyennes de remontée vers l'amont sont de l'ordre de 3 à 12 km par jour. En eau douce, les mouvements sont stimulés par des variations du débit. Cependant, des crues trop importantes bloquent les migrations. Les mouvements se font surtout en période crépusculaire ou durant la nuit ou bien lorsque la clarté de l'eau est réduite. Dans tous les cas, le saumon semble fuir les éclairages intenses.

Des expériences en cours dans l'estuaire de l'Adour et entreprises par le CNRS, l'INRA et l'IFREMER dans le cadre du programme amphihalin sous maîtrise d'œuvre de l'Institution Adour¹ ont montré de manière précise le comportement de certains individus marqués à la fois en zone estuarienne et en zone très côtière.

¹ Comportement migratoire et structures hydrodynamiques : suivi individuel par pistage des saumons atlantiques dans l'Adour. M.L. Bégout Anras, J.P. Lagardère, C. Gosset, J. Rives & P. Prouzet. – résumé présenté lors des journées du Pôle DRAES – Février 2000.

Ces expériences confirment le fait que le repérage des sites de production d'origine n'est pas immédiat et qu'il s'agit bien d'un comportement de reconnaissance basé sur l'exploration du milieu et probablement la recherche de caractéristiques précises. Elles montrent également que les saumons peuvent pénétrer dans l'estuaire de l'Adour et en ressortir pour regagner la zone côtière (cf. figure 3, d'après Begout-Anras et al, 2000).

En effet, sur les 25 individus étudiés lors de la première campagne de marquage, 14 sont vraisemblablement retournés en mer. Par contre, 11 ont effectué une migration de plus de 20 km vers l'amont sur une durée assez courte (24 à 72 h). A l'opposé, certains effectuent des mouvements de va-et-vient en migrant vers l'amont et semblent plus sensibles au cycle des marées. Les capteurs de pression équipant les marques soniques ont montré également qu'en estuaire le déplacement se fait principalement en surface. Il est donc vulnérable aux filets maillants dérivants qui sont déployés dans l'estuaire à certains moments de la marée. En mer, le saumon peut sonder parfois et être alors capturable par les filets de fond surtout s'ils sont positionnés en zone très côtière (frange entre 0 et 20 mètres) (figure 3).

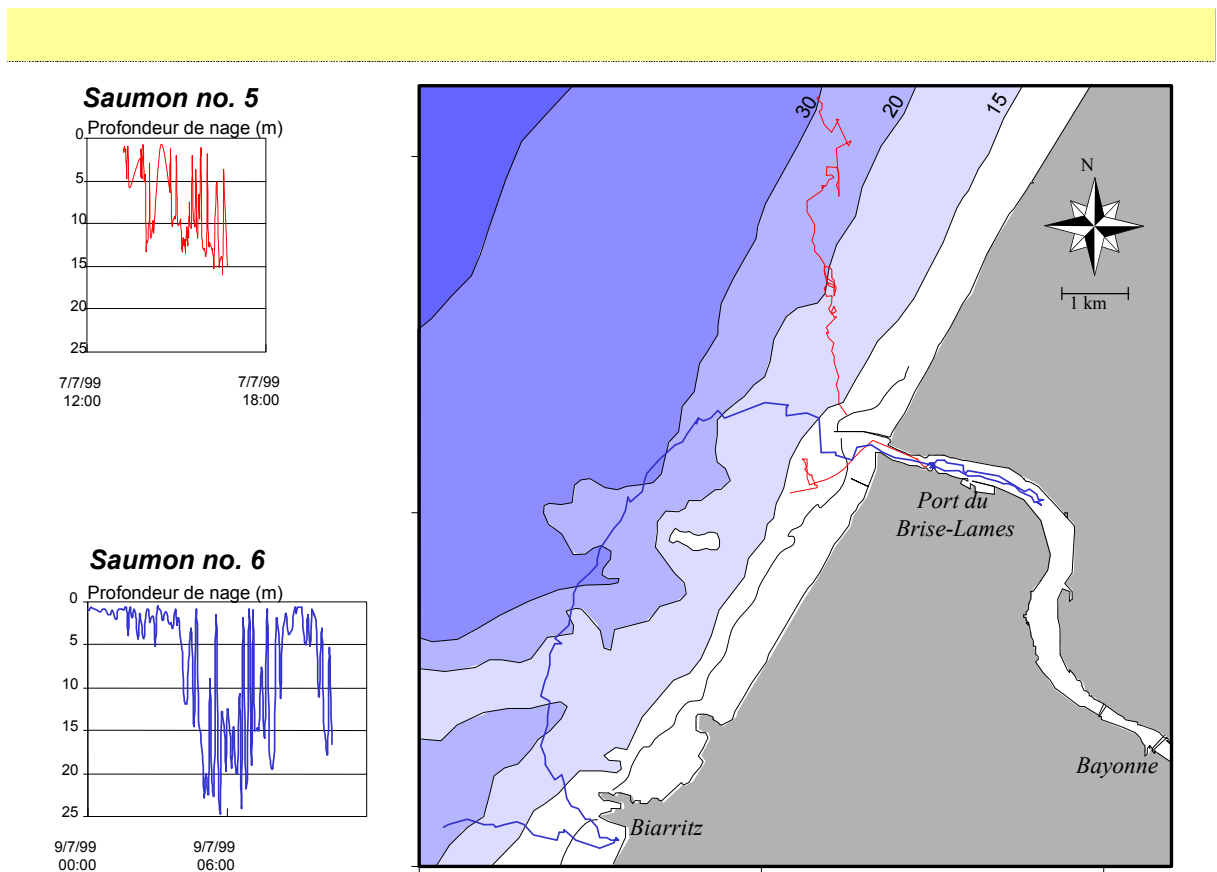


Figure 3 : Comportement migratoire de 2 saumons marqués à l'embouchure de l'Adour et en zone littorale (d'après Begout-Anras et al, 2000)

Les renseignements récoltés auprès des marins-pêcheurs montrent également que certains saumons ou truites de mer pénètrent dans les courants landais à l'embouchure desquels ils peuvent être capturés. Ces captures confirment une fois de plus le comportement d'exploration de ces migrateurs qui recherchent à chaque arrivée d'eau douce, proche de leurs sites d'origine, les caractéristiques de leurs lieux de naissance inscrites dans leurs gènes et leurs mémoires (cf. paragraphes suivants).

MIGRATION : LES MOYENS MIS EN ŒUVRE.

Pour accomplir sa migration et assurer son succès reproducteur, le saumon doit impérativement arriver au bon endroit et au bon moment. Ceci suppose qu'il reconnaisse son lieu d'origine au moyen de *stimuli* environnementaux caractéristiques, mais aussi qu'il dispose d'une horloge biologique pour démarrer puis terminer la migration dans des conditions favorables d'environnement : disponibilité des proies en mer, facilité d'accès aux frayères,.....

Les nombreuses observations effectuées dans le milieu naturel et les nombreuses études réalisées en milieu contrôlé montrent que le poisson associe l'utilisation de connaissances acquises au cours du cycle de migration (en particulier repérage précis de la rivière d'origine et de ses abords) et de connaissances innées comme la définition d'une direction de migration (cap général ou variation en latitude) ou la reconnaissance d'odeurs particulières de leurs congénères.

Des nombreuses expériences de marquages réalisées, en particulier en Norvège, on peut déduire certaines caractéristiques et bases biologiques de la migration du saumon.

On ne peut pas rejeter la notion d'apprentissage séquentiel au moment de la migration du jeune saumon ou « smolt » vers la mer comme l'indique le retour des smolts transplantés non à la rivière parentale, mais à la rivière de libération. Cependant, les nombreuses expériences effectuées à partir de souches transplantées indiquent que les taux de retour surtout en première génération sont inférieurs à ceux obtenus par libération de la souche locale (cas de la rivière Nivelle). Ceci semble montrer également l'importance d'une base génétique pour la précision de ce retour à la rivière natale ou « homing ».

Le fait que les post-smolts libérés directement aux Iles Féroë reviennent en mer de Norvège, tendrait à montrer que la direction générale de la migration est une connaissance innée. Il est possible qu'une direction migratoire privilégiée soit déterminée héréditairement chez les saumons atlantiques américains et européens lors de leur départ en mer. Cela expliquerait partiellement le faible taux des retours lors d'expériences de transplantation de stocks d'origine géographique éloignée, mais semble insuffisant pour rendre compte de la complexité des mouvements pendant le séjour en haute mer.

L'approche des poissons dans le sens ou en sens contraire du courant de Norvège, indique qu'il n'y a certainement pas une migration passive au gré des courants. La migration est bien active avec des vitesses qui peuvent avoisiner, en moyenne, les 50 km par jour. Cela correspond à la vitesse couramment admise d'une longueur de poisson environ par seconde, vitesse de nage que l'on a observée également en zone côtière et estuarienne lors des campagnes de marquage effectuées dans l'estuaire de l'Adour.

La diminution de la vitesse de migration à l'approche du site de naissance du poisson indique que le saumon utilise d'autres *stimuli* et que la phase terminale du cycle migratoire obéit à d'autres mécanismes probablement plus complexes basés sur la vision et l'olfaction et qui nécessite un comportement d'exploration que nous avons évoqué précédemment.

SYSTEMES D'ORIENTATION ET DE NAVIGATION.

Le saumon semble utiliser 2 types de systèmes au cours de son cycle de migration :

- la phase de navigation hauturière qui permet au saumon de migrer de son aire de départ vers ses zones d'engraissement puis d'en revenir ;
- la phase de migration initiale ou terminale qui permet au smolt ou au reproducteur de mémoriser puis de reconnaître le site de production originel.

Pendant les différentes phases de la migration les saumons réagissent et adaptent leur comportement à de très nombreux *stimuli* sensoriels de leur environnement qu'ils peuvent utiliser successivement ou simultanément selon le ou les mécanismes mis en cause pour se diriger.

Ils sont de trois types :

LE PILOTAGE, grâce auquel le poisson (saumon A figure 4) se dirige par reconnaissance visuelle ou olfactive de son site d'origine, implique un contact sensoriel permanent. Si l'on déplace le

poisson tout en maintenant ce contact, il rectifiera sa route en changeant d'orientation ; dans le cas contraire il sera incapable de retrouver directement son site. C'est le mécanisme caractéristique utilisé au cours des phases initiale et terminale de la migration ; il implique l'existence d'un phénomène d'imprégnation en phase juvénile.

L'ORIENTATION, positionnement du poisson (saumon B figure 4) selon une direction donnée du compas et qui lui permet de maintenir un cap en l'absence de contact sensoriel avec son site d'origine. Toutefois, il ne pourra retrouver ce dernier s'il est déplacé artificiellement et mis dans l'obligation de changer de cap. Il a été montré, par exemple, que l'orientation de différentes populations d'alevins de saumon *sockeye* (*Oncorhynchus nerka*) au moment de l'émergence était déterminée génétiquement, mais pouvait être modifiée par la suite en fonction de *stimuli* environnementaux.

LA NAVIGATION, mécanisme permettant à un animal (saumon C figure 4) de trouver la direction de son site d'origine en l'absence de contact sensoriel et quel que soit l'endroit où il se trouve, même s'il ne lui est pas familier. Même si l'existence de ce mécanisme n'est pas prouvée de façon formelle chez le saumon, il semble bien rendre compte de la complexité de sa migration hauturière.

LA RECONNAISSANCE DE LA RIVIERE NATALE.

- *Rôle de la vision*

Les *stimuli* visuels interviennent surtout pendant la phase terminale de la migration. Certaines expériences ont montré que les poissons aveuglés ont, en général, une moins bonne précision de retour au site d'origine (phénomène de homing) que les témoins, mais meilleure que celui des individus anosmiques (sans odorat). Cela implique l'utilisation de la vision, comme moyen de repérage tout au moins complémentaire, des caractéristiques du milieu environnant. En outre, le fait que les individus soient capables de se diriger grâce à la position du soleil ou de la lune, entraîne la perception de la lumière polarisée induite par le rayonnement de ces astres dans le milieu marin.

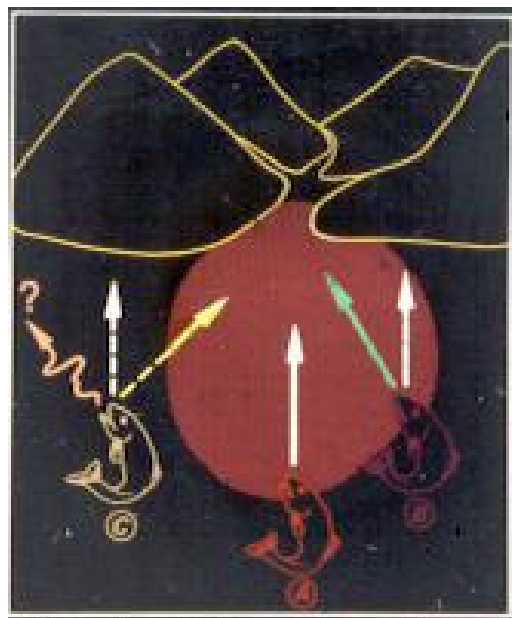


Figure 4 : Schéma montrant de manière théorique les mécanismes impliqués dans la migration du saumon pour retrouver sa rivière de naissance.

- Rôle de l'olfaction.

La reconnaissance de l'odeur de leur rivière ou de l'odeur des leurs est la condition essentielle du pilotage des saumons lorsqu'ils arrivent à proximité de l'embouchure.

Les questions qui se posent alors concernent à la fois l'identité et le mode d'action des substances odorantes utilisées par le saumon au cours de sa migration reproductrice.

Il est fortement probable que le saumon utilise des connaissances innées qu'il complète par l'accumulation séquentielle de renseignements glanés lors de ces migrations exploratoires dans la rivière, l'estuaire puis la zone proche côtière. Par contre, l'attraction des reproducteurs par la population de juvéniles en place est une hypothèse hautement plausible. Les observations effectuées à partir de lâchers de pisciculture ont montré que les adultes issus de l'élevage retournaient pour la plupart à la salmoniculture qui les avait produit, mais non sur les zones de frai de la rivière qui approvisionnait en eau les structures de production. Des tests olfactométriques confirmèrent la préférence des adultes d'élevage pour l'eau issue de l'écloserie tandis que celle-ci demeurait sans effet sur les individus issus du milieu naturel. L'importance de cette communication phéromonale entre juvéniles et reproducteurs dans la reconnaissance des aires de production originelle expliquerait la difficulté qu'il y a à recoloniser des eaux continentales abandonnées par l'espèce.

Divers auteurs considèrent que l'épiderme, le système digestif et les gonades constituent les trois principales origines histophysiologiques des substances responsables des interactions phéromonales chez les salmonidés.

Chez les poissons, le mucus épidermique constitue une source de médiateurs chimiques qui permettrait aux juvéniles de saumons d'exercer un effet attractif sur les reproducteurs de même origine.

Chez les salmonidés, les travaux norvégiens ont révélé le caractère hautement stimulant de substances d'origine intestinale, à la fois sur les voies olfactives et sur le comportement des reproducteurs d'omble chevalier et de saumon atlantique. La fraction active agissant sur le comportement serait constituée par des composés apparentés à des acides biliaires.

RESULTATS

OBSERVATIONS RECOLTEES LORS DES CAMPAGNES DE PECHE EXPERIMENTALES.

En annexe 3 figure un cahier de fiches qui résume les observations obtenues et qui sont détaillées ci-dessous.

- Sortie du fileyeur « P'tit Loup » le 15 juin 2000 (figure 5 et tableau 2).

Au cours de cette marée, 3 filières ont été posées dont 2 en zone très côtière sur des fonds inférieurs à 10 mètres. Aucun salmonidé n'a été capturé.

Le tableau 2 montre que la filière 2 était susceptible de prendre des salmonidés puisque des poissons de pleine eau (bonite, maigre, marbré) sont vulnérables à cet engin. La filière de trémail posé également sur les mêmes fonds ne capture essentiellement que des poissons de fonds

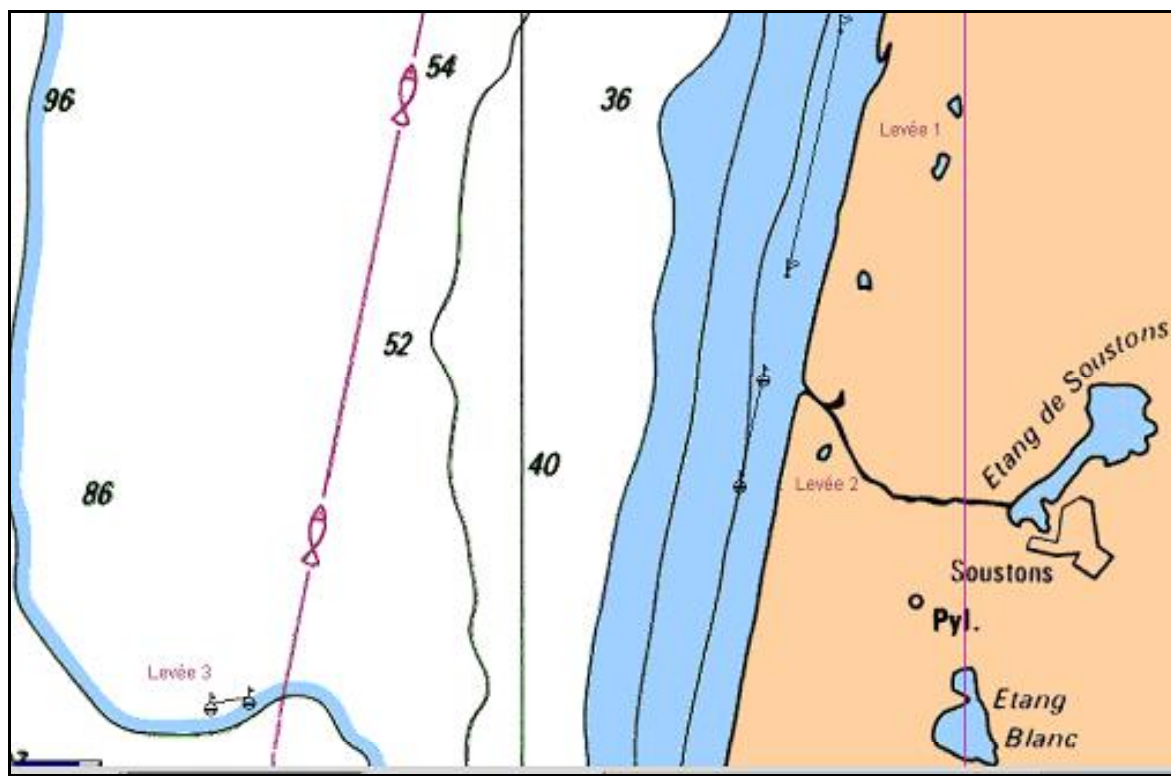


Figure 5 : Position des filières du « P'tit Loup » pour la journée du 15 juin 2000

Tableau 2 : Détails des prises par espèce et par filière pour la marée du 15 juin 2000.

Espèces	Filière 1	Filière 2	Filière 3	TOTAL
	120 Trémails 50 mm Poids en kg	50 Filets droits 50 & 65 mm Poids en kg	70 Filets droits 40 mm Poids en kg	Poids en kg
Baliste	2	2,5		4,5
Barbue	15			15
Bonite		25		25
Céteau	15			15
Dorade royale	3	1,5		4,5
Grande vive	28	17		45
Griset		2		2
Maigre	4	5		9
Marbré	10	18		28
Merlu			24	24
Pageot commun	5			5
Sar commun	4			4
Seiche	12			12
Sole blonde	35			35
Sole commune	25			25
Turbot	20			20
TOTAUX	178	71	24	273

Au nord, les prises de salmonidés sont effectuées avec des filets droits de maillage 50 mm ou 65 mm sur des fonds inférieurs à 10 mètres (figure 6). La longueur de ces filières est de 200 à 600 mètres. La filière de trémails capture des poissons inféodés au fond (tableau 3).

Au sud, les prises de salmonidés sont également effectuées aux filets droits de maillages 45 mm et 65 mm sur des petits fonds (figure 7). La filière 3 placée juste au nord de la digue située à l'embouchure de l'Adour (cf. vue de détail dans la fiche « Toune » en annexe) est celle qui a permis le plus de captures de saumons et de truites de mer (tableau 4).

- Sortie du fileyeur « Toune » le 29 juin 2000 (figure 8 et tableau 5).

Comme à l'accoutumé, les salmonidés migrateurs sont capturés sur de petits fonds (inférieurs à 10 mètres) par les filières de filets droits placées parallèlement à la côte. Les filières de trémails, placées sur des petits fonds au nord, mais un peu plus au large (filière 7) ou plus au sud (filières 8 et 9) n'ont pas capturé de saumons et de truites de mer.

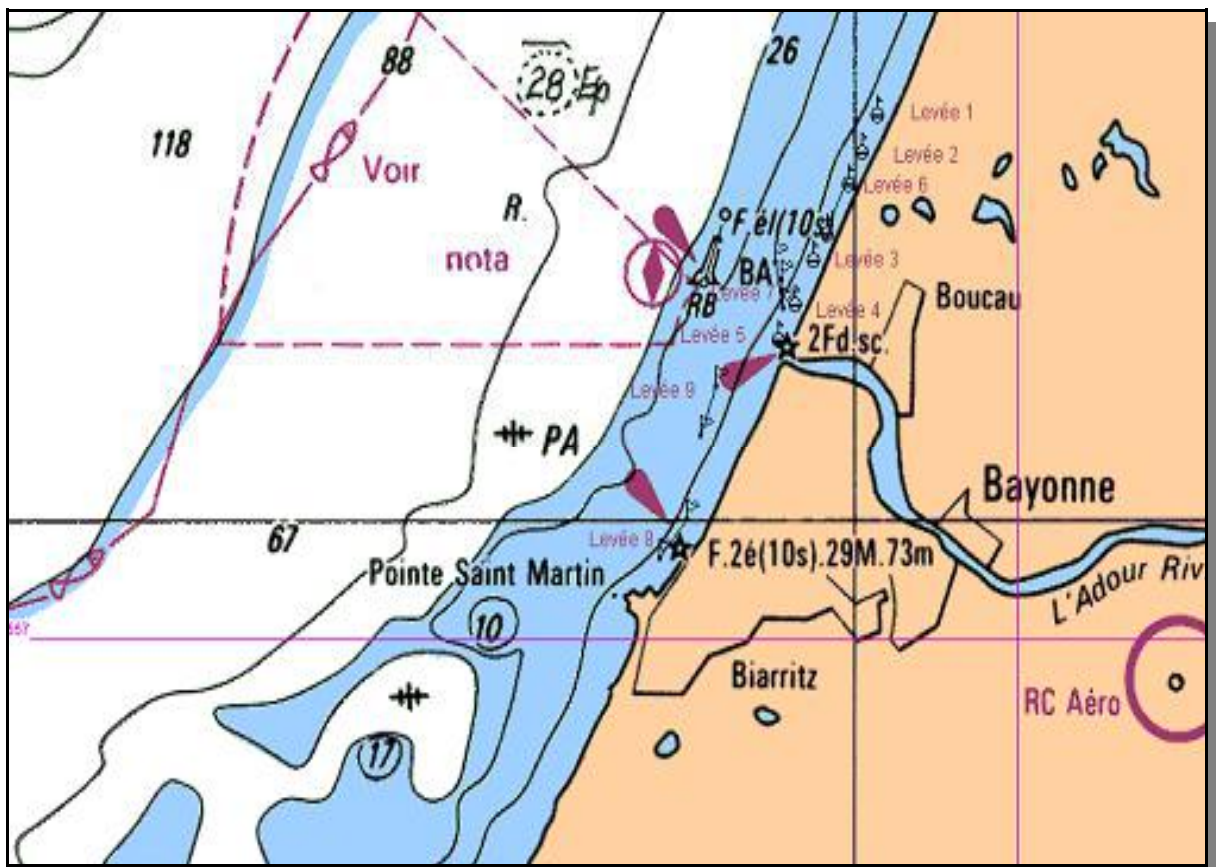


Figure 8 : Position des filières du « Toune » pour la journée du 29 juin 2000

Tableau 5 : Détails des prises par espèce et par filière pour la marée du « Toune » le 29 juin 2000

Espèces	Filière 1 6 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 2 6 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 3 8 filets droits 65 mm Nombre poissons	Filière 4 6 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 5 5 filets droits 65 mm Nombre poissons	Filière 6 25 filets droits 45 mm Nombre poissons	Filière 7 50 trémails 50 mm Nombre poissons	Filière 8 50 trémails 55 mm Nombre poissons	Filière 9 50 trémails 50 mm Nombre poissons	TOTAL Estimation poids en kg
Baliste								5	2	
Congre								1	1,5	
Céteau						12			2	
Divers	1	2	2	2			2	3	3	
Raie						1			1	
Vive						3			0,6	
Marbré					6				5	
Merlu							4	3	1	12
Pageot					4				1,5	
Saumon	3	3	1	1					21,3	
Sole								29	10	
Truite				1					1,8	
Turbot								3	1,5	
TOTAUX									63,2	

- Sortie du fileyeur « Toune » le 6 juillet 2000 (figure 9 et tableau 6).

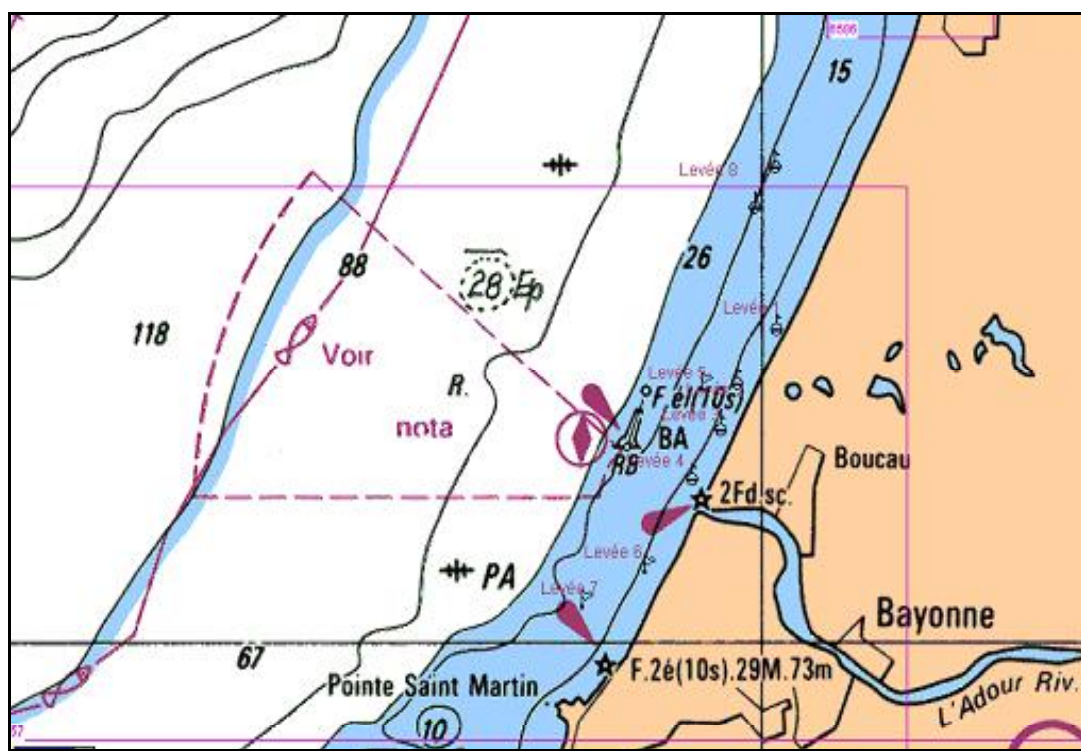


Figure 9 : Position des filières du « Toune » pour la journée du 6 juillet 2000.

Tableau 6 : Détails des prises par espèce et par filière pour la marée du « Toune » le 6 juillet 2000.

Espèces	Filière 1 12 filets droits 65 mm Nombre poissons	Filière 2 8 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 3 8 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 4 8 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 5 50 trémails 50 mm Nombre poissons	Filière 6 50 trémails 55 mm Nombre poissons	Filière 7 30 trémails 45 mm Nombre poissons	Filière 8 20 filets droits 55 mm Nombre poissons	Filière 9 18 filets droits 40 mm Nombre poissons	TOTAL Estimation Poids en Kg
Barbue						10				5
Bonite		1		1			4			12
Chincharde					1	1				0,5
Céteau					9	3		2		2,5
Divers								9		2
Raie						5				6
Vive					1			3		0,7
Griset							1			0,5
Marbré	2	12								12
Merlu							3		7	30
Pageot com.								1		0,5
Pageot rose							3	3		3
Rouget						1				0,3
Sar				2						2
Saumon			1	1						4,5
Seiche						6				4
Sole					15	10		1		7,5
Turbot					4	20		1		7
TOTAUX										100

On constate de nouveau (tableau 6) que les saumons sont pris aux filets droits posés sur des petits fonds (filières 3 et 4). La vue en gros plan (cf. fiche « Toune » du 6 juillet en annexe 3) montre que ces fonds sont compris entre 5 et 10 mètres. Les trémails (filières 5, 6 et 7) bien que positionnés sur de petits fonds au nord et au sud de l'embouchure de l'Adour (figure 9) ne capturent pas de salmonidés migrateurs.

- **Sortie du fileyeur « Oiseau des Iles » le 18 juillet 2000 (figure 10 et tableau 7).**

Tableau 7 : Détails des prises par espèce et par filière pour la marée de « l'Oiseau des Iles » le 18 juillet 2000

Espèces	Filière 1 100 trémails 50 mm Nombre poissons	Filière 2 10 filets droits 65 mm Nombre poissons	Filière 3 20 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 4 27 filets droits 50&55 mm Nombre poissons	Filière 5 100 trémails 50 mm Nombre poissons	TOTAL Estimation Poids en Kg
Baliste		2	1	1		2
Bar commun				2		1
Barbue	18	1		1	11	12
Bonite	1	2	16	7	2	25
Céteau	10			1	9	4
Raie					1	1
Dorade royale			1	1	1	3
Vive	10		3		10	4,5
Rouget					1	0,3
Saumon			1	1		5
Seiche	2		1		3	5
Sole	14				13	10
Turbot	12				26	12
TOTAUX						84,8

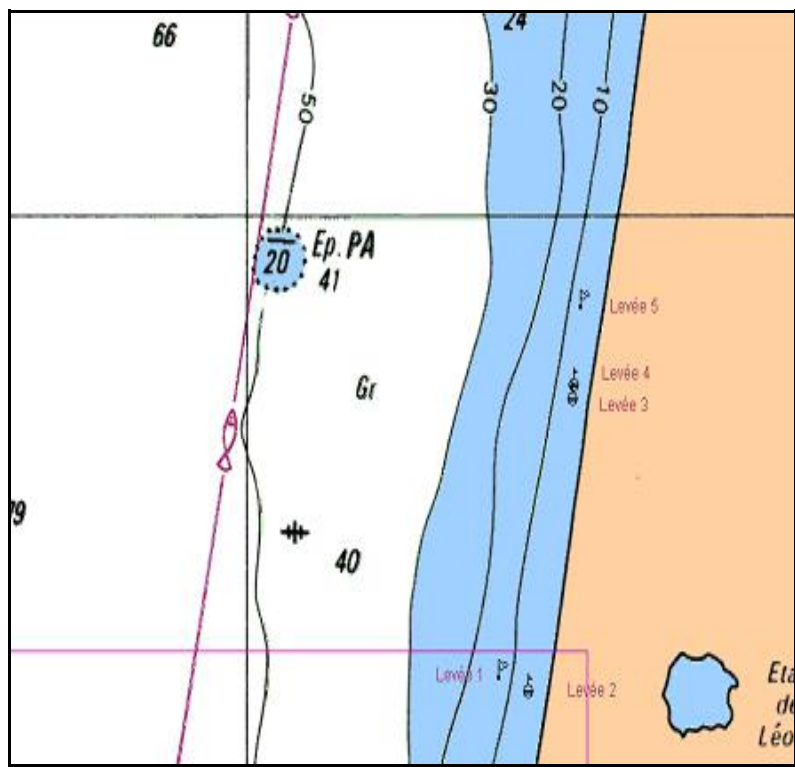


Figure 10 : Position des filières de « l'Oiseau des Iles » le 18 juillet 2000

Comme lors des marées précédentes, les saumons sont pris sur des petits fonds (filières numéros 3 et 4) inférieurs à 10 mètres avec des filets droits de maillage 50 et 55 mm (figure 10); ces engins capturant des espèces principalement de pleine eau . Les trémails positionnés sur ces mêmes fonds et de la même manière ne prennent que des espèces de fond.

- *Sortie du fileyeur « Oiseau des Iles » le 19 juillet 2000 (figure 11 et tableau 8) .*

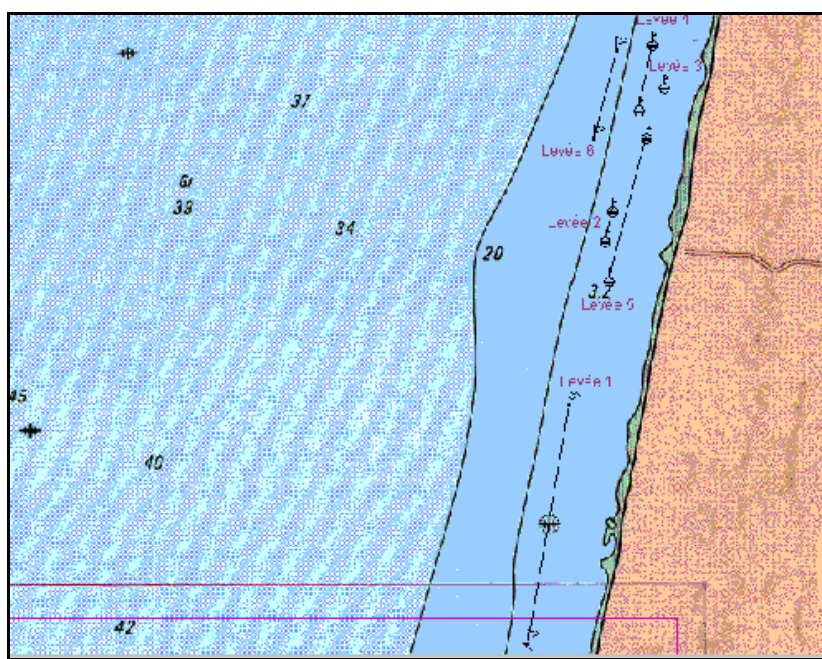


Figure 11 : Position des filières de « l'Oiseau des Iles » le 19 juillet 2000.

Tableau 8 : Détails des prises par espèce et par filière pour la marée de « l'Oiseau des Iles » le 19 juillet 2000.

Espèces	Filière 1 70 trémails 50 mm Nombre poissons	Filière 2 10 filets droits 65 mm Nombre poissons	Filière 3 20 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 4 20 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 5 30 filets droits 40 mm Nombre poissons	Filière 6 100 trémails 50 mm Nombre poissons	TOTAL Estimation Poids en kg
Baliste	2		1	3			3
Bar commun			20				15
Barbue	15	1	2	2			8
Bonite		1	4	9			10
Chinchard	4		3	2	2		3
Céteau	4		1			9	3
Divers		1	2	1	36	32	41
Raie						1	1
Squale					Oui		
Dorade royale			3				1,5
Vive	80	4	1	1		110	60
Griset			3				1
Marbré			1	1			1
Merlu					1		1
Pageot acarné					23		6
Rouget		1			4		2
Saumon		1	1				6
Seiche	4					3	6
Sole	32		2	3		35	32
Turbot						8	6
TOTAUX							206

Les saumons sont pris encore aux filets droits (filières 2 et 3) alors que la filière de trémails numéro 6, calée au même endroit et de longueur plus importante, ne capture pas de salmonidés migrateurs. Il en est de même pour la filière de trémal numéro 1 calée sur les mêmes sondes, mais légèrement plus au sud (tableau 8).

- Sortie du fileyeur « Toune » le 21 juillet 2000 (figure 12 et tableau 9).

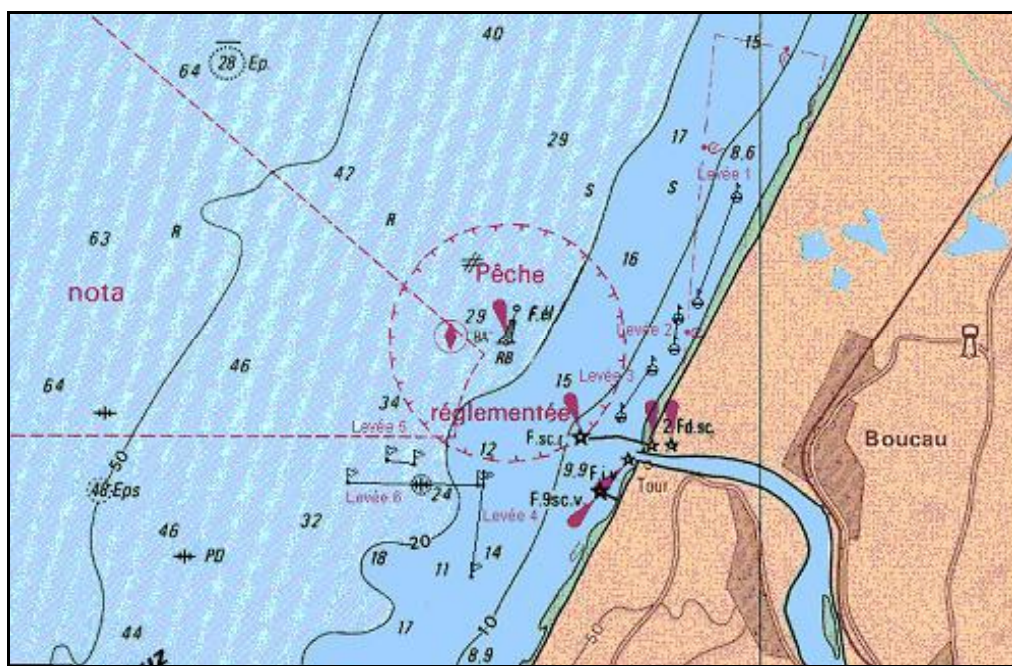


Figure 12 : Position des filières du « Toune » le 21 juillet 2000.

Tableau 9 : Détails des prises par espèce et par filière pour la marée du « Toune » le 21 juillet 2000.

Espèces	Filière 1 30 filets droits 45 mm Nombre poissons	Filière 2 12 filets droits 60 mm Nombre poissons	Filière 3 18 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 4 50 trémails 50 mm Nombre poissons	Filière 5 50 trémails 50 mm Nombre poissons	Filière 6 50 trémails 50 mm Nombre poissons	TOTAL Estimation Poids en kg
Baliste				3	1		2
Barbue					1		1
Bonite	15	2	13				30
Chinchard	1		1				0,8
Céteau				9			1,5
Divers	3		2	2	3	8	6
Raie				2	1	1	3
Vive				1	7		2
Merlu					1	2	3,5
Sar	2						1
Saumon			1				1,6
Seiche				1	1		1
Sole			1	53	23	8	33
Turbot					1		1
TOTAUX							87,4

Un fois de plus, c'est avec une filière de filets droits calée à proximité de la côte sur des petits fonds que le saumon est capturé. Les filières de trémails placées devant l'embouchure ou bien plus au sud (filières numéros 4, 5 et 6) ne prennent que des espèces de fond (particulièrement des poissons plats).

- *Sortie du fileyeur « Oiseau des Iles » le 29 juillet 2000 (figure 13 et tableau 10).*

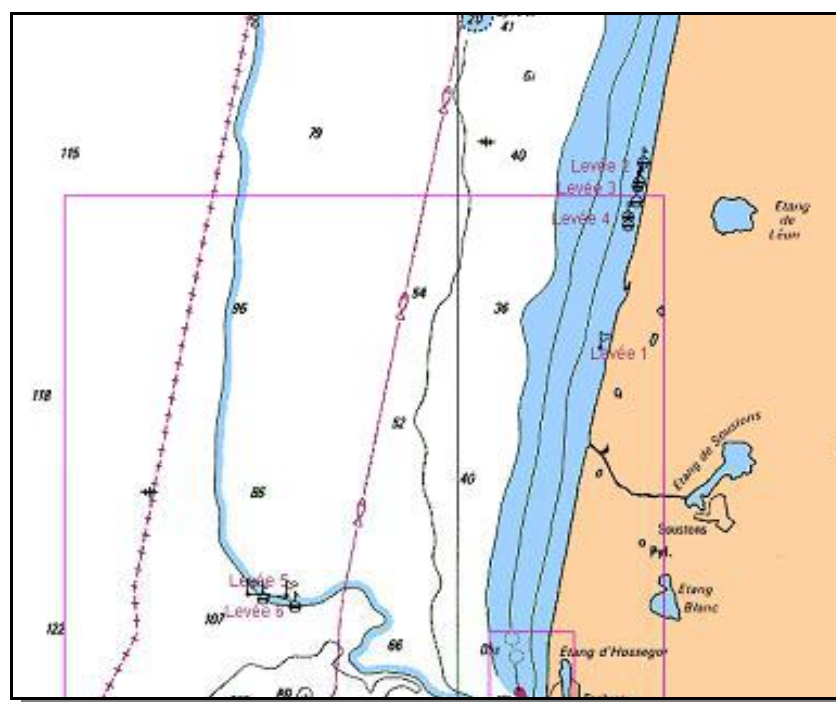


Figure 13 : Position des filières de « l'Oiseau des Iles » le 29 juillet 2000.

Tableau 10 : Détails des prises par espèce et par filière pour la marée de « l'Oiseau des Iles » le 29 juillet 2000.

Espèces	Filière 1 100 trémails 50 mm Nombre poissons	Filière 2 20 filets droits 50 mm Nombre poissons	Filière 3 20 filets droits 50&55 mm Nombre poissons	Filière 4 10 filets droits 65 mm Nombre poissons	Filière 5 75 trémails 65 mm Nombre poissons	Filière 6 30 filets droits 40 mm Nombre poissons	TOTAL Estimation Poids en kg
Baliste			1	3			2
Barbue	3	1	1				6
Baudroie					2		6
Bonite		8	9	7		3	20
Céteau	5	2	4				3
Divers	3	2	2	2	6	19	50
Raie		1					1
Vive	40	33	35	11		1	25
Maigre			1				3
Merlu					1	27	20
Pageot com.		1					0,5
Pageot rose	1						0,5
Rouget	4	2	2				3
Seiche	33						20
Sole	7	2	2		1		4
Tourteau					10		5
Turbot	14						12
TOTAUX							181

Lors de cette marée, aucune prise de salmonidés migrateurs n'a été constatée. Cela peut s'expliquer par la fin de la période de remontée principale des saumons de 1 hiver de mer (castillons) qui se termine de manière générale à la fin du mois de juillet comme l'indique la répartition des captures en estuaire de l'Adour (cf. § synthèse sur les captures de salmonidés migrateurs dans le quartier de Bayonne).

- **Sortie du fileyeur « P'tit Loup » le 9 août 2000 (figure 14 et tableau 11).**

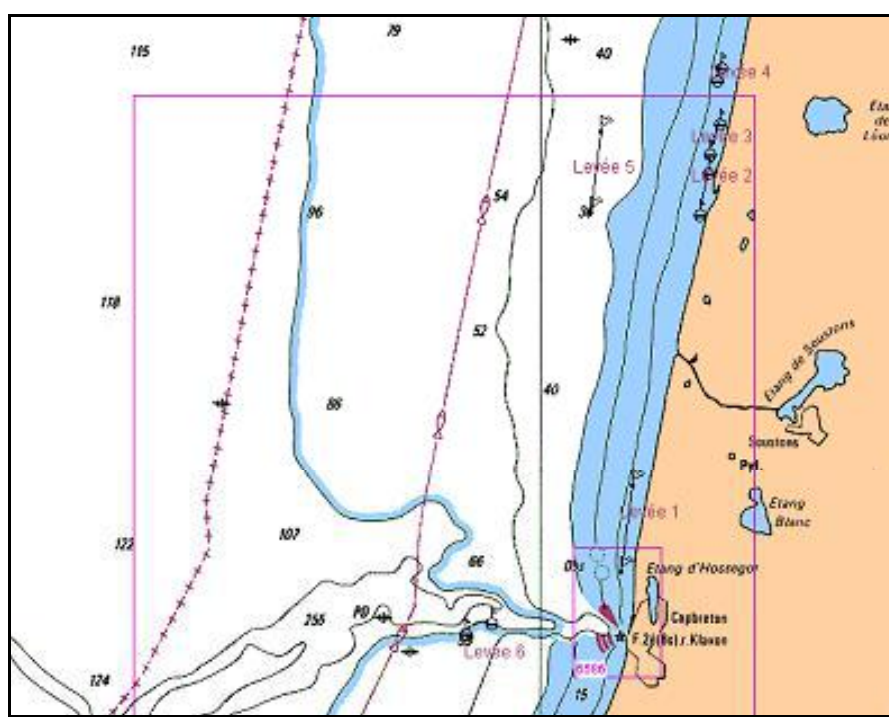


Figure 14 : Position des filières du « P'tit Loup » le 9 août 2000

Tableau 11 : Détails des prises par espèce et par filière pour la marée du « P'tit Loup » le 9 août 2000.

Espèces	Filière 1	Filière 2	Filière 3	Filière 4	Filière 5	Filière 6	TOTAL
	80 trémails 50 mm Nombre poissons	32 filets droits 45&50 mm Nombre poissons	36 filets droits 65 mm Nombre Poissons	16 filets droits 65 mm Nombre poissons	80 trémails 50 mm Nombre poissons	40 filets droits 40 mm Nombre poissons	
Baliste	8		1	1			3,5
Bar commun				3			4
Barbue	5						3
Bonite	1	36	7	2			50
Céteau	4	1					1
Divers	2	13	12	1	1	24	18
Raie	1						1,5
Squale		1					0,8
Dorade royale				3			4
Vive	80	39	10	5	2		25
Griset					3		2
Homard					8		6
Marbré		22		2			25
Merlu						62	120
Pageot commun		2					1
Poulpe					1		0,5
Rouget	1				6		2,5
Sar		7		4			7
Seiche	36		2				26
Sole	14	3					5,5
Tourteau					1		1
Turbot	9		1		1		7
TOTAUX							314,3

Pour cette marée d'août, aucun salmonidé n'a été pris, ce qui est tout à fait conforme au rythme migratoire de cette espèce pour le bassin de l'Adour et des Gaves où la majorité des saumons et des truites de mer arrive avant la fin du mois de juillet en estuaire. Cette sortie confirme les observations effectués lors de la marée précédente.

SYNTHESE DES OBSERVATIONS RECOLTEES LORS DES CAMPAGNES DE PECHE EXPERIMENTALES.

Les captures de salmonidés migrateurs ont été effectuées exclusivement avec les filières de filets droits localisées sur des petits fonds. Ces captures sont les plus importantes (76%) dans le sud de la zone de pêche couverte par l'expérimentation et, en particulier, juste aux abords de l'embouchure de l'Adour derrière la digue nord de l'entrée de l'estuaire. Ces filières très côtières ne peuvent être mises près de la côte que si la houle n'est pas trop forte et dans tous les cas, la réglementation impose qu'elles ne soient pas localisées à moins de 300 mètres du zéro des cartes, du 1er juin au 30 septembre, de 7 heures à 21 heures.

Le tableau 12 récapitule les prises de salmonidés migrateurs effectuées lors des campagnes de pêche scientifique au nord et au sud du port de Capbreton.

Tableau 12 : Répartition des prises des salmonidés migrateurs selon les 2 zones de pêche scientifique

	Nombre de saumons			Nombre de truites de mer		
	Zone Nord	Zone Sud	TOTAL	Zone Nord	Zone Sud	TOTAL
Juin	2	12(*)	14	0	4	4
Juillet	4	3	7	0	0	0

(*) dont un perdu au levage de la filière.

Le saumon représente 84% des prises de salmonidés migrateurs en nombre d'individus et 96% en poids.

Dans les captures globales des 3 fileyeurs affrétés, on constate que les salmonidés migrateurs représentent une importance mineure des prises effectuées lors des 10 marées expérimentales.

Tableau 13 : Détails des prises (en %) effectuées par les 3 fileyeurs durant les marées expérimentales.

Espèces	% P'tit Loup	% Toune	% Oiseau des Iles
Alose vraie	0.00	0.52	0.00
Baliste	1.24	1.31	1.48
Bar commun	0.50	0.00	3.39
Barbue	2.23	1.57	5.51
Baudroie blanche	0.00	0.26	1.27
Bonite	13.01	13.59	11.66
Chinchard commun	0.00	0.65	0.64
Congre	0.00	1.18	0.00
Céteaux	1.98	2.88	2.12
Divers poissons	3.10	2.88	19.08
Divers raies	0.19	2.61	0.00
Divers squales	0.10	0.00	0.64
Dorade royale	1.92	0.78	0.95
Grande vive	8.67	0.91	18.97
Griset	0.50	0.21	0.21
Homard	0.74	0.39	0.00
Langouste	0.00	0.13	0.00
Maigre	1.98	0.00	0.64
Marbré	13.75	14.90	0.21
Merlu	23.79	15.03	4.45
Pageot acarné	0.00	0.00	1.27
Pageot commun	0.74	0.52	0.11
Pageot rose	0.00	0.78	0.11
Poulpe	0.06	0.00	0.00
Rouget barbet	0.31	0.08	1.12
Sar commun	1.24	0.78	0.11
Sar à grosses lèvres	0.00	0.52	0.00
Saumon	1.20	8.99	2.33
Seiche	6.20	1.31	6.57
Sole blonde	7.06	0.86	3.98
Sole commune	4.77	21.56	5.77
Tourteau	0.12	0.00	1.06
Truite de mer	0.00	2.30	0.00
Turbot	4.58	2.48	6.36

Le tableau 13 montre que pour les marées expérimentales les salmonidés migrateurs constituent un pourcentage faible, mais non négligeable (plus de 11%) pour les 4 marées qui ont été effectuées au sud

de la zone d'observation. Pour les fileyeurs qui ont opéré au nord, la proportion de salmonidés migrateurs dans les débarquements en poids est faible et inférieure à 2 %.

SYNTHESE DES OBSERVATIONS RECOLTEES A PARTIR DES JOURNAUX DE BORD ET DES FICHES DE PECHE DES FILEYEURS AFFRETES.

Une analyse des débarquements de ces fileyeurs affrétés a été effectuée de manière à savoir si la composition des débarquements lors des marées d'observations scientifiques différait de celle des débarquements totaux de ceux-ci durant les mois de juin et de juillet.

- Débarquements de « l'Oiseau des Iles » : 21 jours de pêche en juin et 20 jours en juillet.

Tableau 14 : Composition en volume (kg) des débarquements du fileyeur « Oiseau des Iles » aux mois de juin et de juillet 2000.

Mois	Pleuronectidés	Sparidés	Merlu	Bonite	Seiche	Divers	Tourteau	Lotte	Salmonidés	TOTAL
Juin	631	136,3	493	99	46	683,5	72	74	6,6	2241,4
Juillet	483,5	248,3	146	453	101	608	37,5	76	11	2164,3
Totaux	1114,5	384,6	639	552	147	1291,5	109,5	150	17,6	4405,7

Pour cette unité, le tableau 14 et la figure 15 montrent qu'en volume (17,6 kg) et en pourcentage (0,4%) les salmonidés représentent une part infime des débarquements totaux. Ceux-ci sont surtout caractérisés par les productions de poissons plats (pleuronectidés), de sélaciens (classés dans la catégorie divers), de merlu et de bonite qui représentent près de 80% des débarquements en poids (figure 15).

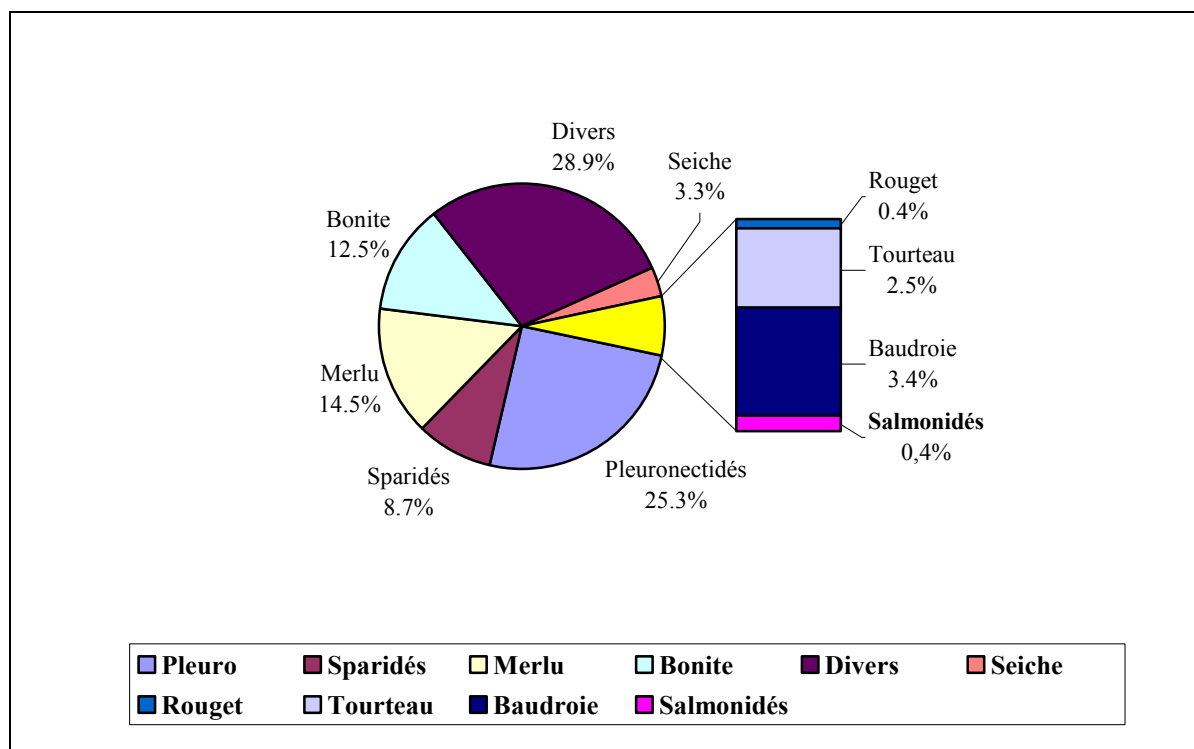


Figure 15 : Composition en % des débarquements des mois de juin et juillet pour le fileyeur « Oiseau des Iles ».

- **Débarquement du « P'tit Loup » : 24 jours de pêche en Juin et 23 jours en Juillet.**

Tableau 15 : Composition en volume (kg) des débarquements du fileyeur « P'tit Loup » aux mois de juin et de juillet 2000.

Mois	Pleuronectidés	Sparidés	Merlu	Bonite	Seiche	Rouget	Divers	Salmonidés	TOTAL
Juin	695	825	1034	247	90	49	122	16,4	3078,4
Juillet	555	562	816	1236	24	312	297	31,25	3833,25
Totaux	1250	1387	1850	1483	114	361	419	47,65	6911,65

Pour ce fileyeur, le tableau 15 et la figure 16 montrent qu'en volume (47,7 kg) et surtout en pourcentage (0,7%) la part des salmonidés dans les débarquements reste négligeable. Ceux-ci sont surtout caractérisés par les productions de poissons plats (pleuronectidés), de thonidés (bonite), de merlu et de sparidés (marbré, bar et dorades) qui représentent plus de 86% des débarquements en poids (figure 16).

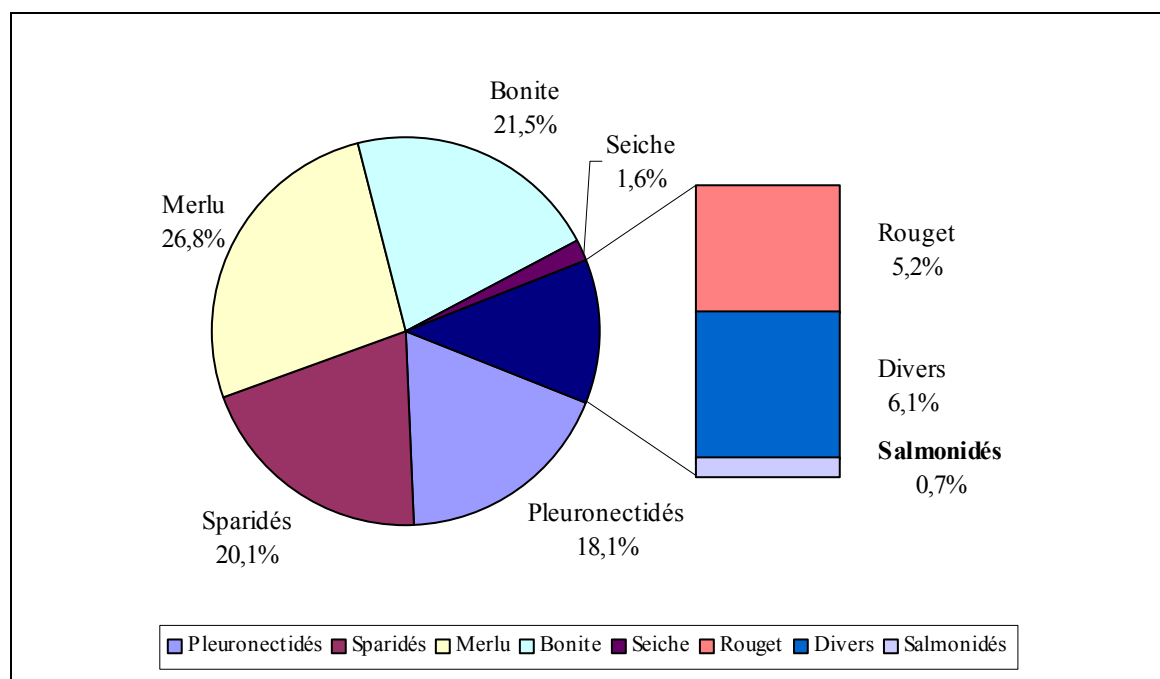


Figure 16 : Composition en % des débarquements des mois de juin et juillet pour le fileyeur « P'tit Loup ».

- **Débarquement du fileyeur « Le Toune » : 27 jours de pêche en Juin et 16 jours en Juillet**

Tableau 16 : Composition en kg des débarquements du fileyeur « Le Toune » aux mois de juin et de juillet 2000.

Mois	Pleuronectidés	Sparidés	Merlu	Bonite	Divers	Queue de Lotte	Salmonidés	Alose	TOTAL
Juin	677	389,5	814	70	157	60	39,1	39	2245,6
Juillet	305	470	205	288	0	0	16	0	1284
Totaux	982	859,5	1019	358	157	60	55,1	39	3529,6

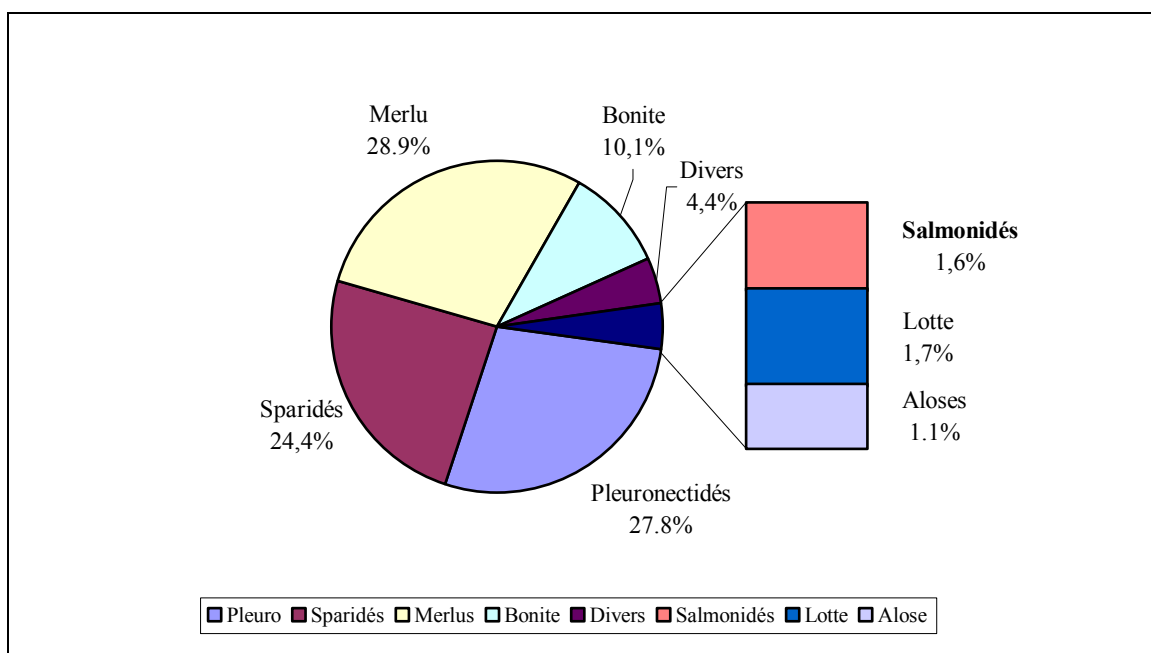


Figure 17 : Composition en % des débarquements des mois de juin et juillet pour le fileyeur « Le Toune ».

Pour ce fileyeur opérant dans le sud de la zone de pêche incriminée, l'importance des salmonidés dans les débarquements des mois de juin et juillet est supérieure à celles des 2 navires affrétés opérant au nord. Elle reste cependant négligeable en volume (55 kg) et en % (1,6%) par rapport aux productions totales débarquées qui sont constituées à plus de 90% de thonidés (bonite), de pleuronectidés, de sparidés et de merlu. Cependant, les résultats globaux diffèrent sensiblement des observations collectées lors des campagnes de pêche expérimentales. En effet, pour ce fileyeur, l'importance relative des salmonidés migrateurs dans les débarquements globaux de juin et juillet est très inférieure à celle que l'on a estimée à partir des marées expérimentales (plus de 11%). Cela pourrait être expliqué par le fait que cette unité a fait une marée de plus durant la période de remontée principale et qu'il lui a été demandé au cours de ces marées expérimentales de privilégier si possible la pose de filets près des côtes.

SYNTHESE DES OBSERVATIONS RECOLTEES A PARTIR DES JOURNAUX DE BORD ET DES FICHES DE PECHE DE 5 FILEYEURS REPRESENTATIFS DE LA ZONE DE PECHE ETUDIEE.

L'analyse des productions débarquées par 5 fileyeurs opérant au sud et au nord et qui ont déclaré des captures de salmonidés migrateurs conforte les observations effectuées à partir des navires affrétés. Environ 1% des captures en poids sont représentées par des saumons et des truites de mer, la plus grande partie des débarquements (80%) durant ces 2 mois d'été étant constituée par du merlu, des poissons plats, des sparidés et des bonites (tableau 17 et figure 18).

Tableau 17 : répartition des débarquements globaux (en kg) par espèce pour 5 fileyeurs représentatifs du quartier de Bayonne.

Mois	Pleuro.	Sparidés	Merlu	Bonite	Divers	Seiche	Lotte	tourteau	S. mig.	Alose	TOTAL
Juin	3242	2956	2994	789	2017	169	134	437	135	67	12940
Juillet	1935	2463	1432	2635	3777	177	79	359	140	0	12997
Totaux	5177	5419	4426	3424	5794	346	213	796	275	67	25937

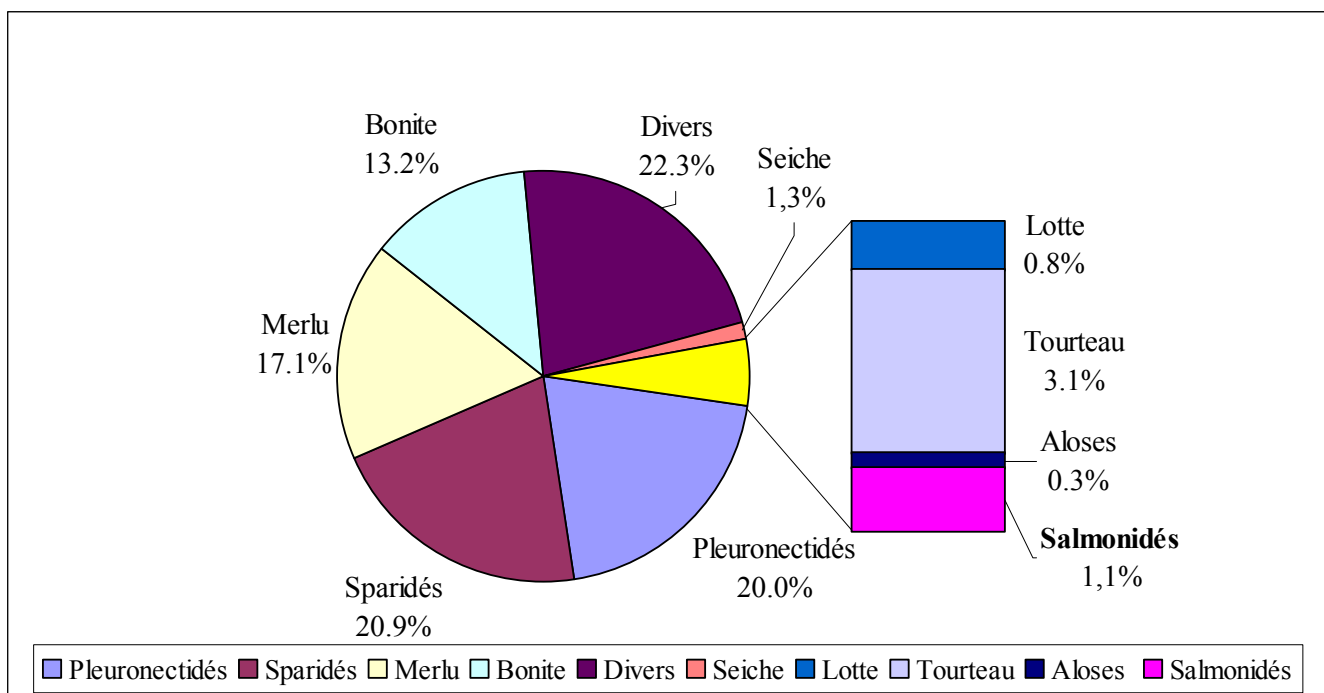


Figure 18 : Composition en % des débarquements pour les 5 fileyeurs représentatifs du quartier de Bayonne durant les mois de juin et de juillet 2000.

SYNTHESE DES INFORMATIONS COLLECTEES SUR LES CAPTURES DE SALMONIDES EFFECTUEES PAR LA FLOTTILLE DE FILEYEURS DU QUARTIER MARITIME DE BAYONNE.

Sur les 134 captures répertoriées, 123 ont pu être individualisées. L'annexe 2 donne les caractéristiques de ces poissons.

Au vu des poids enregistrés et des échantillons d'écaillés analysés, on peut conclure que les débarquements sont presque exclusivement constitués par des saumons de 1 hiver de mer, de petites tailles et en majorité des mâles. Cela est tout à fait en accord avec les nombreuses observations effectuées par l'IFREMER sur les stocks de saumons qui remontent le bassin de l'Adour et des Gaves et qui sont capturés aux mois de juin et de juillet dans l'estuaire de l'Adour.

La figure 19 nous donne la variabilité des captures déclarées à la fois en zone côtière et dans l'estuaire de l'Adour durant la saison de migration 2000.

La majorité des prises sont enregistrées en estuaire. On constate qu'avant le mois de juin aucune prise n'est recensée dans les débarquements ni dans les journaux ou fiches de pêche des unités opérant en zone côtière. Cela pourrait être expliqué par un comportement de migration différent des saumons de plusieurs hivers de mer à proximité de l'embouchure. Il suffirait en effet que leur approche se fasse sur des fonds plus importants pour qu'ils soient beaucoup moins vulnérables aux filets droits qui semblent être les engins susceptibles de les capturer en zone très côtière.

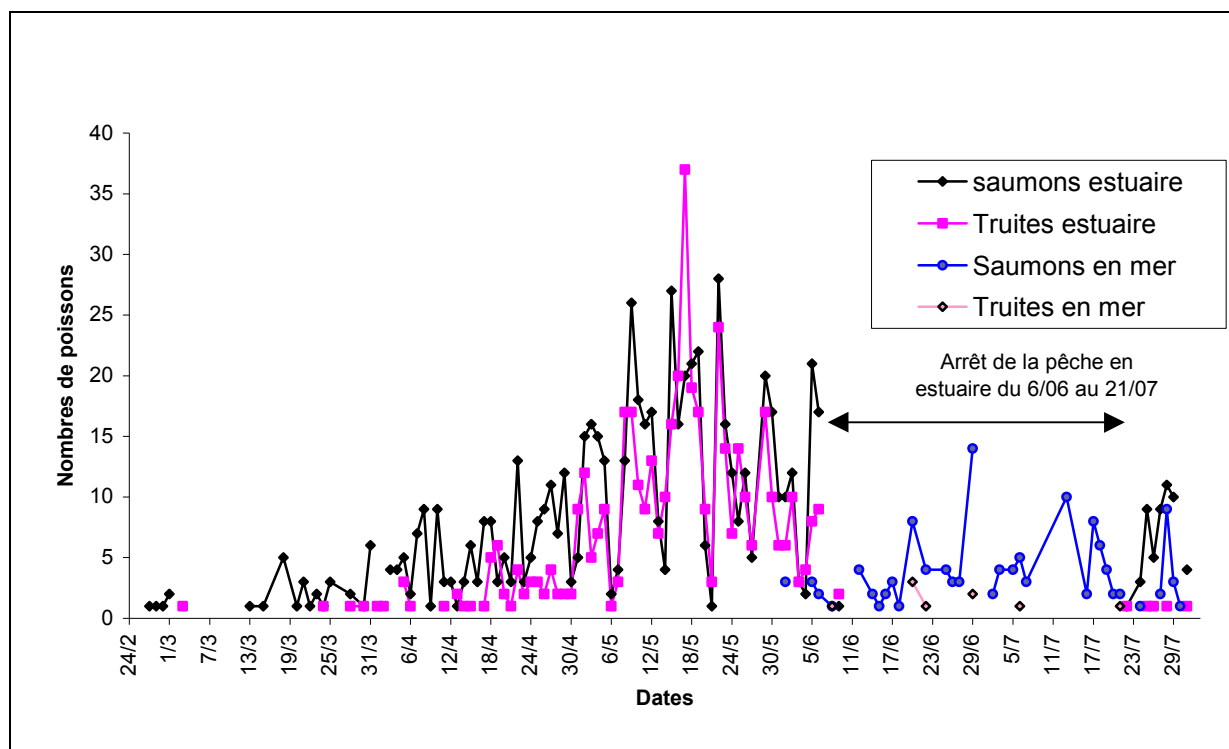


Figure 19 : Variabilité des prises de salmonidés migrateurs au filet dans l'estuaire de l'Adour et la zone côtière du Pays Basque et du Sud des Landes.

CONCLUSION

Cette première étude a permis de confirmer le caractère très accessoire des prises de salmonidés migrateurs effectuées par la flottille de fileyeurs du quartier de Bayonne. Ces captures sont effectuées par des unités qui posent des filets droits en bord de côte pour la recherche d'autres espèces de pleine eau telles que les thons, bars, maigres ou dorades. La stratégie de ces bateaux est d'alimenter un marché en frais recherchant la diversité des espèces. De ce fait, il n'y a pas de spécialisation sur une espèce ou un groupe d'espèces, mais une recherche d'une variété d'apports de poissons dits nobles qui font la particularité de ce type de métier. Les principales espèces débarquées appartiennent aux poissons plats, aux poissons démersaux tel que le merlu ou aux espèces de pleine eau tels que le bar, le maigre, la dorade ; les salmonidés migrateurs pouvant faire partie de cette dernière catégorie lorsque la houle permet la pose des filets droits à la limite des 300 mètres.

Il semble également que les conditions climatiques jouent un rôle important sur l'importance des prises de salmonidés migrateurs. La possibilité de poser des filets droits en zone littorale accroît la probabilité de capture de ces espèces qui semblent, tout au moins à cette période, longer les côtes à la recherche de points de repères pour localiser leurs lieux de naissance pour s'y reproduire. Les analyses des conditions de houles à cette époque devraient permettre de savoir si ces poissons étaient ces dernières années plus ou moins accessibles à ce métier.

Annexe 1 : Exemple d'une feuille de pêche type utilisée pour l'enquête statistique sur le Littoral Basque et Sud Landais.

Annexe 2 : Liste détaillée des saumons et truites de mer répertoriés en 2000 en zone côtière du Pays Basque et du Sud des Landes.

date	espèce	longueur (mm)	poids(kg)	origine	sexe	age
01/06/2000	saumon 1		1.8	hors emb		
01/06/2000	saumon 2		2.2	hors emb		
01/06/2000	saumon 3		2	hors emb		
05/06/2000	saumon 1		2	hors emb		
05/06/2000	saumon 2		2.2	hors emb		
05/06/2000	saumon 3		1.8	hors emb		
06/06/2000	saumon 1		1.7	hors emb		
06/06/2000	saumon 2		2.3	hors emb		
08/06/2000	saumon 1		3	hors emb		
08/06/2000	truite 1		1.7	hors emb		
12/06/2000	saumon 1		1.5	hors emb		
12/06/2000	saumon 2		1.5	hors emb		
12/06/2000	saumon 1		1.6	hors emb		
12/06/2000	saumon 2		1.4	hors emb		
13/06/2000	saumon 1		1.4	hors emb		
13/06/2000	saumon 2		1.6	hors emb		
15/06/2000	saumon 1		3	hors emb		
16/06/2000	saumon 1		1.5	hors emb		
16/06/2000	saumon 2		1.5	hors emb		
17/06/2000	saumon 1		1.7	hors emb		
17/06/2000	saumon 2		2.2	hors emb		
17/06/2000	saumon 3		2.1	hors emb		
18/06/2000	saumon 1		3	hors emb		
20/06/2000	saumon 1	640	3		m	1.1+
20/06/2000	saumon 2	610	2.7		m	1.1+
20/06/2000	saumon1	580	1.8	<i>Pds estimé</i>	m	1.1+
20/06/2000	saumon 2	610	2.2	<i>Pds estimé</i>	m	1.1+
20/06/2000	saumon 3	690	3	<i>Pds estimé</i>	m	2.1MF+
20/06/2000	truite 3	560	2.2	<i>Pds estimé</i>	m	
20/06/2000	truite 2	610	3	<i>Pds estimé</i>	f	
20/06/2000	truite 1	440	1.4	<i>Pds estimé</i>	m	
20/06/2000	saumon 1		2.6	hors emb		
20/06/2000	saumon 2		2.4	hors emb		
22/06/2000	saumon 1		2.5	hors emb		

22/06/2000	saumon 3		2.2	hors emb		
22/06/2000	saumon 4		2	hors emb		
22/06/2000	truite 1		2.1	hors emb		
25/06/2000	saumon 1		2.7	hors emb		
25/06/2000	saumon 2		2.2	hors emb		
25/06/2000	saumon 3		2.1	hors emb		
25/06/2000	saumon 4		2	hors emb		
26/06/2000	saumon 1		1.8	hors emb		
26/06/2000	saumon 2		2	hors emb		
26/06/2000	saumon 3		2.2	hors emb		
27/06/2000	saumon 1		3	hors emb		
27/06/2000	saumon 2		2.7	hors emb		
27/06/2000	saumon 3		2.3	hors emb		
29/06/2000	saumon 1		3	hors emb		
29/06/2000	truite 1	540	1.8		f	
29/06/2000	saumon 1	600	2.8		m	1.1+
29/06/2000	saumon 2	630	2		m	2.1MF+
29/06/2000	saumon 3	590	2.2		m	1.1+
29/06/2000	saumon 4	660	3		m	1.1+
29/06/2000	saumon 5	640	3.1		m	1.1MF+
29/06/2000	saumon 6	620	2.6		m	1.1+
29/06/2000	saumon 7	650	3.2		m	1.1+
29/06/2000	saumon 8	600	2.4		m	1.1+
29/06/2000	saumon 1		3	hors emb		
29/06/2000	saumon 2		2.4	hors emb		
29/06/2000	saumon 3		2.6	hors emb		
29/06/2000	truite 1		1.7	hors emb		
29/06/2000	saumon 1		1.7	hors emb		
29/06/2000	saumon 2		1.9	hors emb		
30/06/2000	saumon 1		2.5	hors emb		
02/07/2000	saumon 1		2.6	hors emb		
02/07/2000	saumon 2		2.4	hors emb		
03/07/2000	saumon 1		2	hors emb		
03/07/2000	saumon 1		2.9	hors emb		
03/07/2000	saumon 2		2.1	hors emb		
03/07/2000	saumon 3		3	hors emb		
05/07/2000	saumon 1		2.8	hors emb		
05/07/2000	saumon 1		2	hors emb		
05/07/2000	saumon 2		1.8	hors emb		
05/07/2000	saumon 3		2.2	hors emb		
06/07/2000	truite 1	500	1.6	hors emb	m	
06/07/2000	saumon 1		2.1	hors emb		
06/07/2000	saumon 2		1.9	hors emb		
06/07/2000	saumon 3		2	hors emb		

06/07/2000	saumon 3		2	hors emb		
06/07/2000	saumon 1	550	1,5		m	2.1+
06/07/2000	saumon 2	660	2,945		f	1.1+
07/07/2000	saumon 1		2,4	hors emb		
07/07/2000	saumon 2		2,6	hors emb		
07/07/2000	saumon 3		3	hors emb		
13/07/2000	saumon 1		2,5	hors emb		
13/07/2000	saumon 2		2,4	hors emb		
13/07/2000	7 saumons		14	hors emb		
13/07/2000	saumon 1		2	hors emb		
16/07/2000	saumon 1		2,2	hors emb		
16/07/2000	saumon 2		2,3	hors emb		
17/07/2000	5 saumons		10	hors emb		
17/07/2000	saumon 1		1,8	hors emb		
17/07/2000	saumon 2		2,2	hors emb		
17/07/2000	saumon 3		2,3	hors emb		
18/07/2000	saumon 1	605	1,85	hors emb	m	1.1+
18/07/2000	saumon 2	605	2,1	hors emb	m	2.1+
18/07/2000	saumon 3	590	1,7	hors emb	f	1.1+
18/07/2000	saumon 1	650	2,75	hors emb	f	2.1+
18/07/2000	saumon 1	640	2,72		m	1.1+
18/07/2000	saumon 2	595	2,305		m	1.1+
19/07/2000	saumon 1	660	3		f	2.1+
19/07/2000	saumon 2	640	2,85		m	1.1+
19/07/2000	saumon 1		3	hors emb		
19/07/2000	saumon 1		2,5	hors emb		
20/07/2000	saumon 1		2,8	hors emb		
20/07/2000	saumon 2		3,2	hors emb		
21/07/2000	saumon 1		2	hors emb		
21/07/2000	truite 1		1,5	hors emb		
21/07/2000	saumon 1	570	1,6		m	1.1+
24/07/2000	saumon 1		3	hors emb		
27/07/2000	saumon 1	670	2,9	criée	m	1.1+
27/07/2000	saumon 1		2	hors emb		
28/07/2000	saumon 1		2	hors emb		
28/07/2000	saumon 2		2	hors emb		
28/07/2000	saumon 3		2	hors emb		
28/07/2000	3 saumons		8	hors emb		
28/07/2000	saumon 1		2,1	hors emb		
28/07/2000	saumon 2		2	hors emb		
28/07/2000	saumon 3		1,9	hors emb		
29/07/2000	saumon 1		2	hors emb		
29/07/2000	saumon 2		2	hors emb		
29/07/2000	saumon 3		2	hors emb		
30/07/2000	saumon 1		2,5	hors emb		

Annexe 3 : Cahier de fiches des marées expérimentales.