

La pêche des marins pêcheurs dans l'estuaire de l'Adour en 2000 (*)

Patrick PROUZET (1)
Muriel LISSARDY (1)
Gilles MORANDEAU (1)
François-Xavier CUENDE (2)

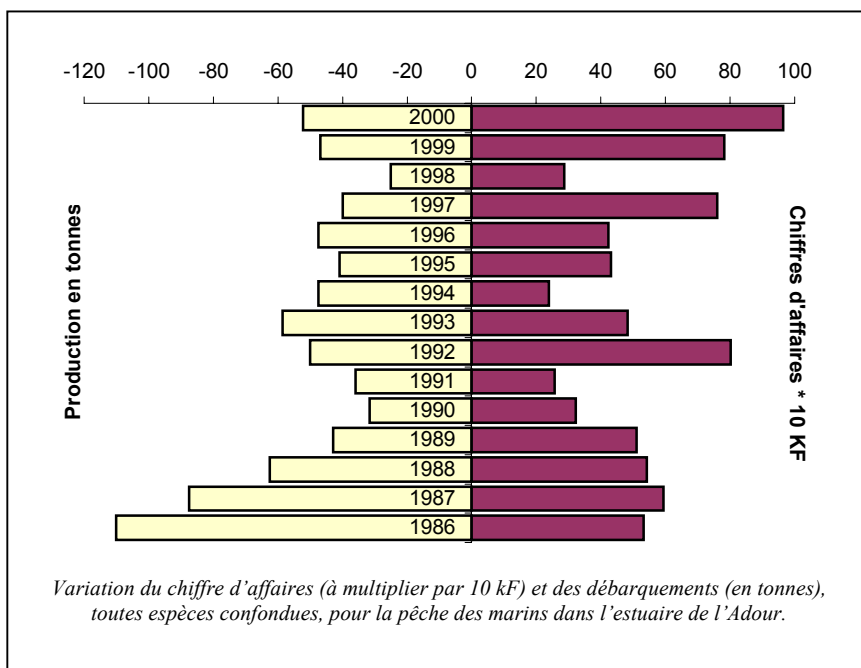
(1) IFREMER, Laboratoire halieutique d'Aquitaine, Saint-Pée-sur-Nivelle

(2) Institution Adour, Mission poissons migrateurs, Mont-de-Marsan

En résumé : 2000, une année moyenne en production et très forte en chiffres d'affaires

En 2000, les débarquements totaux (environ 52 tonnes) sont de l'ordre de la moyenne de la période 1986-1999, établie autour de 50 tonnes. Ceci est essentiellement lié à une forte remontée des captures d'alose, et à une bonne pêche de saumon en avril et mai.

En valeur marchande et en francs courants, la campagne de pêche 2000 se situe au plus haut niveau de la série. La valeur de la production à la première mise en marché (près de 9 millions de francs) est très supérieure comme en 1999 à la moyenne des chiffres d'affaires estimée sur la période 1987-1999 (environ 5 millions de francs).



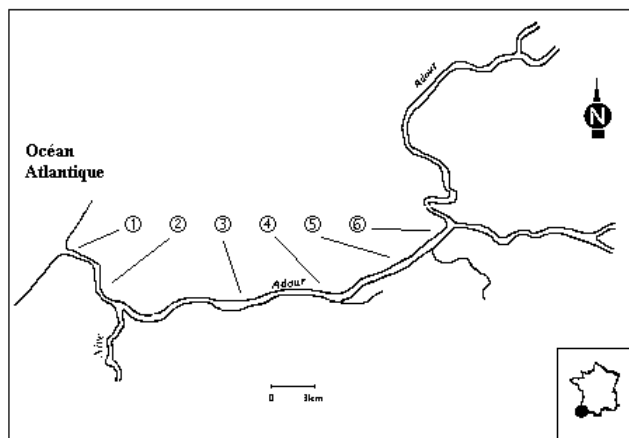
L'année 2000 confirme la grande dépendance économique de la pêcherie vis-à-vis de la " campagne civelle ". Avec un chiffre d'affaires sur cette espèce supérieur à 7,5 millions de francs, la marge de manœuvre pour la mise en place de compromis sur les salmonidés migrateurs (suspension de la pêche pendant 6 semaines, avec mesures d'accompagnement) a été largement facilitée, comme cela avait été le cas en 1999 (après une campagne de civelle ayant généré un chiffre d'affaires de première mise en marché de près de 6 millions de francs).

Situation géographique

L'aire de pêche exploitée par les marins pêcheurs de l'Adour se trouve dans la région du Bas-Adour. Elle comprend la zone maritime de l'estuaire (de l'embouchure à Urt), où la pêche est sous réglementation maritime, et la zone fluviale mixte (d'Urt au confluent des gaves de Pau et d'Oloron et au Vimport sur l'Adour), où la pêche est sous réglementation fluviale.

Espèces ciblées et engins utilisés

Les marins pêcheurs de l'Adour exploitent en grande majorité des poissons migrateurs amphihalins (grande alose, anguille, lamproie marine, saumon atlantique, truite de mer). Dans la partie proche de l'embouchure, certains exploitent aussi des espèces marines pénétrant dans l'estuaire (bars, dorades).



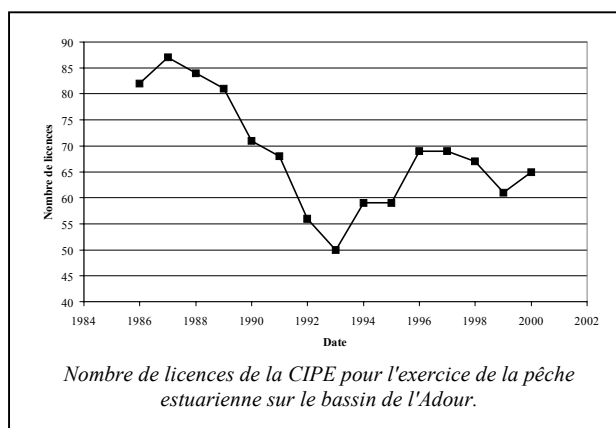
Carte de situation géographique des principales pêcheries en zone maritime (① La Barre = limite transversale de la mer ; ② Soufre et Bayonne ; ③ Urt aval) et en zone mixte (④ Urt amont ; ⑤ Cousté ; ⑥ Bec du Gave)

anguille (stade sub-adulte)	nasse, cordeau (plus rarement)
anguille (stade civelle)	tamis poussé, 2 engins (zone maritime), diamètre max. 1,20m, profondeur max. 3m tamis à main, 1 engin (z. maritime, z. mixte), diam. max 1,20m, profondeur max 1,3m
lamproie	filet maillant dérivant (maille de 37mm)
alose, salmonidés migrateurs	filet maillant dérivant (maille de 55-60mm)
poissons marins	filet maillant dérivant (maille de 55-60mm), filet droit fixe

Les exploitants

En 2000, 65 marins pêcheurs ont demandé et obtenu une licence de la CIPE (Commission des poissons migrateurs et des estuaires). Les licences CIPE sont délivrées par le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPM) concerné par le bassin ; pour l'Adour, c'est le CRPM Aquitaine.

Le nombre réel de marins ayant exercé cette pêche sur tout ou partie du stock de migrateurs remontant le bassin de l'Adour est inférieur à cela. En effet, 57 carnets de pêche ont été répertoriés sur cet estuaire, les autres marins pêchant de manière occasionnelle sur les autres rivières du bassin de l'Adour et des courants côtiers.



Remarque sur la campagne de pêche au filet maillant

L'expertise scientifique menée sur le saumon atlantique de l'Adour, en 1998, par le CSP, l'IFREMER et l'INRA, à la demande du COGEPOMI du bassin de l'Adour, a débouché sur un diagnostic de déficit chronique en géniteurs et de médiocre qualité des zones de production de cette espèce. Le COGEPOMI Adour a adopté un programme triennal (1999-2001), avec un volet sur la reconstitution de la population de saumon atlantique, qui s'appuie sur deux grands types de mesures : (1) la réduction des captures, tant par la pêche professionnelle au filet que par la pêche de loisir à la ligne et (2) une augmentation du soutien de stock par l'alevinage.

La réduction de la pêche professionnelle se traduit par une suspension de la pêche au filet sur l'axe à saumon pendant 6 semaines consécutives, du 7 juin au 21 juillet. Cet arrêt total de la pêche constitue en effet un artefact important pour l'analyse de l'importance et de la composition en âge des captures de salmonidés migrateurs, pour lesquelles les mois de juin et juillet constituent une période de forts débarquements.

Estimation de la production et du chiffre d'affaires

Cette estimation a été effectuée à partir des carnets de pêche de la CIPE et des observations de terrain. Pour le filet maillant, l'estimation porte sur la zone "barre de l'Adour - Gaves Réunis" qui regroupe la quasi-totalité des pêcheries à salmonidés migrateurs. Pour la civelle, l'estimation s'applique à la campagne de pêche 1999-2000 (automne-hiver), pour l'Adour et les Gaves, y compris les affluents, mais pas les courants landais. La précision des estimations n'est pas identique pour toutes les espèces : elle est bonne pour les espèces à forte valeur marchande (salmonidés migrateurs, lamproie, alose, civelle) et plus faible pour le mullet ou les espèces marines. En 2000, la production totale se situe à 51 tonnes environ pour un chiffre d'affaires estimé à 9,6 millions de francs.

Productions (en tonnes) et chiffres d'affaires (en milliers de francs) moyens par espèce en 2000.

Espèces	Production		Chiffres d'affaires
	minimale	maximale	
saumon	3,6	4,0	556,8
truite de mer	1,2	1,2	98,9
alose	20,3	22,0	379,4
lamproie marine	10,6	12,0	656,5
mulet	2,4	3,5	13,4
divers marins	0,5	0,5	32,5
civelle	9,1	10,0	7.761,5
anguille	1,9	2,1	150,0
TOTAL	49,4	55,3	9.649,1

La répartition des chiffres d'affaires et des productions par espèce fait apparaître les points suivants :

- la production effectuée au filet représente en chiffre d'affaires environ 1,7 millions de francs, identique à celle de 1999, mais représente, en pourcentage, une part légèrement inférieure (17,9% contre 22,2%) ;
- la production de grande alose (environ 12.000 prises) atteint un niveau inférieur à celui de 1999 (14.000 prises), mais se situe dans la gamme des plus fortes valeurs de la série 1986-2000 ;
- comme en 1999, la contribution des salmonidés migrateurs au chiffre d'affaires de l'année 2000 apparaît faible (7%), à la fois à cause de la relève estivale (7 juin - 21 juillet) et au très bon chiffre d'affaires sur la civelle. La saison 2000 peut être considérée comme bonne au printemps pour le saumon (610 prises de saumons de plusieurs hivers estimées avec un prix de vente très soutenu) et moyenne pour la truite de mer (460 prises) ;
- le chiffre d'affaires sur la civelle (près de 8 millions de francs) est encore supérieur à celui de la saison 1998-1999, grâce à des captures élevées (environ 9 tonnes) et un prix de vente modéré (810 F/kg) ;
- la production de lamproie marine (11 tonnes) est en très nette progression, proche de celle de 1987 (la plus forte valeur de la série 1985-2000), mais son prix au kg a fortement chuté (estimé à 60F en moyenne). Elle est, en valeur, la 2^{ème} espèce débarquée, mais loin derrière la civelle (7% du chiffre d'affaires total).

Calendrier de la répartition des captures suivant les espèces et les mois en 2000 (en %). Rappel : la pêche au filet a été totalement suspendue sur l'axe à saumon (zone maritime ; lots "Adour 23" et "Gaves Réunis" de la zone mixte) du 7 juin au 21 juillet inclus. Les espèces en italique sont données à titre indicatif

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
civelle (1999)											27,2	44,7
civelle (2000)	15,1	13,0	0,1									
anguille		3,6	5,6	26,4	19,3	15,7	14,8	8,2	6,4			
lamproie	0,4	4,2	26,2	62,6	6,5	0,1						
alose		0,1	2,9	38,7	55,4	2,9	0,01					
saumon (du nbre)		0,4	4,0	21,9	57,3	9,2	7,2					
saumon (du poids)		0,4	3,7	23,8	60,0	8,3	3,8					
truite de mer (du nbre)			0,9	10,9	78,0	9,1	1,1					
truite de mer (du poids)			0,9	10,9	76,2	11,1	1,0					
<i>mulet</i>		15,4	35,0	31,0	14,4	0,2	1,6	2,4				
<i>divers marins</i>		6,4	26,2	18,9	46,9		1,6					
<i>crevette</i>									100			

Échantillons analysés

Au total, près de 250 individus, appartenant à trois espèces, ont été analysés. L'échantillon provient des sorties scientifiques. Une stratification de l'échantillonnage permet d'estimer la composition en âge et en taille des captures.

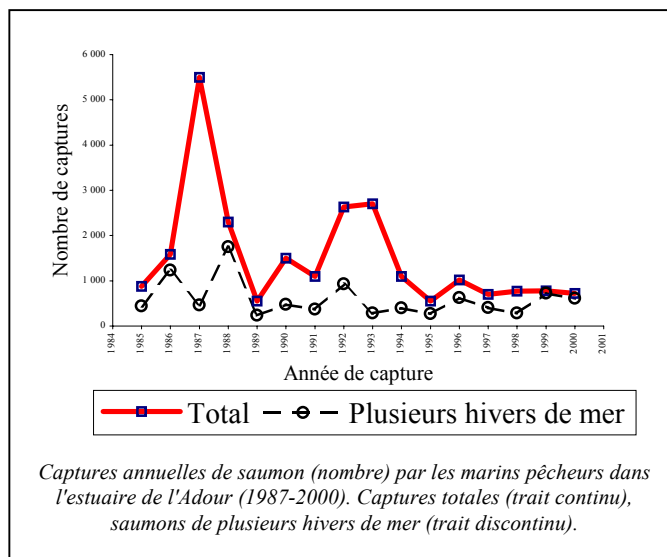
Nombre d'échantillons récoltés sur l'Adour, en 2000.

	Nombre	Longueur	Poids	Sexe	Age
Truite	43	43	39	36	5
Saumon	70	63	62	54	70
Alose	132	131	132	132	128
Total	245	267	233	222	233

Abondance des captures

Le nombre de captures pour 2000 est estimé à 721 saumons, dont 90% ont été prélevés en zone maritime. L'année 2000 apparaît comme une année faible, la saison a été écourtée de 6 semaines par l'arrêt de la pêche au filet (7 juin – 21 juillet) au moment de la remontée des castillons. En réalité, la campagne 2000 peut être qualifiée de bonne pour la pêche du saumon de plusieurs hivers de mer, avec 610 captures répertoriées pour la période mars-mai: c'est la deuxième meilleure depuis 1987, mais loin derrière 1988 (1650 captures recensées).

Les observations effectuées en 2000 confirment celles faites depuis 1995 : on note, sur cette partie de l'estuaire, un étalement géographique des prises plus important qu'à l'ordinaire, lié à une plus grande dispersion de l'effort de pêche sur les pêcheries de la zone maritime. La pêcherie la plus fréquentée pour la pêche des salmonidés est maintenant celle de Bayonne ; la pêcherie de la Barre vient en 2^{ème} position.



Captures annuelles de saumon (nombre) par les marins pêcheurs dans l'estuaire de l'Adour (1987-2000). Captures totales (trait continu), saumons de plusieurs hivers de mer (trait discontinu).

Caractéristiques des captures

Composition en âge

Les saumons capturés en 2000 ont, en majorité (63,5%), séjourné un hiver en eau douce avant de migrer en mer. Le pourcentage est plus fort pour les castillons (80%) que pour les saumons de plusieurs hivers de mer (60,5%).

La proportion des saumons ayant passé un seul hiver en mer dans les captures (7%) est due à la relève des filets (mi-juin – mi-juillet). Néanmoins, des observations complémentaires laissent penser que les castillons ont été plus nombreux à remonter dans l'Adour en 2000 qu'en 1999, à partir de la fin du mois de mai. Les petits saumons de printemps (.2) sont très minoritaires par rapport aux petits saumons d'été (.2+) dans les captures de 2000 : 6% et 78% respectivement.

Les captures effectuées en 2000 proviennent de la reproduction des saumons qui sont remontés dans l'Adour principalement en 1995 et 1996 : respectivement 34% et 54% des captures totales. L'année de production 1995 peut être considérée, au total, comme une bonne année malgré l'arrêt de la pêche du 7 juin au 21 juillet 1999 (1337 captures issues de cette même année de remontée).

Caractéristiques métriques et pondérales

L'année 2000 est marquée par des saumons d'âge (.1+) et (2+) de poids moyens respectifs comparables à ceux des captures de même âge en 1999 : les castillons pesaient en moyenne 2,6 kg pour une longueur à la fourche de 63 cm, et les saumons (.2+), 5,1 kg pour 78 cm.

Rapport des sexes

En 2000, la proportion de femelles parmi les castillons (17,8%) est la plus faible observée sur la période étudiée (1985-2000), en contraste avec l'apparente stabilité autour de 30% depuis 1994 et après une valeur forte (42,1%) en 1999. Par ailleurs, les prises de saumons de printemps et de saumons d'été de 2 hivers de mer sont constituées, comme d'ordinaire, d'une majorité de femelles. La forte valeur du potentiel reproducteur global est due à la proportion élevée de saumons de plusieurs hivers de mer dans les captures, suite à la suspension estivale de la pêche (pendant la saison de migration principale des castillons) ; l'année 2000, comme 1999, ne peut être comparée avec les autres années.

Variation du potentiel reproducteur moyen par type de géniteur calculé par la relation

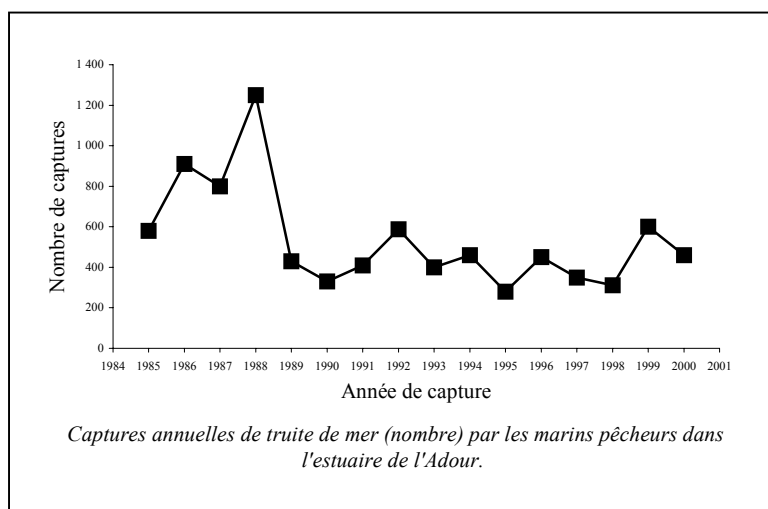
	Type de géniteurs					
	.1+	.2	.2+	.3 et .3+	2 ^{ème} rem.	Global
2000	933		5.601			5.013
moyenne 1985-1999	2 098	6 706	7 728	13 153	17 100	4 732

LA TRUITE DE MER

Abondance et variation mensuelle des captures

Les marins de l'Adour ont capturé environ 460 truites de mer en 2000, dont 92% en zone maritime. Comme les années précédentes, un accroissement très important des captures est noté à partir du mois de mai.

En 2000, les débarquements ont été inférieurs à ceux déclarés en 1999, mais ils se maintiennent, compte-tenu de l'arrêt de la pêche en juin et juillet qui représente généralement plus de 50% des prises totales, à un niveau supérieur à la moyenne de la période 1993-1998.



Caractéristiques des captures

Age en eau douce et en mer

Environ 72% des truites de mer capturées en 2000 ont séjourné 2 hivers en eau douce avant de migrer en mer, une proportion comparable à celles observées de 1996 à 1998 (67-70%). Le groupe d'âge de mer le mieux représenté dans les captures est constitué par des truites âgées de 15 à 18 mois (68% de l'échantillon total) après la période de dévalaison ; cette proportion se situe dans la tranche haute de celles observées de 1996 à 1998 (53-69%).

Caractéristiques métriques et pondérales

Pour l'ensemble des truites échantillonnées, le poids moyen est de 2,2kg et la longueur moyenne à la fourche de 57cm, des caractéristiques proches de celles observées en 1999.

Rapport des sexes

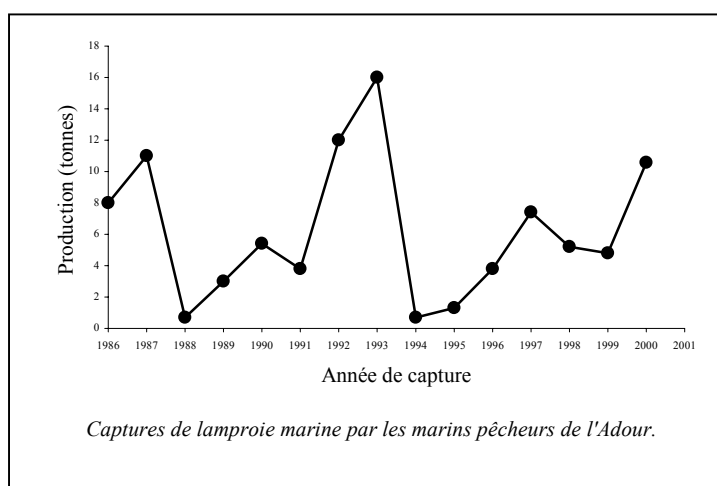
Le rapport des sexes est très nettement en faveur des femelles (94%) pour les truites échantillonnées dans la partie estuarienne de l'Adour. Ce résultat confirme les observations effectuées entre 1985 et 1999 : proportions de femelles comprises entre 71% et 94%.

LA LAMPROIE MARINE

Environ 9.200 lamproies marines ont été prises au filet sur l'Adour par la pêche professionnelle maritime en 2000. Cela représente un débarquement en poids estimé à 11 tonnes. Ces valeurs sont largement supérieures à celles de 1999 (3.900 captures pour 4,7 tonnes).

Le poids moyen des lamproies est estimé à la moyenne des échantillons analysés les années précédentes (1,2kg).

Le manque de connaissances sur la dynamique et la biologie de cette espèce ne permet pas, pour le moment, d'émettre des hypothèses raisonnables concernant la fluctuation de la lamproie marine sur le bassin versant de l'Adour et des Gaves, ni sur les variations de sa capturabilité par le filet maillant.



Abondance et répartition mensuelle des captures

Environ 22 tonnes d'aloses (11 à 12.000 individus) ont été débarquées par la pêche professionnelle maritime en 2000, soit un peu moins qu'en 1999 (24 tonnes pour 14.000 captures). La majorité des captures a été faite en zone maritime (83%).

Suite à la relève exceptionnelle des filets, la fin de la saison de pêche de l'alose a été amputée. Il est toutefois raisonnable de penser, au vu des campagnes précédentes, que les prises potentielles des mois de juin et juillet auraient été moindres que celles des mois précédents : en moyenne, 80% des prises sont effectuées pendant les mois d'avril et mai, tandis que le mois de juin représentait, de 1996 à 1998, environ 10% des débarquements.

Caractéristiques des captures échantillonnées

Caractéristiques métriques et pondérales

En moyenne, la longueur à la fourche des individus étudiés est de 48cm pour un poids de 1,7kg, des valeurs très proches de celles observées en 1999. Comme les années précédentes, les aloses mâles (46cm à la fourche et 1,3kg) sont plus petites en moyenne que les femelles (51cm et 1,9kg).

Rapport des sexes

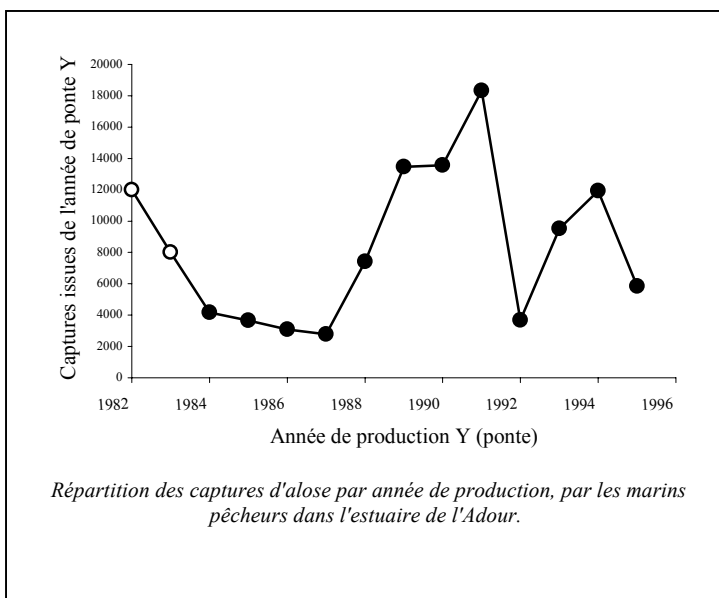
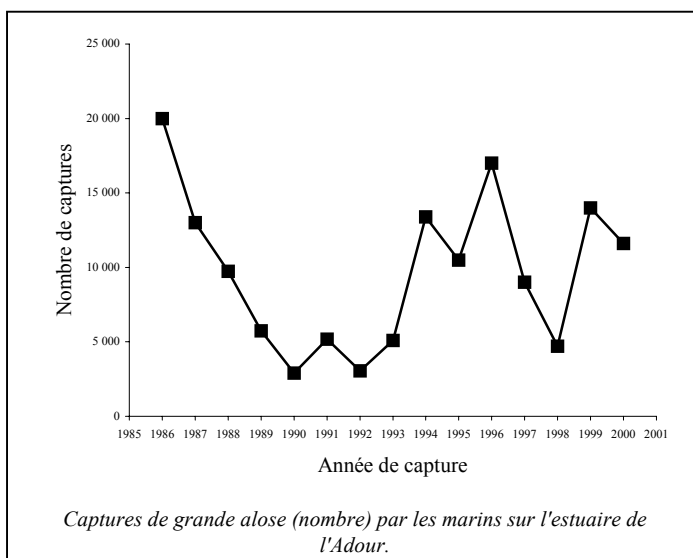
Dans l'échantillon analysé, le rapport des sexes est en faveur des femelles (75 femelles pour 57 mâles, soit 57% de femelles). Les jeunes aloses échantillonnées (groupe d'âge 5) sont surtout des mâles, comme d'habitude.

Répartition en âge.

En 2000, les aloses capturées sont âgées en majorité de 5 années (50,3%) et proviennent de la ponte de l'année 1995. On constate très peu d'individus de 7 ans dans les débarquements (4%), et les individus de 4 ans ont formé moins de 10% de l'échantillon.

L'année de production 1991 est la plus productive de la série : environ 18.300 captures en sont issues. Après une année de production 1992 médiocre (3.700 poissons capturés), les années de ponte 1993 et 1994 (pratiquement recrutées) conduisent, au contraire, à des productions plus conséquentes.

L'analyse de l'historique de l'évolution de l'environnement sur le bassin de l'Adour laisse penser à des effets négatifs de l'environnement. Mais les contributions importantes des années de production 1989 à 1991, pourtant caractérisées par des captures faibles, semblent confirmer l'effet positif de l'amélioration du franchissement des obstacles sur l'abondance de l'alose dans l'Adour.

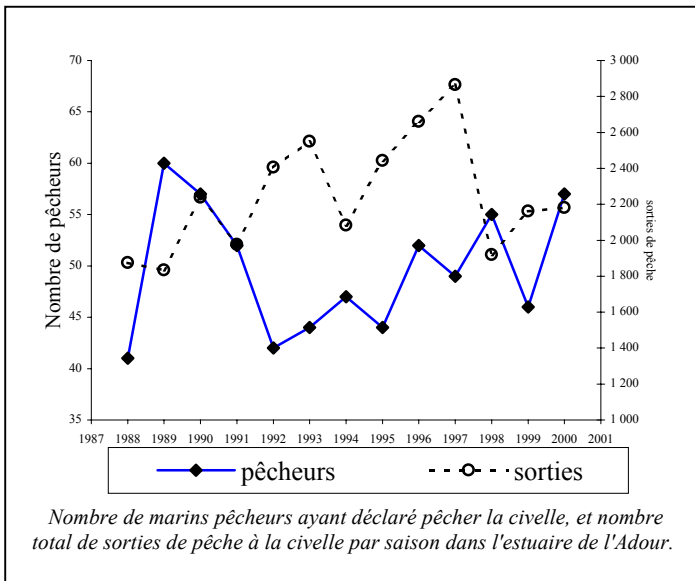
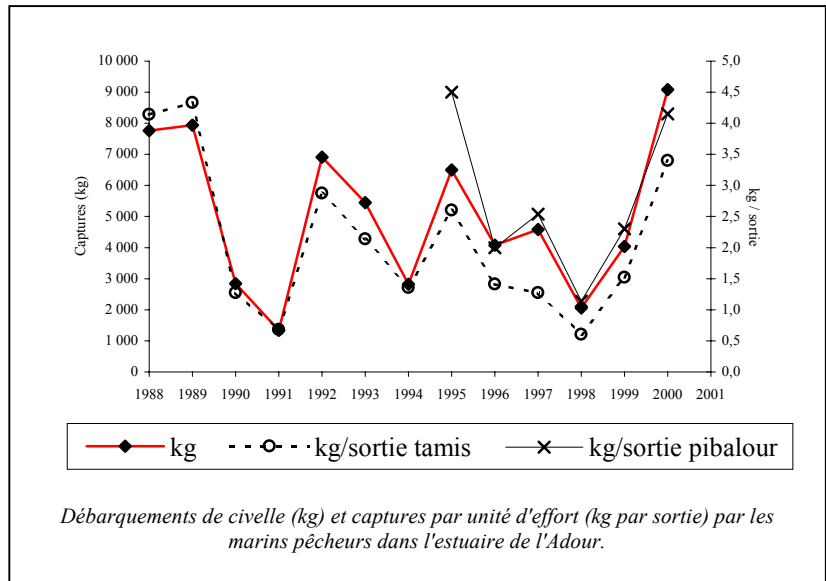


Stade civelle

Pour la saison 1999-2000, 16 marins pêcheurs de l'estuaire ont exploité la civelle avec le tamis à main seul, 21 avec le tamis poussé seul, et 20 ont utilisé l'un et l'autre.

La production débarquée en 2000 est estimée entre 9 et 10 tonnes pour les 57 marins pêcheurs titulaires de licence CIPE qui ont effectivement pêché, au tamis tenu à la main ou poussé, sur le bassin de l'Adour. Cette production a été réalisée pour 49 % au tamis à main, et pour 51 % au tamis poussé.

C'est la plus forte production de la série 1993-2000.



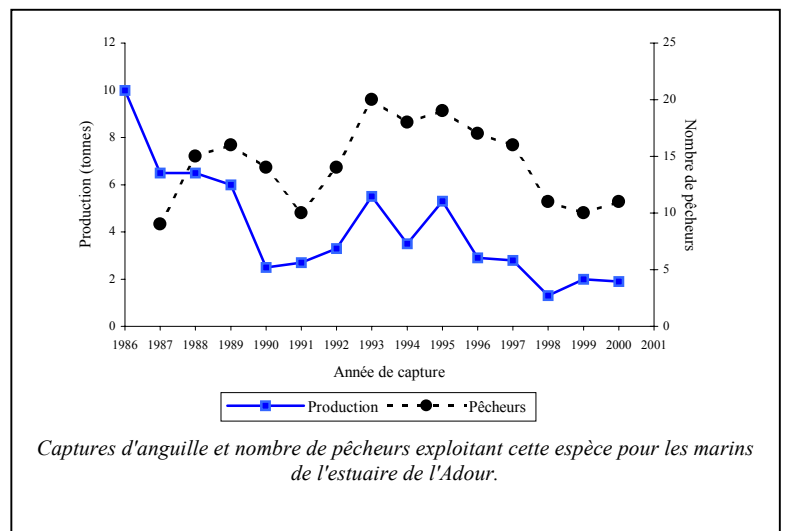
La très forte variabilité des captures de civelle d'une saison à l'autre, avec des écarts allant de 1 à 8 en proportion, peut provenir des différences d'abondance d'une année sur l'autre, ainsi que des différences de capturabilité de la civelle par l'engin utilisé. Le tamis tel qu'il est employé dans l'Adour n'exploite que la partie superficielle de la tranche d'eau, alors que les études en cours sur cet estuaire montrent qu'une proportion parfois très élevée du flux migrant se trouve au-dessous de la tranche exploitée par les pêcheurs. Les premières études montrent que le taux d'exploitation en zone maritime est de l'ordre de 5 à 15%. Le nombre de marins pêcheurs déclarant de la civelle dans leur carnet de pêche tend à augmenter depuis 1992, reflétant en cela la tendance de hausse des cours de ce produit, mais aussi le report sur cette pêcherie d'un nombre de plus en plus grand de pêcheurs côtiers qui cherchent dans l'estuaire à compenser la baisse des ressources halieutiques côtières observée ces dix dernières années.

Stade subadulte (anguille)

La production d'anguilles par la pêche professionnelle maritime pour l'année 2000 est estimée à environ 2 tonnes.

Ces captures sont effectuées à la nasse (69%) et au cordeau (31%). Le nombre de pêcheurs est à peu près stable. En 2000, 3 pêcheurs ont utilisé le cordeau, et 8 la nasse.

Les quantités débarquées annuellement par pêcheur sont très variables (entre 1 et 693 kg). En moyenne, les prises effectuées ont été de 208 kg au cordeau (8 pêcheurs) et 171 kg à la nasse (3 pêcheurs). En 1999, elles étaient de 127 kg au cordeau et 144 kg à la nasse.



REMARQUES GENERALES SUR LES TENDANCES A LONG TERME

La plupart des courbes d'historique des captures des différentes espèces sur les quinze dernières années (1986-2000) font apparaître de fortes variations de niveaux. Ces variations peuvent être dues, en partie, au fonctionnement naturel de ces populations exploitées. Pour certaines espèces, toutefois, les fluctuations très fortes observées semblent liées à des problèmes de dégradation de l'environnement du bassin versant, surtout si on se place à une échelle de temps plus grande qui correspond à la seconde moitié du vingtième siècle.

La régression de la civelle et de l'anguille observée dans le bassin se manifeste à l'échelle européenne. Elle est liée à diverses causes, principalement la dégradation des zones humides et les entraves à la libre circulation des migrateurs. La pêche n'est pas la cause déterminante.

Pour la grande alose, les observations réalisées conjointement par l'Institution Adour, le CSP et l'IFREMER montrent des effets négatifs de l'environnement sur l'évolution récente de la population de cette espèce sur ce bassin et notamment sur l'axe Adour. La surface de frayères actuellement fonctionnelle est encore très limitée, et le barrage de Saint-Maurice reste un obstacle majeur à la migration de cette espèce vers l'amont. La restauration de la libre circulation et la préservation des aires de reproduction sont deux enjeux majeurs pour le devenir de cette espèce qui s'accommode fort bien (cas du système Garonne-Dordogne-Gironde) d'une exploitation par pêche professionnelle, pour peu que le milieu ait conservé une capacité d'accueil correcte.

Pour les salmonidés, des progrès sont à noter, en particulier dans la reconquête des surfaces de production. Le plan de reconstitution du stock, mis en œuvre sur la période 1999-2001, donne des premiers résultats encourageants, mais un bilan complet ne pourra pas être réalisé avant plusieurs années, compte tenu de la durée du cycle biologique de l'espèce.

RECAPITULATIF DE LA PECHE DES MARINS PECHEURS DANS L'ESTUAIRE DE L'ADOUR

Répartition des captures (en tonnes) par espèce de 1987 à 2000 sur l'Adour.

Espèces	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
civelle	7,5	6,5	5,5	2,4	2,3	3,5	3,7	5	5,35	3	2,7	1,7	4,2	9
anguille	9,5	12	9	3,2	1,4	8	5,5	3	7,7	4,2	4,8	2,1	2	2
crevette	2,5	2,5	0,9	0,6	0,9	0,6	0,7	0,35	0,85	0,5	0,15			
alose	22	19	11	5,6	10,5	6	7,5	24	17	27,5	16,5	8	24,2	21
lamproie	11	0,7	3	3,8	5,4	12	15	0,7	1,4	3,9	7,5	5,4	4,7	11
saumon	19	11,5	2,4	4,8	3,9	9,5	8,5	4	2,3	4,4	2,9	2,6	4,2	3,8
truite	2	3,7	1,1	1	1,3	1,5	1	1,35	0,9	1,2	1	0,9	1,7	1,2
divers marins	1,7	1,7	2,2	2	2,1	3,5	2	1,25	0,8	1	1,8	1,3	1,4	1
mulet	15	7,5	7,5	8,5	8,5	6	12,5	7,5	3,5	3	2	3	4,0	3
total	90,2	65,1	42,6	31,9	36,3	50,6	56,4	47,15	39,8	48,7	39,35	25	46,7	51

Répartition des chiffres d'affaires (en milliers de francs) par espèce de 1987 à 2000 sur l'Adour.

Espèces	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
civelle	2 375	2 880	3 600	1 890	770	5 250	2 200	1 050	3 100	2 520	5 280	1 500	5 934	7 762
anguille	325	360	345	143	160	227,5	275	350	374,5	206,25	206	128	150	150
crevette	125	125	45	36	55	33	35	17,5	59,5	24	9			
alose	450	380	269	155	370	192,5	187,5	364	270	412,5	250	201	486	379
lamproie	880	70	315	305	490	1 140	1 120	67,5	126	429	900	630	576	657
saumon	1 520	1 265	288	460	465	864	680	369	253	478,5	290	286	473	557
truite	100	192	77	57	85	79	60	74	63	74,75	55	44	93,5	99
divers marins	87,5	100	121	130	130	210	225	69	44	65	100	65	91	33
mulet	75	50	37,5	45	45	30	50	37,5	17,5	20	20	14	20	13
total	5 937,5	5 422	5 097,5	3 221	2 570	8 026	4 832,5	2 398,5	4 307,5	4 230	7 110	2 868	7 824	9 650
% civelle	40	53,1	70,6	58,7	30	65,4	45,5	43,7	72	59,6	74,3	52,1	75,8	80,4
%salmonidés	27,3	26,9	7,2	16,1	21,4	11,8	15,3	18,5	7,3	4,9	4,9	11,5	7,2	6,8
% lamproie	14,8	1,3	6,2	9,5	19,1	14,2	23,2	2,8	2,9	10,1	12,7	22	7,4	6,8
% alose	7,6	7	5,3	4,8	14,4	2,4	3,9	15,2	6,3	9,8	3,5	7	6,2	3,9
% div marins	1,5	1,8	2,4	4	5,1	2,6	4,7	2,9	1	1,5	1,4	2,3	1,2	0,3