

RAPPORT SUR LA PECHE DES MARINS PECHEURS DANS L'ESTUAIRE DE L'ADOUR EN 1993

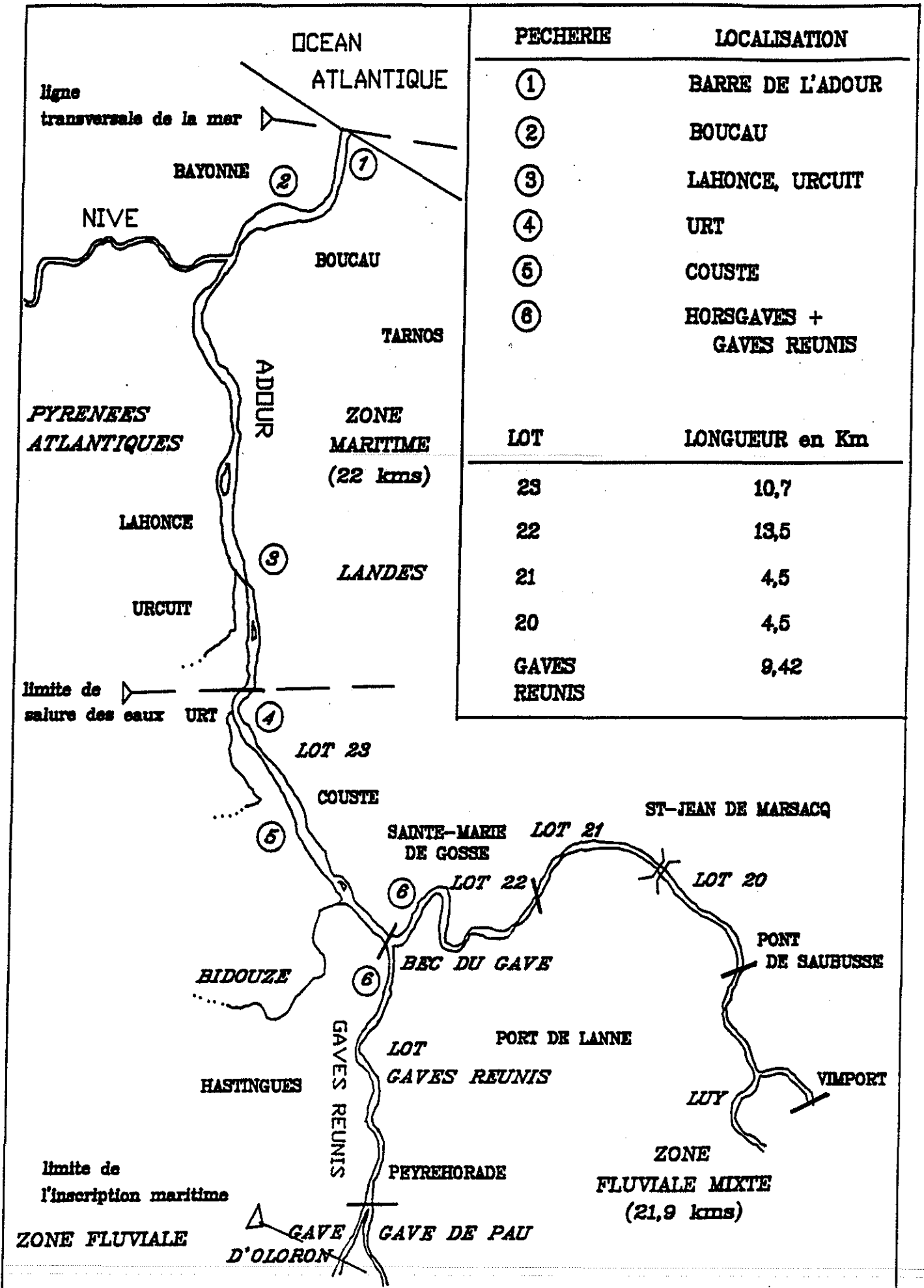
P. PROUZET, J.-P. MARTINET & F.-X. CUENDE

RAPPORT IFREMER/DRV/RH/St-PEE
STATION HYDROBIOLOGIE INRA St-PEE
INSTITUT des MILIEUX AQUATIQUES



SOMMAIRE

-
- Situation géographique et caractéristiques de la zone prospectée par les professionnels maritimes.
 - Les pêcheries
 - Estimations de la production et du chiffre d'affaires globaux effectués par les marins pêcheurs professionnels
 - Caractéristiques des principaux stocks exploités
 - Conclusions
-



SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CARACTERISTIQUES DE LA ZONE PROSPECTEE PAR LES PROFESSIONNELS MARITIMES.

La zone de pêche étudiée se trouve dans la région du Bas-Adour (cf carte de situation). Elle est limitée en aval par la "barre de l'Adour" et en amont par le "bec du Gave" (confluence de l'Adour et des Gaves réunis) et la première pêcherie des Gaves Réunis. Cela représente une distance prospectée de 33 km.

Cette portion de l'Adour est soumise à l'influence de la marée compte tenu de son absence d'élévation par rapport au niveau de la mer. La limite de salure des eaux fixée par le décret du 4 juillet 1853 se situe au pont d'Urt (château de Montpellier) à 22 km de la limite transversale de la mer.

Ainsi, l'aire d'étude se situe à la fois en zone maritime et en zone mixte dont la limite amont se situe à Vimport sur l'Adour (57 km de l'embouchure) et à Sordes sur le gave d'Oloron (53 km de la mer).

Le régime des eaux du Bas-Adour est complexe. Il est en effet influencé par le régime pluvial de l'Adour (hautes eaux en hiver) et le régime nivo-pluvial des Gaves (hautes eaux au printemps). La résultante est un régime à débit soutenu, supérieur à 300m³/s à l'aval du "bec du Gave", présentant une pointe en avril-mai d'environ 450m³/s et un débit plus faible de l'ordre de 100m³/s à partir du mois d'août qui peut se prolonger, certaines années, jusqu'au mois de décembre.

LES PECHERIES.

Le seul filet autorisé sur l'Adour pour la pêche professionnelle est le filet maillant dérivant. Sa longueur est variable, mais ne doit pas excéder les deux tiers de la section mouillée de la pêcherie. Le tombant du filet est compris entre 2m60 et 5m suivant les pêcheries (en action et suivant le courant de marée, la hauteur efficace est dans tous les cas inférieure à cette hauteur).

Suivant l'espèce visée, le maillage peut varier en taille :

☐ 37mm pour la lamproie marine et le mullet ;

☐ 55-60mm pour les aloses, les poissons marins (bars et daurades) et les salmonidés migrateurs.

L'ensemble des pêcheries a été regroupé par nos soins en six lots répartis sur la zone maritime et la zone mixte. La carte de situation indique le centre géographique des "lens" de pêche qui ont été fréquentés par 55 marins pêcheurs en 1993.

Pour la pêche à la civelle, le seul engin autorisé pour les professionnels est le tamis de 1m20 de diamètre tenu à la main mais, compte tenu de l'absence de définition du pêcheur professionnel à pied dans les eaux maritimes, de nombreux pêcheurs sans statut clair peuvent commercialiser leurs prises sous réserve de déclaration de leurs ventes aux services des impôts.

La concentration de la pêche dans le bas de l'estuaire se poursuit, en partie à cause des contraintes réglementaires imposées en amont.

ESTIMATIONS DE LA PRODUCTION ET DU CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAUX EFFECTUES PAR LES MARINS PECHEURS PROFESSIONNELS.

Il s'agit d'une estimation faite pour le filet maillant sur la zone "barre de l'Adour - Gaves Réunis" qui regroupe la quasi - totalité des pêcheries à salmonidés migrateurs.

Cette estimation a été effectuée à partir de l'étude des carnets de pêche du C.I.P.E. et des observations faites lors de sorties sur le terrain (26 sorties en 1993).

Pour la civelle, l'évaluation a été effectuée uniquement à partir des carnets de pêche établis par les marins pêcheurs. Le chiffre estimé s'applique à la campagne de pêche 1992-93 (automne-hiver). La zone prise en compte concerne l'ensemble des sites prospectés par les marins professionnels sur le bassin versant de l'Adour et des Gaves, y compris les affluents.

En ce qui concerne l'estimation des productions et des chiffres d'affaires, la même précision n'est pas obtenue pour toutes les espèces et en particulier pour le mullet, espèce

Figure 1 : Répartition des captures en poids des diverses espèces débarquées sur l'Adour en 1993.

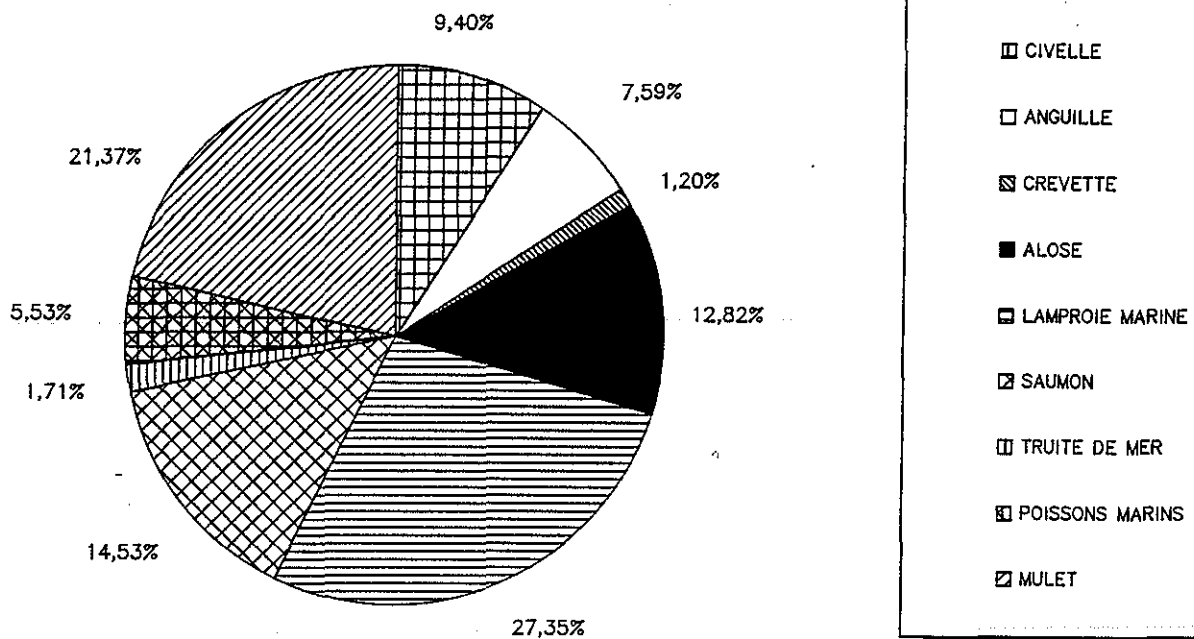
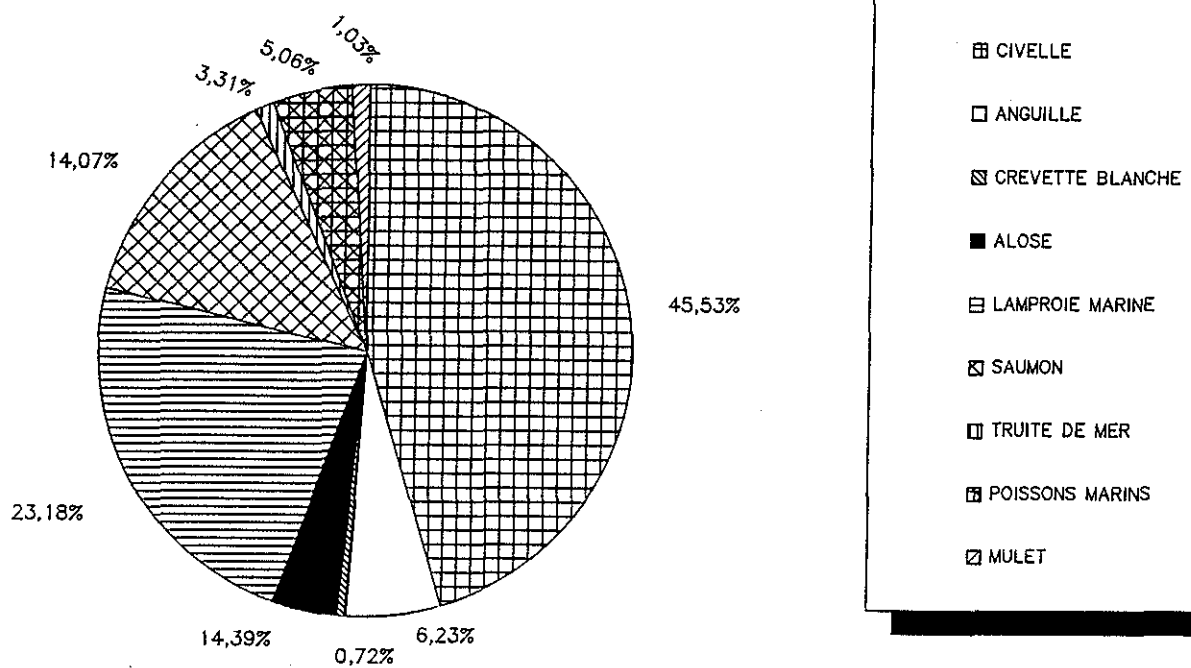


Figure 2 : Répartition du chiffre d'affaires selon les espèces capturées sur l'Adour en 1993.



pêchée en abondance à certaines périodes (en particulier durant l'été), mais qui n'est pas toujours répertoriée dans les carnets de pêche ou qui n'est pas commercialisée. Les débarquements des espèces à forte valeur marchande comme les salmonidés migrateurs, la lamproie marine, la grande alose et la civelle sont répertoriés avec une bonne précision : erreur estimée à 10%.

La production totale se situe entre 53 et 64 tonnes pour un chiffre d'affaires estimé à 4 832 000F (tableau 1), valeur située au niveau du chiffre d'affaires moyen de la période 1985-1991 (Prouzet et al 1994).

Tableau 1 - Productions (en tonnes) et chiffres d'affaires (en milliers de francs) moyens par espèce en 1993.

Espèces	Production mini	Productions maxi	Chiffres d'affaires
SAUMON	8	9	680
TRUITE DE MER	0,8	1,2	60
ALOSE	7	8	187,5
LAMPROIE MARINE	15,5	16,5	1120
MULET	10	15	50
DIVERS MARINS	2,5	3,5	225
CIVELLE	5	6	2200
ANGUILLE	3,5	4	275
CREVETTE	0,5	0,8	35
TOTAUX	52,8	64	4832,5

La répartition en pourcentage des productions et des chiffres d'affaires par espèce (figures 1 et 2) fait apparaître les points suivants :

- la part du filet dans le chiffre d'affaires global est importante : 48,1% ;
- la production de grande alose reste à un niveau très bas ;
- une contribution moyenne des salmonidés migrateurs à la production et au chiffre d'affaires totaux (16,4% et 15,3% respectivement) ;
- une diminution de l'anguille (stades civelle et subadulte) dans le chiffre d'affaires de la pêcherie (51,2% pour 68,2% en 1992) liée surtout à une diminution, pour la civelle, du prix moyen au kg : environ 400f pour 700f en 1992 ;
- une bonne production de lamproie marine qui actuellement constitue une espèce importante pour l'économie des pêcheries estuariennes (23,2% du chiffre d'affaires global en 1993).

L'analyse de l'étalement des productions suivant les mois de pêche (tableau 2) nous permet d'observer que :

- comme en 1992, les prises de lamproies marines ont été effectuées principalement en mars et avril (plus de 80% de la production) ;
- les débarquements d'aloses sont concentrés, comme d'habitude, sur les mois d'avril et de mai (83% de la production) ;
- les captures de salmonidés migrateurs ont été débarquées principalement durant les mois de juin et juillet ;
- les prises de civelles, fait inhabituel ces dernières années, s'étalent sur 4 mois de novembre à février (97,2% de la production).

Figure 3 : Variation du nombre de saumons capturés par les marins pêcheurs dans l'estuaire de l'Adour de 1985 à 1993.



Figure 4 : Répartition des saumons capturés sur l'Adour en 1993 suivant le nombre d'hivers passés en mer.

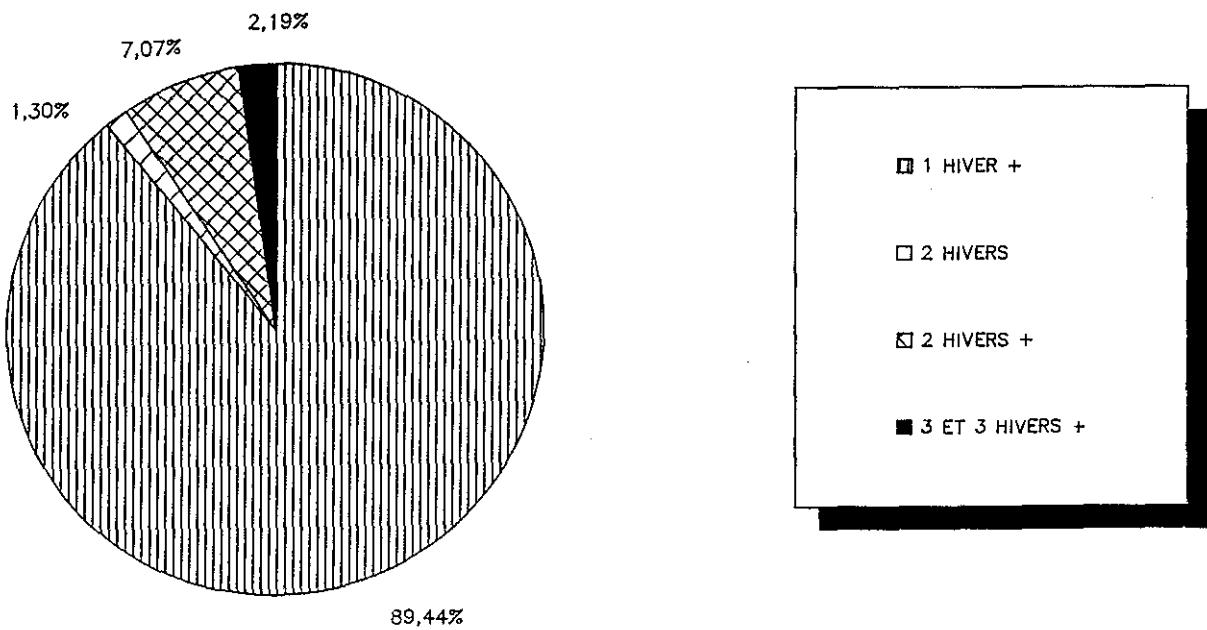


Tableau 2 - Calendrier de la répartition suivant les espèces et les mois en 1993 (en %)

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Lamproie	0,6	11,1	39,2	43,9	5,2							
Alose			8,6	42,8	40	8,6						
D.marins	5	16,3	2,4	6,5	10,5	26,5	17,3	5,3	2,4	2,4	1,7	3,7
T. de mer poids			0,7	2,2	20,1	51,1	25,9					
T. de mer nombre			0,8	2,5	17,4	52,5	26,8					
Saumon poids			1,6	3,5	6,6	32,2	55,1	0,5	0,5			
Saumon nombre			0,7	1,9	4,8	33,1	57,9	0,8	0,8			
Civelle (1992)										0,8	30	23
Civelle (1993)	22,6	21,6	2									
Anguille	3,7	5,2	8,9	7,3	16,9	17,8	13,4	4,5	6	2,3	9,6	4,4
Crevette								32	52	16		

CARACTERISTIQUES DES PRINCIPAUX STOCKS EXPLOITES.

ECHANTILLONS ANALYSES.

Au total, plus de 780 poissons, appartenant à quatre espèces, ont été analysés : grande alose, saumon atlantique, truite de mer et lamproie marine (Tableau 3)

Tableau 3 - Nombre d'échantillons récoltés sur l'Adour, en 1993, par espèce et par caractéristique

	Nombre	Longueur	Poids	Sexe	Age
Truite	44	44	44	39	41
Saumon	277	277	277	238	274
Alose	194	194	194	193	167
Lamproie	267	267	204		

Pour les salmonidés migrateurs, l'échantillon provient des sorties faites sur les pêcheries et des prélèvements effectués par les pêcheurs eux-mêmes sur leurs captures (sang, taille, poids et écailles) selon un cahier des charges défini par IFREMER.

Une stratification de l'échantillonnage permet d'estimer la composition en âge et en taille des captures à partir des échantillons récoltés et de la distribution temporelle des prises effectuées.

LE SAUMON ATLANTIQUE.

Abondance et variation mensuelle des captures.

Le nombre de captures pour 1993 est estimé à 2700 saumons (94 % en zone maritime). La production en nombre est équivalente à celle de 1992 ou de 1988. (figure 3). Comme en 1987, 1990 ou 1991, une augmentation importante du nombre de saumons capturés après le début du mois de juin est constatée. Cela correspond à une remontée importante de grilses¹ à partir de cette période.

Tableau 4 - Répartition des captures de saumons suivant les années de production (= années de remontée) qui ont contribué aux captures de la période 1985-1993

Années de production	1979	1980 R : 97745, 0+ 4046, 0+	1981 R : 93191, 0+ 6222, 1+	1982 R : 137300, 0+ 5732, 1+	1983 R : 104690, 0+	1984 R : 43650, 0+ 14784, 1+	1985 R : 460500, 0+ 31500, 1+	1986 R : 273500, 0+ 22200, 1+	1987 R : 156000, 0+ 7340, 1+	1988 R : 401550, 0+ 4600, 1+	1989 R : 111700, 0+ 3284, 1+	1990 R : 284310, 0+ 3284, 1+
1985 (Nc = 880)	27 (2.3)	143 (94 ; 2.2) (49 ; 1.3)	357 (63 ; 2.1+) (294 ; 1.2)	352 (1.1+)								
1986 (Nc = 1588)		8 (5 ; 2.3) (3 ; 1.4)	80 (33 ; 2.2) (47 ; 1.3)	1 239 (99 ; 2.1+) (1140 ; 1.2)	250 (1.1+)							
1987 (Nc = 5500)				83 (49 ; 2.2) (34 ; 1.3)	527 (376 ; 1.2) (151 ; 2.1+)	4 871 (1.1+)						
1988 (Nc = 2299)				13 (2.3)	93 (62 ; 2.2) (31 ; 1.3)	1 811 (169 ; 2.1+) (1642 ; 1.2)	382 (1.1+)					
1989 (Nc = 553)					2 (1.4)	147 (128 ; 2.2) (19 ; 1.3)	118 (33 ; 2.1+) (85 ; 1.2)	272 (1.1+)				
1990 (Nc = 1500)						2 (2.3)	35 (31 ; 2.2) (4 ; 1.3)	477 (41 ; 2.1+) (436 ; 1.2)	986 (1.1+)			
1991 (Nc = 1100)							4 (2.3)	90 (5 ; 3.1+) (76 ; 2.2) (9 ; 1.3)	417 (137 ; 2.1+) (280 ; 1.2)	589 (1.1+)		
1992 (Nc = 2630)									126 (2.2)	1169 (371 ; 2.1+) (798 ; 1.2)	1335 (1.1+)	
1993 (Nc = 2700)									6 (2.3)	229 (12 ; 3.1+) (164 ; 2.2) (53 ; 1.3)	818 (756 ; 2.1+) (62 ; 1.2)	1647 (1.1+)
Total années de production				1 687	872	6 831	539	839	1 535	1987*	2153*	1647*

R : Repeuplement exprimé en nombre d'alevins, 0+ : alevins entre 2 et 6 mois, 1+ : pré-smolts correspondant à l'année d'immersion ;
ex. le repeuplement effectué en 1985 peut avoir un premier effet en 1987, ou celui effectué en 1988 peut avoir un premier effet en 1990

Nc : Nombre de captures

(x.y) : x = nombre d'hivers passés en rivière y = nombre d'hivers passés en mer

* : incomplet

Figure 5 : Répartition mensuelle des captures de saumons sur l'Adour en 1993 suivant le nombre d'hivers passés en mer.

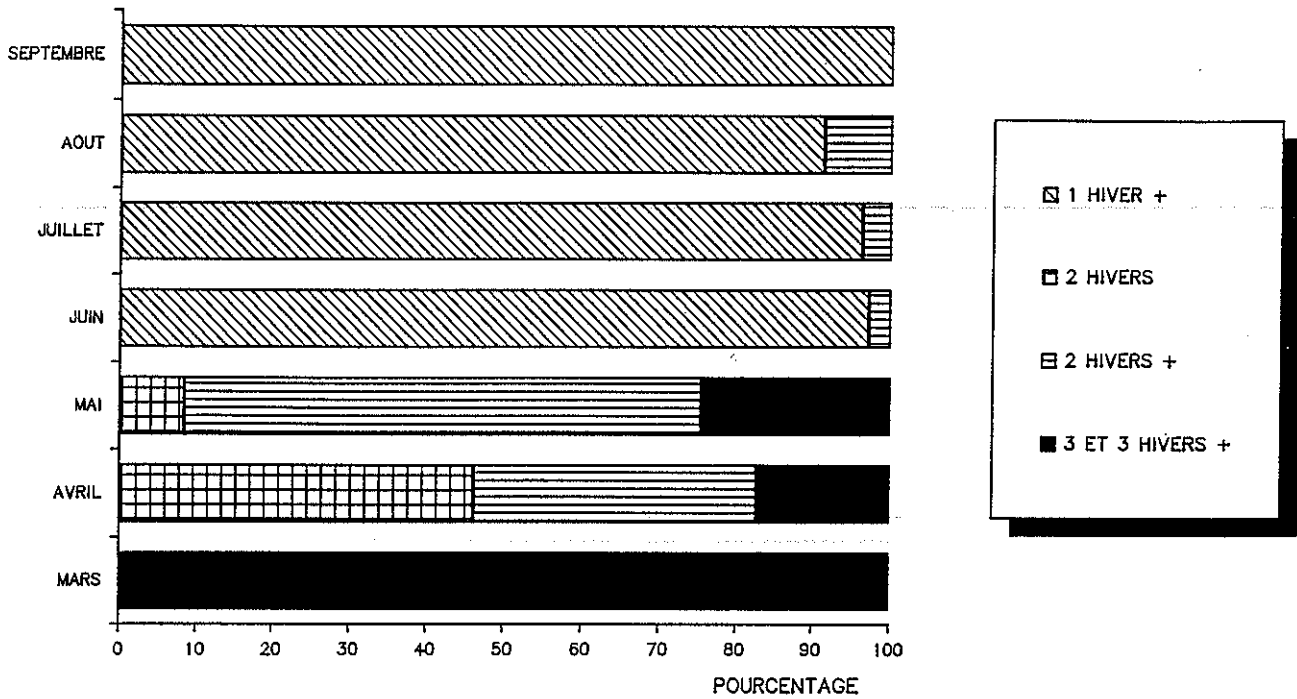
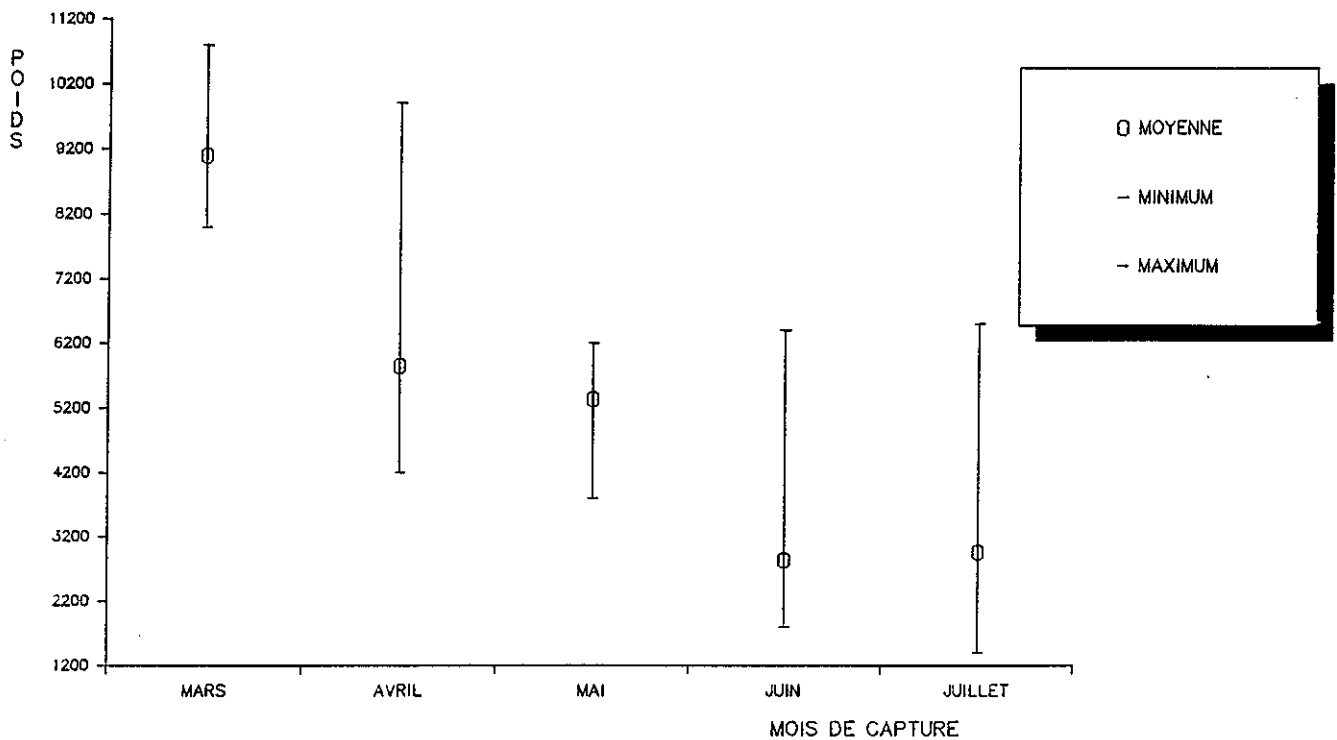


Figure 6 : Variation du poids des saumons échantillonnés sur l'Adour en 1993 selon le mois de capture.



Caractéristiques des captures.

◆ *âge en eau douce.*

La proportion de saumons ayant séjourné un hiver en eau douce avant de migrer en mer est relativement faible (65,3%) pour le bassin de l'Adour. Elle est comparable à celle observée en 1989 (68,4%). On peut remarquer, fait très inhabituel, que 73% des saumons de 2 hivers de mer ont séjourné 2 années en rivière avant de migrer en mer.

◆ *âge marin.*

Comme en 1987, environ 90% (89,4%) des saumons ont séjourné un hiver en mer avant de retourner dans l'Adour comme castillons (figure 4). Ces poissons apparaissent dans les captures surtout au début du mois de juin (figure 5) ce qui explique le fort accroissement des prises mentionné précédemment en fin de saison de pêche.

◆ *âge total.*

Les captures prélevées en 1993 proviennent de la reproduction des saumons qui sont remontés principalement dans l'Adour en 1989 et 1990, respectivement 30,3% et 61% des captures totales (tableau 4). Ces années étaient caractérisées par un nombre conséquent de frayères : près de 850 et plus de 500 respectivement durant les saisons de reproduction 1989-1990 et 1990-1991. Notons également, que l'année de remontée 1988 caractérisée par une forte proportion de saumons de 2 hivers de mer dans les débarquements (74%) a produit sur l'ensemble de la période de pêche 1991-1993 une forte proportion de 2 hivers (48%) alors que l'année de remontée suivante caractérisée par des prises constituées en majorité de grilses (55,2%) a contribué à la production d'une très forte proportion (97%) de ces poissons dans les captures totales de la période 92-93. D'une manière plus générale, une forte proportion de grilses, supérieure à 50% environ, dans les prises une année donnée correspond à une prépondérance de grilses, plus de 70%, dans les captures effectuées durant la période de retour de leurs descendants (tableau 5). Les saumons prélevés peuvent également provenir, en partie, des repeuplements effectués essentiellement en 1990 et 1991.

Tableau 5 - Relation entre la composition en âge des captures de l'année de remontée et celle des prises effectuées lors de la période de capture correspondante

année de remontée des géniteurs	% grilses	% saumons 2 hivers	période de capture des descendants	% grilses	% saumons 2 hivers
1985	47,2	44	1988-1991	77	21,5
1986	22	73,9	1989-1991	37,3	61
1987	91,3	7,7	1990-1993	73,2	26,4
1988	24	74,1	1991-1993	48,9	48,4
1989	55,1	38,5	1992-1993	97,1	2,9

◆ *Caractéristiques métriques et pondérales (tableau 6).*

La longueur totale moyenne est, pour l'ensemble des saumons échantillonnés, de 684mm (L_f = 670mm) pour un poids moyen de 3200g. Le poids moyen des saumons dans la pêcherie est estimé à 3070g. Ce poids est nettement inférieur à celui estimé en 1992 (3650g).

Une diminution importante des poids moyens en juin et juillet est constatée (figure 6). Cela correspond, comme chaque année, à une arrivée croissante des castillons dans la pêcherie.

Tableau 6 - Caractéristiques métriques et pondérales des types de saumons échantillonnés sur l'Adour en 1993 ; répartition selon le nombre d'hivers passés en mer

	.1+			.2			.2+			.3 & .3+		
	Longueur fourche (mm)	Longueur totale (mm)	Poids (g)	Longueur fourche (mm)	Longueur totale (mm)	Poids (g)	Longueur fourche (mm)	Longueur totale (mm)	Poids (g)	Longueur fourche (mm)	Longueur totale (mm)	Poids (g)
Mini	530	540	1400	695	710	4200	750	770	3800	840	860	5900
Maxi	740	750	4500	820	840	6100	850	870	6500	990	1020	10800
Moyenne	649	663	2820	753	772	4690	795	815	5390	902	936	7920
Ecart-type	37	38	510	37	39	651	30	31	620	53	59	1700
Nombre échantillonné	240	240	240	6	6	6	20	20	20	8	8	8

Tableau 7 - Variations de la répartition des types dans les captures et de la proportion de femelles par type de saumons

	Répartition des types dans les captures en %									Proportion de femelles en %								
	1985	1986	1987	1988*	1989*	1990	1991	1992	1993	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Castillons (.1+)	44	19	91,3	24	53,5	68,6	66,3	64,9	89,4	48	48	35,3	42,3	40,8	43,8	28,8	53,6	39,2
Petit saumon de printemps (.2)	26	24	3	22,5	13,2	17,5	8,9	7,5	1,3	66	77	69	69,3	70	42,2	85,7	81,2	100
Petit saumon d'été (.2+)	21	52	4,7	51,6	26,8	13,5	23,6	27,6	7,1	78	78	78	80,2	62	67,3	69,7	64,7	76,5
Grand saumon (.3 ou .3+)	9	5	0,6	1,9	3,1	0,4	1,2	0	2,2	71	40	83	100	100		28,6		100

(*) Le total peut être inférieur à 100 % s'il existe des poissons de 4 hivers de mer ou de 2ème remontée

◆ *Rapport des sexes (tableau 7).*

Le rapport des sexes est déterminé par sérodiagnostic. Les analyses effectuées en 1993 permettent les constatations suivantes :

- la proportion de mâles parmi les griltes est très forte comme en 1987 et 1991 ;
- les saumons de plusieurs hivers de mer, comme d'habitude, sont en majorité des femelles.

Le calcul du potentiel reproducteur moyen par type de géniteur (tableau 8) permet de montrer une forte variabilité de ce paramètre au cours de la période 1985-1992. La valeur estimée en 1993 peut être considérée comme faible et voisine de celles estimées en 1990 et 1991.

Tableau 8 - Variation du potentiel reproducteur moyen par type de géniteur calculé par la relation : $P_{repr} = [P_T (\%) * P * SR/100 * 2000] / 100$

Type de géniteurs	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
.1+	2 640	2 400	2 140	2 450	2 200	2 365	1 560	3085	2210
.2	6 468	8 085	7 450	7 415	7 280	3 970	8 055	7958	9380
.2+	7 640	8 190	8 500	8 580	6 450	6 330	6 550	7246	8247
.3 et .3+	12 500	7 520	14 275	17 200	15 540		4 920		15840
Global	5 550	7 030	2 660	7 010	4 350	3 200	3 350	4599	3053

P_T : Pourcentage du type de saumon dans les débarquements

P : Poids moyen du type de saumon (kg)

SR : Proportion de femelles pour le type de saumon considéré

2000 : fécondité relative en nombre d'oeufs par kg de poids frais
(d'après PROUZET ET MARTINET, 1990)

LA TRUITE DE MER.

Abondance et variation mensuelle des captures.

L'estimation du nombre de truites de mer capturées par les professionnels maritimes en 1993 se situe aux alentours de 400 individus dont 10,5% en zone mixte ; production inférieure à celle déclarée en 1992. Comme d'habitude, un accroissement très important des captures est noté à partir du mois de mai et surtout du mois de juin. L'analyse des débarquements sur la période 1985-1993 (figure 7) montre que la production en 1993 est retombée au niveau très bas des années 1989-1991. Des truites de mer présentant une liquéfaction du muscle ont été signalées (de l'ordre de 10% des captures environ).

Caractéristiques des captures.

◆ *âge en eau douce et en mer (tableau 9).*

Fait inhabituel, les truites de mer capturées ont séjourné en majorité (70,5%) un hiver en eau douce avant de migrer en mer. Alors que sur la période, 1985-1992, la proportion de truites ayant séjourné 1 hiver en rivière était comprise entre 5 et 31%

Comme d'habitude, le groupe d'âge de mer le mieux représenté dans les captures est le groupe (.1+) : truites âgées de 15 à 18 mois après la période de dévalaison. Il forme en effet plus de 80% du stock capturé (figure 8). Environ 80% des individus ont frayé au moins une fois avant d'être capturés sur l'Adour. La figure 9 montre la répartition des truites selon leurs âges et le mois de capture.

Tableau 9 - Répartition des captures de truites de mer selon leur âge de mer et de rivière (% du total)

Type mer	.1+		.2+		.3+		total
Type rivière	.1+	(.+(F)+)	.1+(F)+	(.+(F)+(F)+)	.1+.1+(F)+	.1+(F)+(F)+	
1.	58 (14.5%)	167 (41.7%)	9 (2.3%)	28 (7%)	10 (2.5%)	10 (2.5%)	282 (70.5%)
2.	20 (5%)	79 (19.7%)		9 (2.3%)			108 (27%)
3.		10 (2.5%)					10 (2.5%)
Total	78 (19.5%)	256 (63.9%)	9 (2.3%)	37 (9.3%)	10 (2.5%)	10 (2.5%)	400

Figure 7 : Variation du nombre de truites de mer capturées par les marins pêcheurs dans l'estuaire de l'Adour de 1985 à 1993.

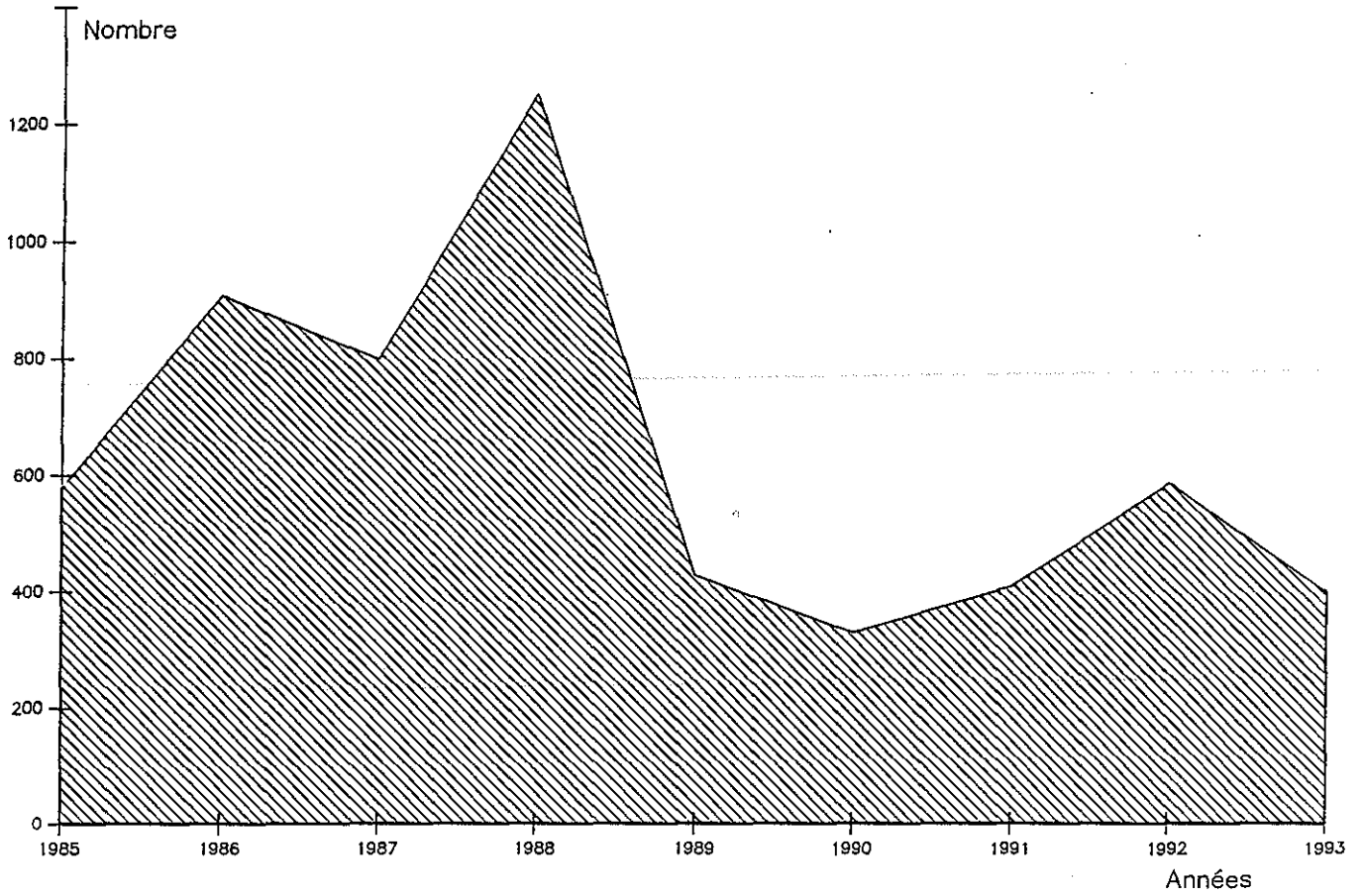


Figure 8 : Répartition des types de truites de mer capturées sur l'Adour en 1993.

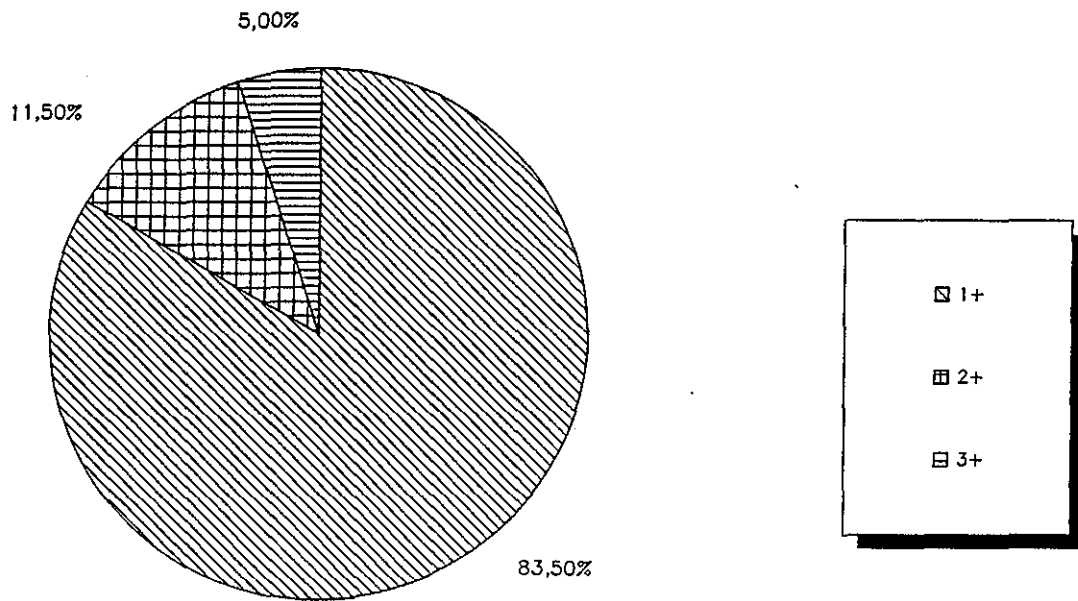


Figure 9 : Répartition mensuelle des types de truites de mer capturées sur l'Adour en 1993.

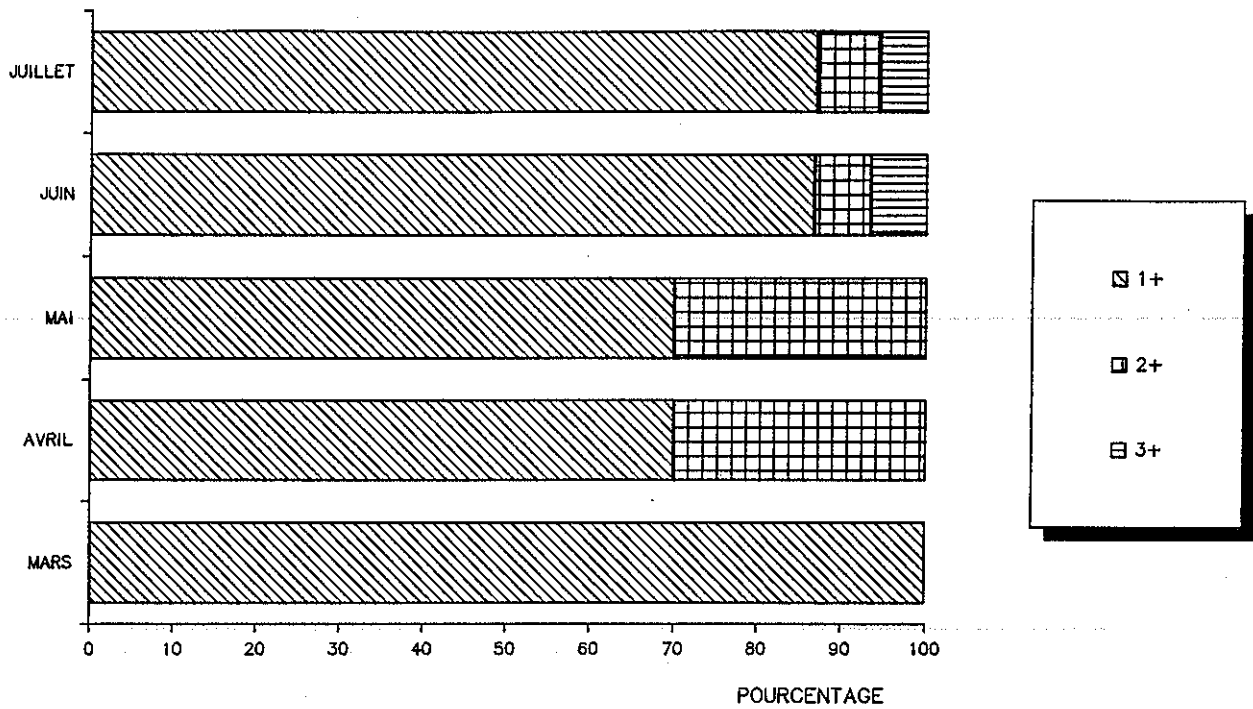
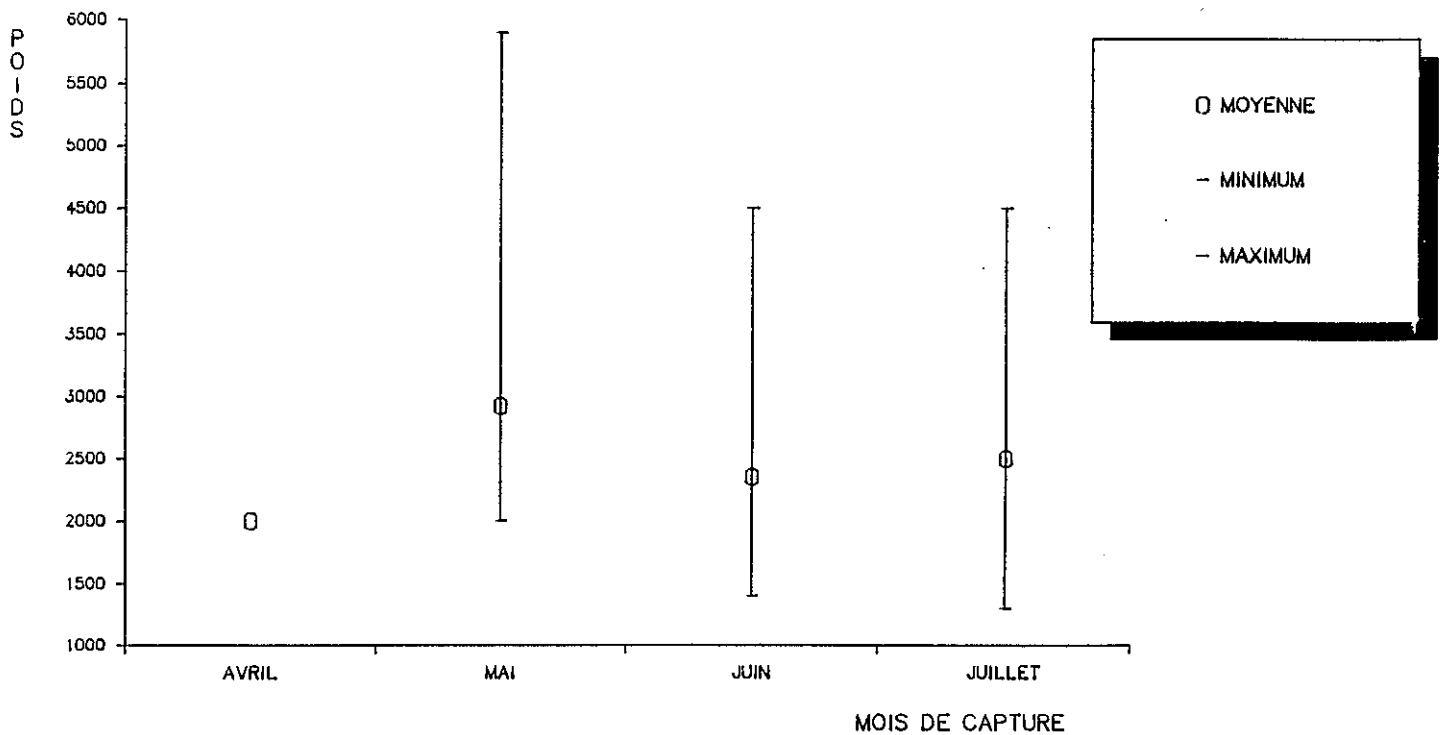


Figure 10 : Variation du poids des truites de mer échantillonnées sur l'Adour en 1993 selon le mois de capture



◆ *Caractéristiques métriques et pondérales (tableau 10).*

Pour l'ensemble des truites échantillonnées, le poids moyen est de 2490g et la longueur totale de 580mm. Le poids moyen des captures dans les débarquements est estimé à 2490g. On ne note pas, contrairement au saumon atlantique, une diminution du poids des captures après le mois de juin (figure 10).

Tableau 10 - Caractéristiques métriques et pondérales des différents types de truites de mer échantillonnées sur l'Adour en 1993 ; poids (Pds) en g ; longueurs en mm

	.1+			.(F)+			.1+(F)+			.(F)+(F)+			.1+.1+(F)+			.1+(F)+(F)+		
	Lf	Lt	Pds	Lf	Lt	Pds	Lf	Lt	Pds	Lf	Lt	Pds	Lf	Lt	Pds	Lf	Lt	Pds
Mini	490	500	1500	480	485	1300				620	625	2900						
Maxi	630	640	3000	690	700	3600				670	680	3900						
Moyenne	557	572	2313	550	560	2140	590	600	2650	644	650	3375	680	690	4500	730	735	4500
Ecart-type	45	48	485	46	46	517				23	25	457						
Nbre		8			26			1			4			1			1	

Lf : Longueur à la fourche ; Lt : Longueur totale

(+) : indique une période de croissance, après l'anneau hivernal, inférieure à une année

(F) frai en rivière ; +(F) : cette combinaison correspond à une année du cycle de vie

◆ *Rapport des sexes.*

Le rapport des sexes est très nettement en faveur des femelles (92,3%) pour les truites échantillonnées dans la partie estuarienne de l'Adour. Ce résultat confirme les observations effectuées les années précédentes : proportion de femelles comprise entre 71 et 90%.

LA GRANDE ALOSE .

Abondance et répartition mensuelle des captures.

Entre 7 et 8 tonnes d'aloses ont été débarquées par la pêche professionnelle maritime en 1992 ; production légèrement supérieure à celle débarquée en 1992 (de l'ordre de 6 tonnes). Le nombre estimé des captures est d'environ 5100 dont près de 80% ont été prélevés durant les mois d'avril et de mai et près de 38 % en zone mixte.

Caractéristiques des captures échantillonnées.

◆ *Caractéristiques métriques et pondérales (tableau 11).*

En moyenne, la longueur à la fourche des individus étudiés est de 446 mm ($\sigma = 42$) et leur poids de 1470g ($\sigma = 450$). Ces valeurs sont inférieures à celles observées en 1992 sur la population échantillonnée.

Comme les années précédentes, les aloses mâles sont en moyenne plus petites que les femelles.

Tableau 11 - Caractéristiques métriques et pondérales moyennes des aloses échantillonnées sur l'Adour en 1993 (mensurations en mm, poids en g).

	mâle	femelle	Total
Mini (Lf - Poids)	375 - 750	410 - 1100	375 - 750
Maxi (Lf - Poids)	465 - 1800	560 - 2700	560 - 2700
Poids	1163 ($\sigma = 186$)	1756 ($\sigma = 358$)	1470 ($\sigma = 412$)
Lf	421 ($\sigma = 19$)	470 ($\sigma = 29$)	446 ($\sigma = 34$)
Lt	464 ($\sigma = 20$)	519 ($\sigma = 32$)	492 ($\sigma = 39$)
Nbre échantillonnés	93	100	193

Lf : longueur à la fourche ; Lt : longueur totale.

◆ *Rapport des sexes.*

Pour l'échantillon analysé, le rapport des sexes n'est pas significativement différent de 1 mâle pour 1 femelle ($\chi^2 = 0,25$ 1ddl).

◆ *Répartition en âge*

Les aloses échantillonnées sont âgées de 5 années en majorité (76%). Contrairement aux autres années, et avec le même protocole d'échantillonnage stratifié, les poissons âgés de 6 ans constituent une faible proportion de l'échantillon (4,8%) L'âge moyen des mâles (4,7 années) est inférieur à celui des femelles (5,0 années). Elles proviennent des saisons de ponte 1987, 1988 (principalement) et 1989. La répartition des aloses débarquées selon leurs années de naissance (tableau 12) montre une contribution très faible de l'année de production 1987 en particulier pour ce qui concerne le groupe d'aloses âgées de 6 ans.

Tableau 12 - Répartition des captures de grandes aloses selon les années de production (=années de naissance) de la période 1980-1989

Années de production	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Années de naissance										
1988 (Nc = 9743)	46	1107	4182	3875	533					
1989 (Nc = 5735)		26	605	2361	2422	321				
1990 (Nc = 2902)			14	287	1193	1251	157			
1991 (Nc = 5182)				22	610	2088	2144	318		
1992 (Nc = 3060)							783	2098	179	
1993 (Nc = 5100)								202	3725	1173
Total (1988 - 1993)			4801(1)	6545(1)	4758	3660	3084(2)	2618(3)	3904(1)	1173(1)

(1) production incomplète ; Nc : Nombre de captures

(2) faible niveau de reproduction lié à des étiages sévères (d'après CEMAGREF 1987)

(3) fort impact de la dégradation des frayères

LA LAMPROIE MARINE.

Abondance des captures.

Entre 14 000 et 15 000 lamproies marines ont été prises au filet sur l'Adour par la pêche professionnelle maritime en 1993, ce qui représente un débarquement en poids estimé à 16 tonnes, la plus forte production enregistrée depuis le début de l'étude du suivi de cette pêcherie en 1986.

Caractéristiques des lamproies échantillonnées

Le poids moyen des lamproies échantillonnées est, comme les autres années, de l'ordre du kilogramme (1120g).

Tableau 13 : Caractéristiques métriques et pondérales des lamproies marines échantillonnées sur l'Adour en 1993.

	Longueur (mm)	Poids (g)
Moyenne	845	1187
Ecart -type	56	236
Mini	700	660
Maxi	1000	1770
Nbre échantillonnés	267	204

Figure 11 : Evolution des rendements en civelle (captures moyennes par sortie) pour les professionnels maritimes sur l'Adour de 1985 à 1993

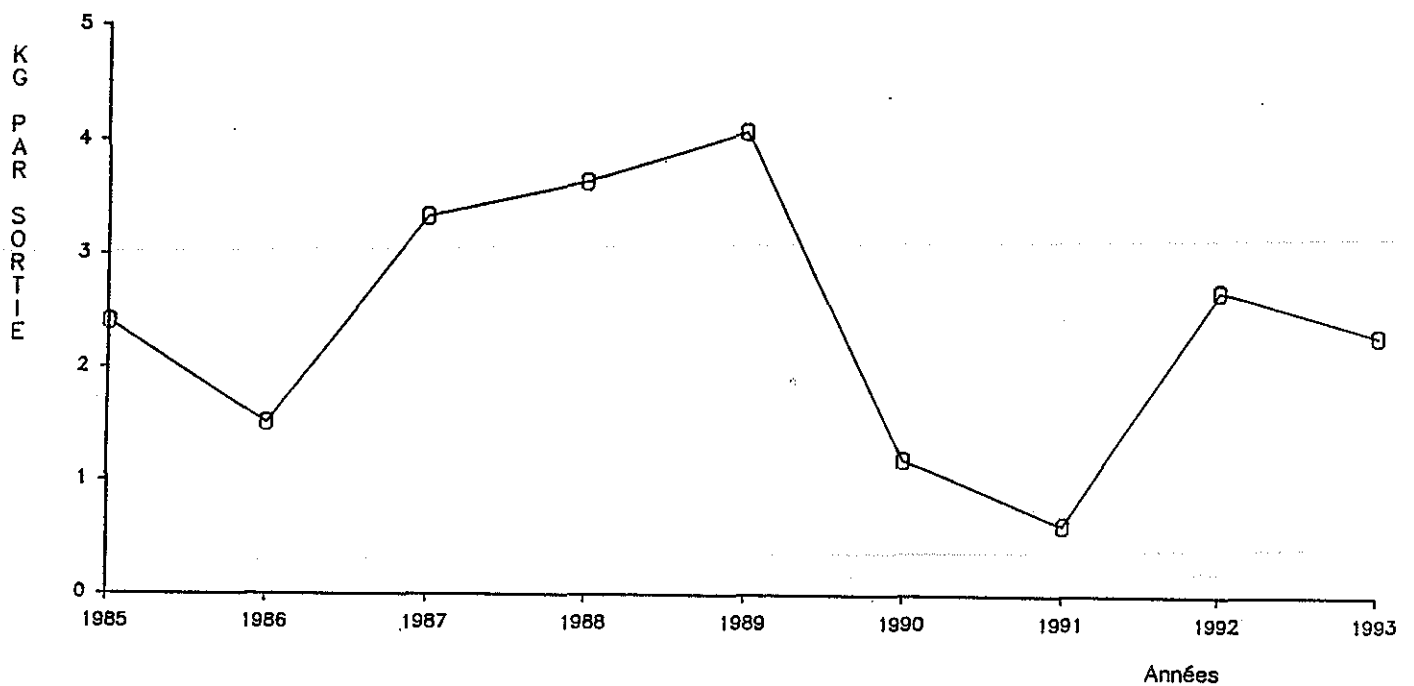


Figure 12 : Variations mensuelles des captures moyennes par sortie (en kg) pour les campagnes de pêche de la période 1985-1993.

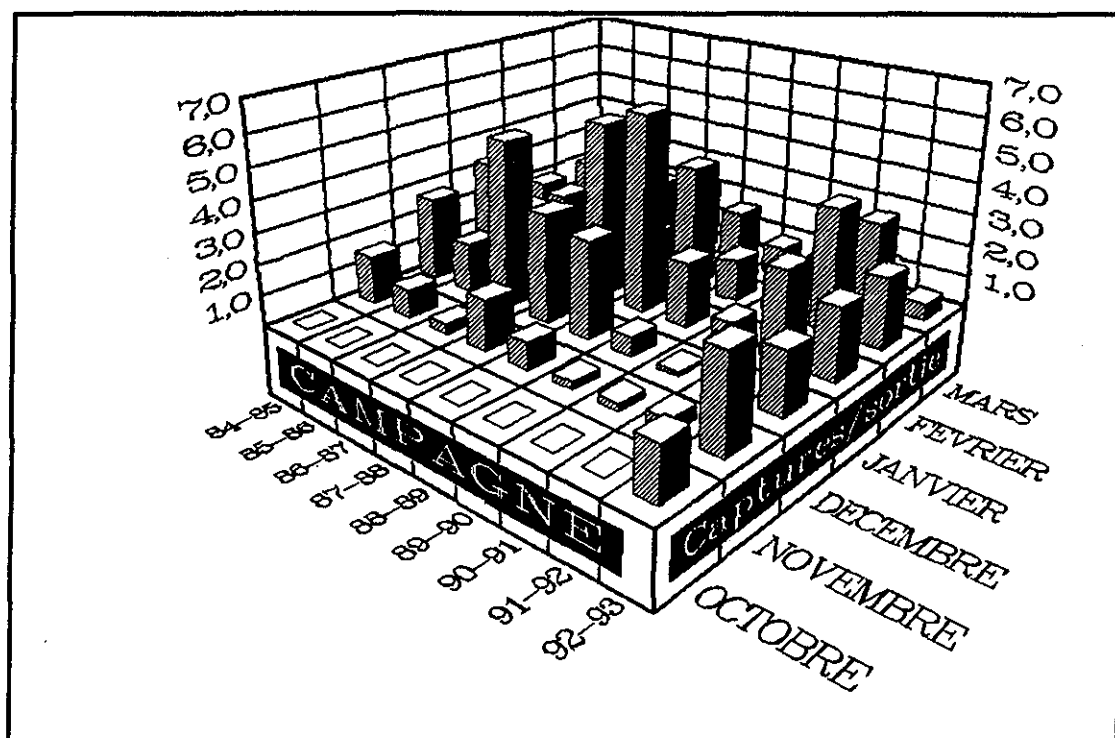


Figure 13 : Variation des débarquements effectués sur l'Adour de 1986 à 1993.

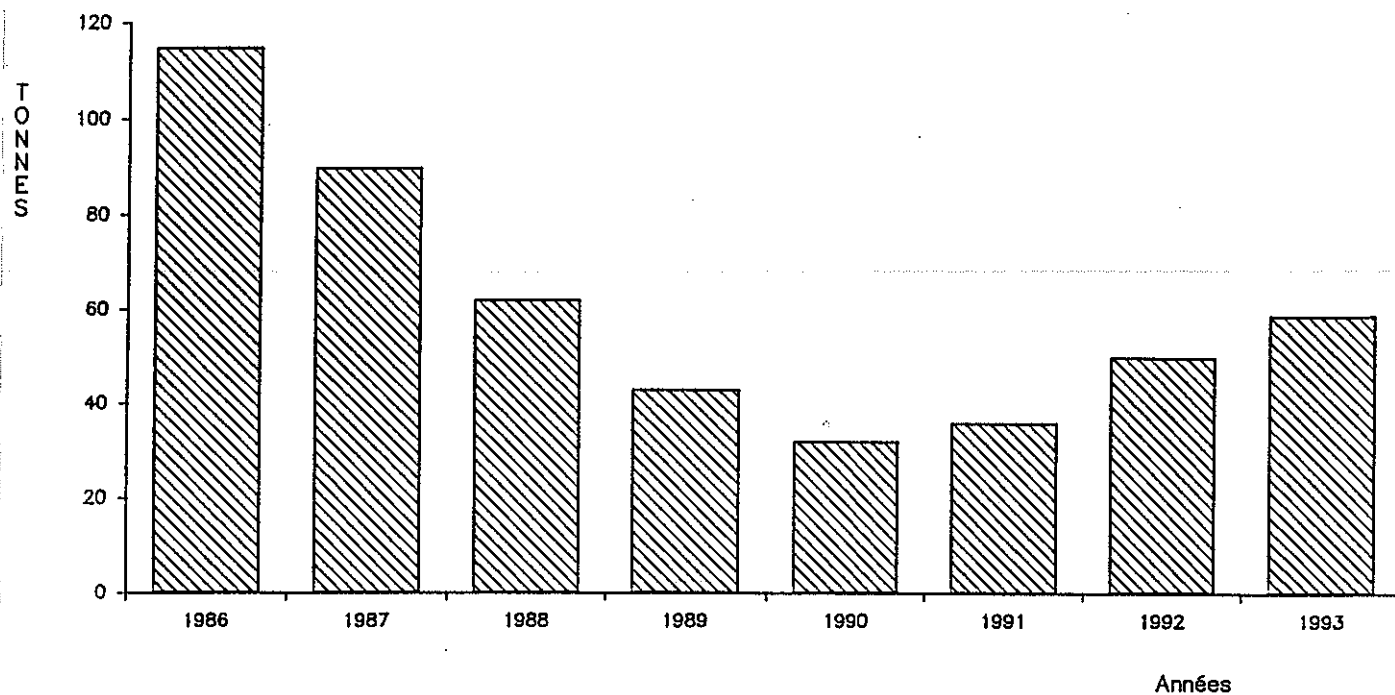
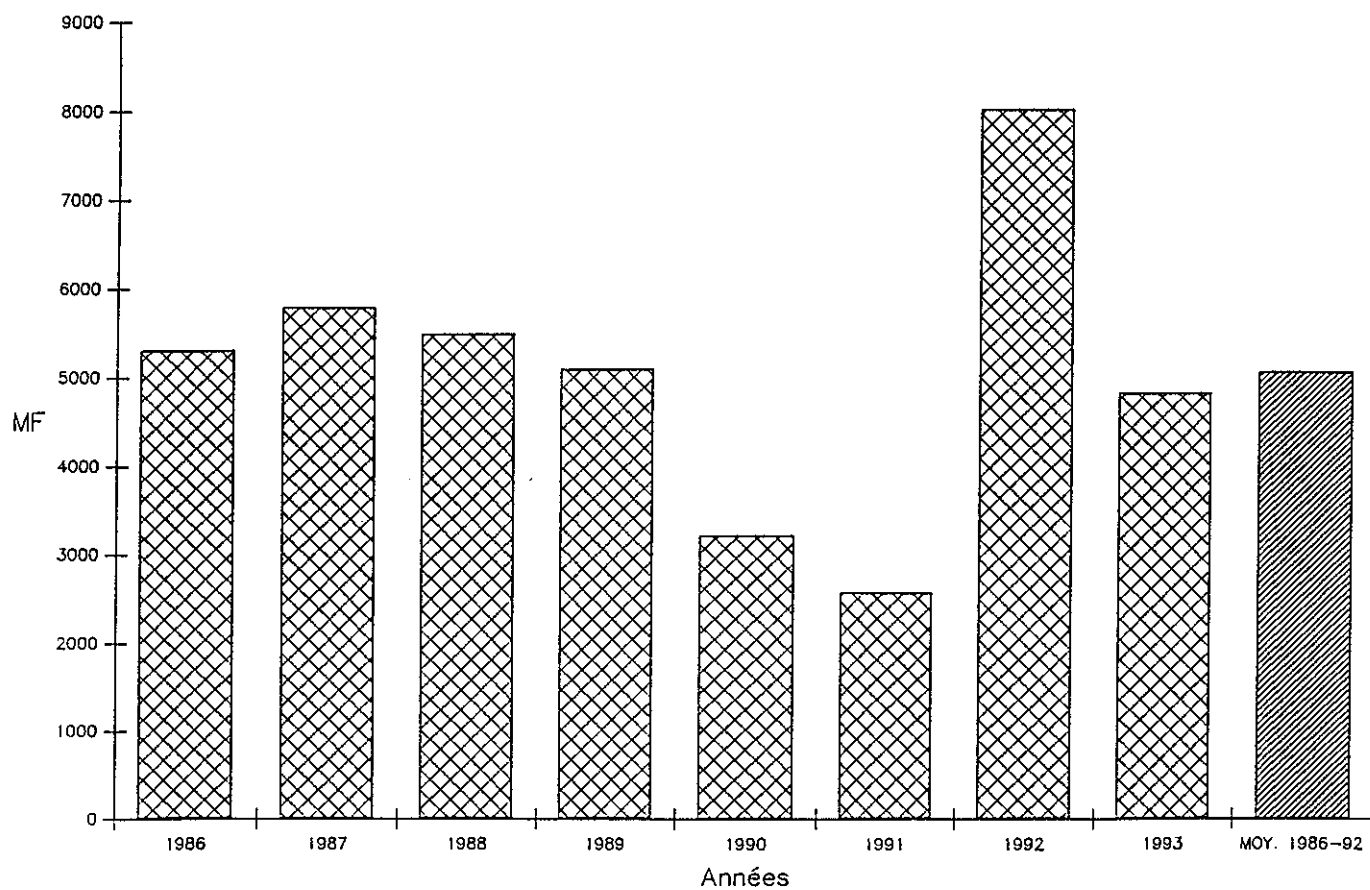


Figure 14 : Variation du chiffre d'affaires annuel pour les pêcheries estuariennes de l'Adour de 1986 à 1993.



Stade civelle.

La production débarquée par les marins pêcheurs est comprise entre 5 et 6 tonnes. Elle est inférieure à celle répertoriée en 1992. La figure 11 montre que le poids moyen capturé par sortie en 1993, de l'ordre de 2,3 kg, est comparable à celui enregistré en 1985.

Le profil des rendements mensuels exprimés en kg/sortie indique que la période de pêche favorable a été plus longue qu'habituellement; mais les rendements moyens mensuels n'ont jamais été très élevés : 2,9 kg/sortie en novembre (figure 12).

Stade subadulte (anguille).

La production d'anguilles capturées à la nasse ou au cordeau est comprise entre 3,5 et 4 tonnes environ. Cela représente à peu près la production débarquée en 1992, inférieure aux poids des débarquements estimés entre 1986 et 1989 (entre 6 et 10 tonnes).

On note toujours la présence du parasite *Anguillicola crassa* dans la vessie natatoire des anguilles.

CONCLUSIONS.

En 1993, les débarquements totaux se situent dans la moyenne de ceux des années 1986-1992 (figure 13). Ils restent inférieurs à la moyenne des quantités débarquées en 1986-1987, par suite principalement de la raréfaction de la grande alose sur ce bassin. La campagne de pêche 1993 apparaît au plan financier comme une saison moyenne pour la pêche professionnelle. Le chiffre d'affaires global de 4 832 000f est voisin de la moyenne de la période 1986-1992 : 5 074 000f (figure 14). La diminution importante du chiffre d'affaires global par rapport à celui de 1992 est essentiellement liée à la diminution du chiffre d'affaires sur la civelle par suite d'une chute du prix moyen au kg (400f en moyenne contre 700f en 1992).

La production d'aloses reste à un niveau très bas, voisin de celui de 1990 à 1992 : 7 tonnes. L'effet sécheresse et la dégradation des frayères à aloses de l'Adour par extraction des granulats et modification du cours du fleuve se font pleinement sentir cette année.

On note toujours, une forte concentration des captures de salmonidés migrateurs en zone maritime, plus de 90%, supérieure à celles estimées lors de la période 1985-1991 (entre 60 et 85%). Elle est le résultat principalement :

□ d'un glissement progressif des marins pêcheurs vers les zones situées en aval compte tenu de la mise en place de quotas en zone mixte dont le calcul aboutit inéluctablement à l'interdiction pour les professionnels de capturer les saumons dans cette zone ;

□ d'une intensification de la pêche au filet dans la partie la plus basse de l'estuaire .

Cette année, les professionnels ont accepté, compte tenu d'un cantonnement des populations de saumons de l'Adour à l'entrée de l'estuaire, de ne plus pêcher de jour après le 15 juillet, de la barre de l'Adour jusqu'au pont Saint-Esprit. Cela a permis de limiter, sans nul doute, les prélèvements sur les castillons qui se présentaient à cette période à l'embouchure de l'Adour, car cette relève est intervenue au moment du maximum de remontée.

Ce type d'action, très efficace pour la limitation du prélèvement des poissons migrateurs, pourrait être reconduit dans la mesure où une solution globale pour la gestion de cette pêcherie soit mise en place avec, comme point important, la limitation très stricte de la capture des civelles par les non-professionnels embarqués. Cela aurait pour effet de limiter les conflits entre la pêche de loisir et la pêche professionnelle, de protéger une ressource fortement exploitée comme l'anguille et d'éviter une chute des cours de la civelle qui a

contribué grandement² à la perte, pour la profession, de 3 millions de francs sur le chiffre d'affaires en 1993

² la dévaluation de la peseta ne suffit pas à expliquer cette forte diminution du prix