

CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE

MIGRADOVR

**SITUATION DU SAUMON DANS LE
BASSIN DE L'ADOUR**

BILAN 2002

Février 2003



Le COGEPOMI a mis en place des outils d'évaluation des populations de migrateurs sur le bassin de l'Adour. Ces indicateurs doivent permettre à terme d'évaluer la politique de gestion et de restauration menée sur ce bassin.

Ce sont :

- ↳ 1 - L'estimation des captures par la pêche professionnelle et à la ligne,
- ↳ 2 - Le suivi des stocks de migrateurs dans les stations de contrôle,
- ↳ 3 - Le suivi des frayères,
- ↳ 4 - Le recrutement des juvéniles Saumon,
- ↳ 5 - Les alevinages.

Le bilan de ces indicateurs pour la saison 2002 est le suivant :

1 - LES CAPTURES

Les résultats

Les captures globales sur les bassins de l'Adour et de la Nivelle sont estimées à 1.345 saumons dont :

Pêche professionnelle, 1.142 saumons correspondant à :

Zone maritime	910
Zone fluviale	232

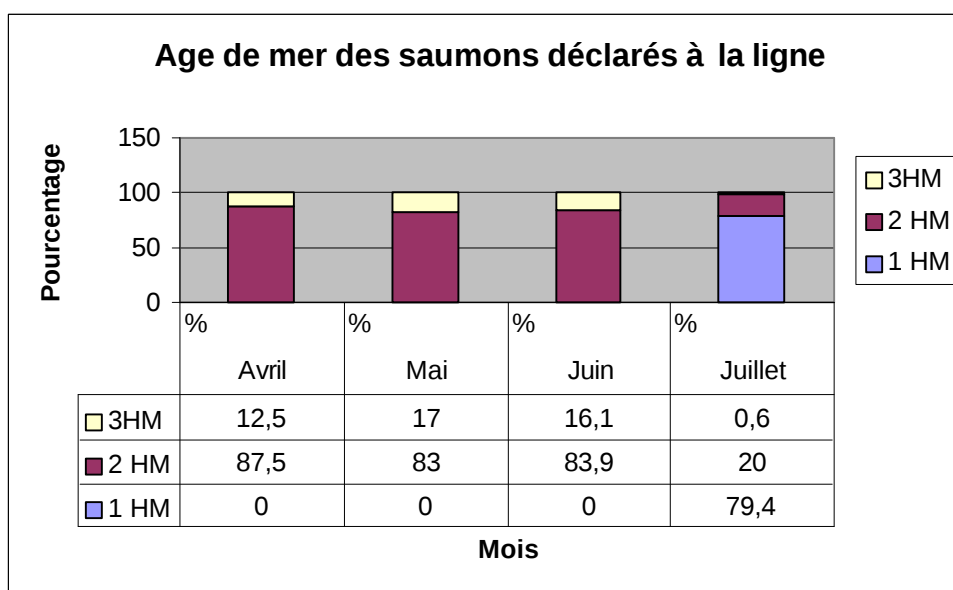
Pêche à la ligne, 203 dont :

Gave d'Oloron	182
Gave de Mauléon	10
Nive	3
Nivelle	8

Pour cette catégorie de pêcheurs, le nombre de saumons déclarés au CSP est de 136. Il correspond à un taux de déclaration de 67 %, en baisse par rapport à l'année 2001 (75%).

Les deux tableaux ci-après et l'annexe 1 font le point sur l'évolution des captures et la répartition des captures mensuelles et l'âge de mer des saumons capturés.

Nombre de captures mensuelles									
Bassins Gaves et Nives									
Mois	Avril		Mai		Juin		Juillet		Total
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre %
	42	21,5	63	32,3	66	33,9	24	12,3	195 100



Commentaires

Les captures globales de l'année 2002 sont en augmentation (14 à 27 %) par rapport aux trois dernières années. Elles sont essentiellement dues à la pêche aux engins et aux nouvelles mesures d'exercice de la pêche mises en place pour l'année 2002.

Pour ce qui concerne la pêche à la ligne :

Le quota global des captures qui leur était affecté (210) n'a pas été atteint. Cependant, celui du bassin des Gaves a été consommé (192), et même très légèrement dépassé. Cette situation est très certainement due à l'augmentation de la pression de pêche, conséquence d'une augmentation importante du nombre de pêcheurs sur ce bassin.

Par ailleurs, on remarquera que grâce à l'augmentation du quota de captures affecté au bassin des gaves en 2002, la pêche a pu être maintenue ouverte durant le mois de juillet.

Les 2/3 des captures se sont faites durant les mois de mai et juin et on constate que si l'exploitation globale des saumons s'effectue très majoritairement sur les grands saumons (> 80%) comme les années précédentes, la réglementation de la pêche à la mouche durant le mois de juillet permet d'inverser cette tendance. Sur la Nive et la Nivelle, le niveau des captures est peu important (3 et 8 saumons) et comparable aux années précédentes.

On soulignera enfin la difficulté croissante à évaluer les captures des pêcheurs en temps réel.

Pour ce qui concerne la pêche aux engins

Les captures sont en augmentation par rapport aux années précédentes.

L'évolution des stocks de saumons 2002 ne montrant pas d'augmentation sensible, il y a lieu de penser que cette situation peut être rattachée à la mise en place de la nouvelle réglementation de la pêche aux engins.

Le chapitre 2 développera les taux d'exploitation des différents stocks de saumons 2002.

2 - LES STATIONS DE CONTROLE - L'ESTIMATION DES STOCKS

EVALUATION DES STOCKS

Neuf stations sont installées sur le bassin Adour et de la Nivelle (annexe 2). Elles servent à caractériser les populations de saumons et à évaluer les stocks selon la méthode de PETERSEN, modifiée par BAILEY. Les estimations obtenues sur le Gave de Pau, dans le cadre d'une opération de transfert de géniteurs, sont intégrées.

Les estimations des stocks (à l'exception des captures aux engins) sont les suivants :

Bassin de la Nive : 342 saumons

Bassin du Gave d'Oloron : 3.396 saumons dont :

- ↳ Gave de Mauléon (amont Mauléon) : 547
- ↳ Gave d'Aspe (amont Soeix) : 542
- ↳ Gave d'Ossau (amont St Cricq) : 76

Bassin du Gave de Pau : 294 saumons.

Le nombre de salmonidés contrôlés dans les différentes stations est le suivant :

Gave d'Oloron

↳ Station de contrôle de SORDE L'ABBAYE

ANNEE	2002	
	Saumon	Truite de mer
Nombre de poissons contrôlés	566	164

↳ Station de contrôle de GUERLAIN

ANNEE	2002	
	Saumon	Truite de mer
Nombre de poissons contrôlés	199	118

Gave de Pau

↗ Station de contrôle de PUYOO

ANNEE	2002	
	Saumon	Truite de mer
Nombre de poissons contrôlés	110	49

Gave d'Aspe

↗ Station de contrôle de SOEIX

ANNEE	2002	
	Saumon	Truite de mer
Nombre de poissons contrôlés	387	115

Gave d'Ossau

↗ Station de contrôle de SAINT CRICQ

ANNEE	2002	
	Saumon + Truite de mer	
Nombre de poissons contrôlés	76	

Gave de Mauléon

↗ Station de contrôle de CHERAUTE

ANNEE	2002	
	Saumon	Truite de mer
Nombre de poissons contrôlés	492	55

Nive

↗ Station de contrôle d'HALSOU

ANNEE	2002	
	Saumon	Truite de mer
Nombre de poissons contrôlés	78	35

↳ Station de contrôle de CHOPOLO

ANNEE	2002	
	Saumon	Truite de mer
Nombre de poissons contrôlés	171	139

Discussion

Le nombre de poissons contrôlés est le plus important jamais constaté sur les stations de contrôle. Il a contribué en particulier à resserrer la fourchette d'estimation des stocks des salmonidés migrants. On constate une fréquentation plus importante sur les Gaves de Mauléon et d'Aspe et une diminution très significative sur le Gave de Pau.

Le suivi des stations de contrôle associé à celui des captures permet d'estimer le stock total de saumons sur le bassin de l'Adour, l'échappement en géniteurs et la dépose en œufs correspondante (annexe 3). Le stock total de saumons a été relativement stable de 1999 à 2002 (4.529 à 5.311 individus).

La dépose 2002 est estimée à 9.339.000 œufs. Elle est inférieure de 22 % à la cible de 12.000.000 d'œufs.

TAUX D'EXPLOITATION DE LA PECHE

Exploitation des géniteurs

En 2002 le taux d'exploitation global (tous types de pêcheurs et toutes classes d'âge de saumons confondus) a été de 25.9 %.

Sur la période 1999-2002, ce taux d'exploitation a varié de 18.7 % à 25.9 % (annexe 4). On remarquera que l'effort de pêche porte essentiellement sur les saumons de plusieurs hivers de mer (46.8 % à 55.6 % de cette classe d'âge). L'exploitation des castillons a varié quant à elle de 1.9 % à 18 % (2002).

Les années 1999 à 2001 font l'objet d'une faible exploitation sur les castillons car il y a eu la relève totale des filets en juin et juillet.

Les mesures de protection mises en place en 2002 n'ont pas permis d'obtenir globalement une diminution notable de l'exploitation de la fraction « plusieurs hivers de mer » du stock de saumons. Une diminution sensible (de l'ordre de 15 %) de l'exploitation de cette classe d'âge par la pêche professionnelle est toutefois observée en 2002. En contrepartie, ces mesures ont conduit à une augmentation (de l'ordre de 440 %) de l'exploitation des castillons par les professionnels, par rapport à la période 1999 - 2001.

La répartition des captures entre les différentes catégories de pêcheurs est représentée en annexe 5.

Exploitation de l'équivalence en œufs

En terme d'œufs, sur la base du sex-ratio moyen observé sur les stations de contrôle et appliqué à l'ensemble du stock, le taux d'exploitation global a été de 33 % en 2002 (annexe 4). Du fait d'une exploitation importante sur la fraction « plusieurs hivers de mer » du stock, dotée d'un potentiel reproducteur plus important que celui des castillons, le taux d'exploitation réel, c'est-à-dire en terme d'équivalent œufs, est supérieur à celui des géniteurs. Il a évolué de 1999 à 2002 entre 29.2 % et 34.9 %.

L'exploitation globale des œufs en 2002 se maintient dans la moyenne 1999 – 2001, autant pour les pêcheurs professionnels que pour les pêcheurs à la ligne.

La répartition de cette exploitation entre les différentes catégories de pêcheurs est représentée en annexe 6.

3 - LES FRAYÈRES A SAUMONS

En plus d'un repérage des frayères sur l'ensemble des cours d'eau à Saumon, les agents du CSP assurent depuis 15 ans un suivi pluri-hebdomadaire de 7 sites témoins du Gave d'Oloron.

Les tableaux ci-dessous fournissent les résultats des comptages effectués sur :

L'ensemble du réseau Saumon

Bassin	Bassin du Gave d'Oloron	Bassin de la Nive	Total
Année			
1998-1999	247	176	423
1999-2000	239	223	462
2000-2001	206	113	319
2001-2002			
2002-2003	152	4	156

Tableau 1 : nombre de frayères à saumons dénombrées sur les cours d'eau du bassin de l'Adour 1999-2003

Les sites témoins du bassin de l'Adour

Année	Nom des sites							Total
	Yankee	Jasses	Préchacq	Aren	Poey	Ledeux	Estos	
1998-99	8	4	16	5	27	35	35	130
1999-00	7	0	26	0	22	21	13	89
2000-01	24	21	>25	3				
2001-02								
2002-03	5	1	18	7	6	17	13	67

Nombre de frayères à saumons dénombrées sur les sites témoins du Gave d'Oloron

Discussion

L'hiver 2002-2003 a été marqué par des conditions hydrauliques et de turbidité extrêmement défavorables à l'observation de la reproduction du saumon. Ces conditions assez exceptionnelles ne permettent pas d'apprécier l'importance de la reproduction 2002-2003 ni d'envisager des comparaisons avec la reproduction des années antérieures.

Deux éléments nouveaux ont cependant été constatés :

- ✚ La colonisation et la reproduction du saumon sur l'Aphoura qui est un affluent rive gauche du Gave de Mauléon aux alentours de Tardets.
- ✚ La reproduction du saumon sur le Vert au niveau d'Arette et ce, après la création fin 2002 d'une passe à poissons au barrage de Labourdette. Ce dernier constituait en effet le dernier obstacle à la circulation des poissons sur le secteur de Vert classé à Migrateurs.

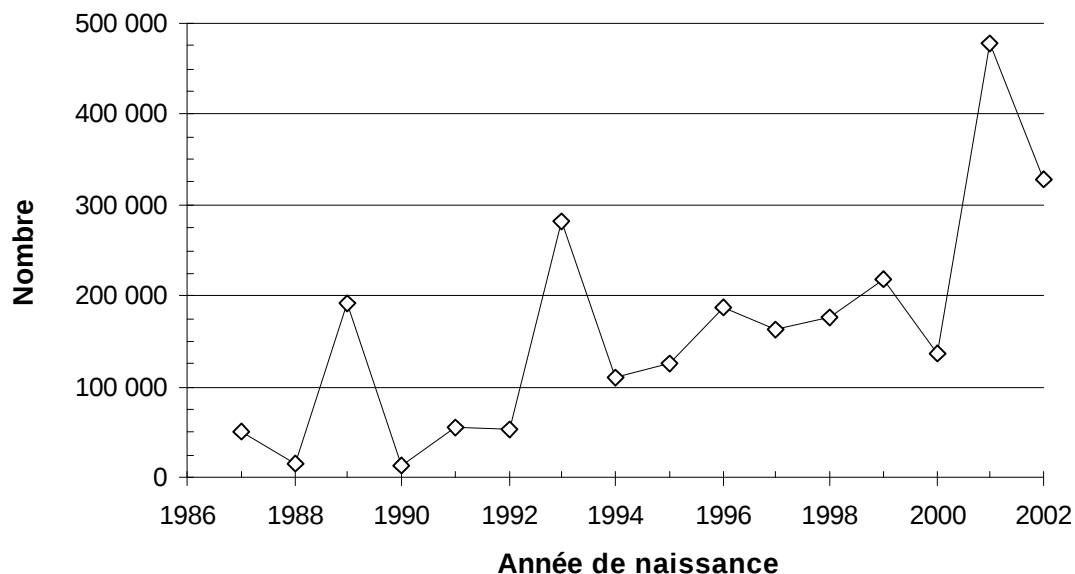
4 - RECRUTEMENT DE JUVENILES

Densité automnales de juvéniles

Un réseau de suivi des densités de juvéniles saumons a été mis en place en 1987 par le Conseil Supérieur de la Pêche. Ce réseau s'est progressivement élargi suite à la mise en production de nouvelles zones, induite par le rétablissement de la libre circulation des grands salmonidés migrateurs. MIGRADOUR a fortement développé ce réseau d'observations depuis 1995 grâce en particulier au financement de cet outil de gestion. Il se justifie par le « déverrouillage » d'importantes zones de production, en particulier sur le Saison et sur les Gaves d'Aspe et d'Ossau.

Le réseau de suivi actuel comprend une soixantaine de stations réparties sur l'ensemble du bassin de l'Adour, Gave de Pau compris depuis que des transferts de géniteurs vers l'amont y sont réalisés à partir de Puyoo. Il fournit une estimation des densités de juvéniles saumons à l'automne, sur les faciès de rivière qui correspondent à leur habitat privilégié. Les géniteurs remontent en rivière l'année qui précède la naissance des juvéniles.

Productions automnales de tacons 0+ sauvages Bassin de l'Adour



Le nombre de tacons est en progression relativement constante depuis 1990 ; il est à mettre en relation avec l'augmentation significative des zones de production (Saison et Gaves d'Aspe, de Pau, Vert).

L'utilisation accrue des nouvelles zones de production amont a permis de multiplier la survie moyenne « œufs théorique – tacon d'automne » sur l'ensemble du bassin de l'Adour par un facteur 2 à 2,5.

Année remontée	Survie moyenne « œuf – tacon d'automne »	
	Bassin Nive	Bassin Gave d'Oloron
1999	2,09%	1,35%
2000	2,89%	4,20%
2001	2,41%	4,64%

L'augmentation des surfaces de production, dotées d'une capacité d'accueil plus importante, tend à augmenter fortement le besoin en œufs. A contrario, l'amélioration de la survie moyenne des œufs à l'échelle du bassin Adour permet une meilleure utilisation de ces derniers (à dépose d'œufs égale, le nombre de juvéniles produits est beaucoup plus important). Le bilan de ces deux tendances conduit à un besoin en œufs au moins égal au double de la cible de 12.000.000 d'œufs actuelle (sur la base des données collectées par pêche électrique), cela sans tenir compte du Gave de Pau dont la recolonisation ne fait que débiter.

L'application du taux de survie actuel entre les stades « œuf théorique et tacons d'automne » permet d'espérer pour l'année de naissance 2003 une production comprise entre 360.000 et 400.000 tacons.

5 - LES ALEVINAGES

Les repeuplements

On rappellera qu'ils ont pour objectifs de soutenir la reproduction naturelle, mais également de restaurer des populations sur des cours d'eau où le saumon n'était plus présent (Gave de Pau, Mauléon amont, Aspe, etc...).

En 2002, l'effort d'alevinage s'est concentré sur les sous bassins des gaves d'Oloron, de Pau et de la Nive. Pour la première fois depuis la mise en place du COGEPOMI, des déversements ont été effectués sur la Nive, après l'avis de scientifiques (INRA, IFREMER, CSP, Institution Adour, MIGRADOIR).

Cette initiative doit permettre un renforcement des stocks dans un bassin où ils se sont effondrés ; les fortes potentialités de production existent mais elles ne peuvent être exploitées faute de géniteurs.

Pour l'année 2002, les alevinages ont porté sur **129.785** jeunes saumons. Les cours d'eau concernés par les déversements et les caractéristiques des poissons déversés sont les suivants :

Cours d'eau	Nombre de poissons déversés	Age	Lieu de production
Sous bassin du Gave d'Oloron			
Gave d'Oloron	20.060	0+	Pisc. Pédéhourat
Gave d'Aspe	10.740	0+	Pisc. Osserain
	8.140	0+	Pisc. Pédéhourat
Lourdios	5.500	0+	Pisc. Pédéhourat
Gave d'Ossau	6.075	0	Pisc. Pédéhourat
Vert	10.000	0+	Pisc. Pédéhourat
Gave de Mauléon	9.270	0	Pisc. Osserain
	10.000	0+	Pisc. Pédéhourat
Sous bassin du Gave de Pau			
Ouzom	20.000	0	Pisc. Pédéhourat
Sous bassin Nive			
Nive Béhérobie	22.000	0+	Pisc. Pédéhourat
Nive Laurhibar	8.000	0+	Pisc. Pédéhourat
TOTAL	129.785		

Parmi ces poissons, 70.830 (soit 55 %) ont fait l'objet d'un marquage par ablation d'adipeuse.

Dès mars 2003, des smolts en cours d'élevage (4.000 à 5.000 sujets) seront déversés sur le bassin du Gave d'Oloron.

Le suivi automnal des repeuplements permet d'estimer que les taux de survie des juvéniles déversés en périodes printanière et estivale est du même ordre de grandeur (5 à 20 %) qu'en 2001.

Les retours d'adultes

Depuis 1999, une partie des saumons déversés chaque année sont marqués par ablation d'adipeuse. Ce marquage est destiné à évaluer les efforts de repeuplements.

Les premiers retours d'adultes ont été enregistrés en 2001 puis cette année en 2002.

Actuellement, le bilan des retours d'adultes, pour les déversements de 1999 et 2000 est le suivant :

Année	Estimation des retours d'adultes ⁽¹⁾			Estimation du potentiel d'œufs ⁽¹⁾		
	Total	Echappement	Captures/pêcheurs professionnels	Total	Echappement	Captures/pêcheurs professionnels
Cohorte 1999	471*	389	82	1.197.500	872.930	324.570
Cohorte 2000	303*	258	45	552.600	474.300	78.300

* Résultats partiels, l'ensemble des retours d'adultes s'étalant sur un minimum de 4 ans

Estimations globales des retours d'adultes provenant d'alevinages 1999 et 2000

(à partir des stations de contrôles et des captures par la pêche professionnelle)

⁽¹⁾ Echappement avant les captures aux lignes

Le récapitulatif des déversements et des recaptures d'adultes dans les stations de contrôle s'établit comme suit :

Année	Nombre de jeunes saumons déversés			Retour d'adultes				
	Avec ablation d'adipeuse	Sans marque	Total	Contrôlés et marqués		Estimation des retours		
				2001	2002	2001	2002	Total
Cohorte 1999	84.600		84.600	110	29	282	107	389*
Cohorte 2000	57.000	180.100	237.100		28		258	258*

** Résultats partiels, l'ensemble des retours d'adultes s'étalant sur un minimum de 4 ans*

Déversements et retours de saumons adultes marqués et contrôlés dans les stations de contrôle (Echappement)

Age de mer des poissons d'alevinage

Bien qu'incomplète, seule la descendance de la cohorte 1999 mérite d'être examinée. Le tableau suivant résume les résultats.

Année	Total	Retour d'adultes	
		Nombre de grilse *	Nombre de grands saumons *
Cohorte 1999	471	287 (60.9%)	184 (39.1%)

**grilse : âge : 1 et/ou 2 ans eau douce et 1 an de mer*

**grand saumon : âge 1 an eau douce et 2 ans de mer*

Bien évidemment, l'année 2003 est susceptible d'amener des retours de grands saumons âgés de 4 ans (1 an eau douce + 3 ans de mer et/ou 2 ans eau douce + 2 ans de mer).

Discussion

Avec 54 % de l'objectif fixé, les déversements d'alevins n'ont pas répondu à la demande du COGEPOM I ; ce sont les plus faibles alevinages réalisés depuis 1999. Des problèmes de qualité d'œufs et d'élevage à la pisciculture de Pédéhourat en sont la cause. L'achèvement en 2002 de la réorganisation des structures d'élevage dans cet établissement permettra dès cette année d'offrir de très bonnes conditions d'élevage et des productions répondant aux besoins des sous-bassins du Gave d'Oloron et des Nives.

L'évaluation encore partielle des efforts d'alevinages 1999 montre que les retours d'adultes sont significativement intéressants. Ils ont représenté 7 % du stock de saumons de l'année 2001 et 5 % de la dépose d'œufs totale.

CONCLUSION GENERALE

Les différents indicateurs biologiques montrent que les stocks de saumons de 2002 se maintiennent au niveau de ceux des trois dernières années. Ils se situent en effet dans la fourchette d'estimation des stocks de 1999 à 2001. On soulignera d'autre part que des travaux menés avec l'Université de Pau et les conditions de contrôle de poissons mises en place sur les stations de comptage permettent à présent d'estimer de façon satisfaisante * les stocks migrants.

Par ailleurs, la composition des stocks est toujours majoritairement constituée de grilses (>70%) et on observe une tendance à la diminution des grands saumons.

D'une façon générale, l'année 2002 a vu une augmentation des captures. Les pêcheurs à la ligne ont capturé le quota complémentaire qui leur avait été accordé sur le Gave d'Oloron et les pêcheurs aux engins ont profité de la modification des périodes de relève pour augmenter les captures, principalement sur les grilses. Comme les années précédentes, l'année 2002 est marquée par un fort taux d'exploitation des grands saumons (48%). Toutefois, on constate une baisse significative du taux d'exploitation des grands saumons par les marins pêcheurs (4 à 9 %). Cependant, cette baisse ne sera pas profitable à la dépose globale en œufs, compte tenu de l'augmentation des captures de grilses.

Les nouvelles modalités de relève n'ont pas permis une diminution globale des stocks de saumons migrants.

Bien que n'ayant pas atteint le record de 2001, la production de juvéniles saumons sauvages peut être considérée comme bonne. Elle est en tout cas conforme aux prévisions faites l'année précédente. Elle indique également une tendance très nette à l'augmentation générale des productions, en particulier sur les têtes de bassins récemment ouvertes.

Il convient enfin de remarquer que les impacts des alevinages, réalisés à partir de la souche Adour land loocked, se manifestent par des retours significatifs de poissons composés de grilses mais également par une proportion intéressante (40 %) de grands saumons. Ces poissons viennent conforter les populations sauvages.

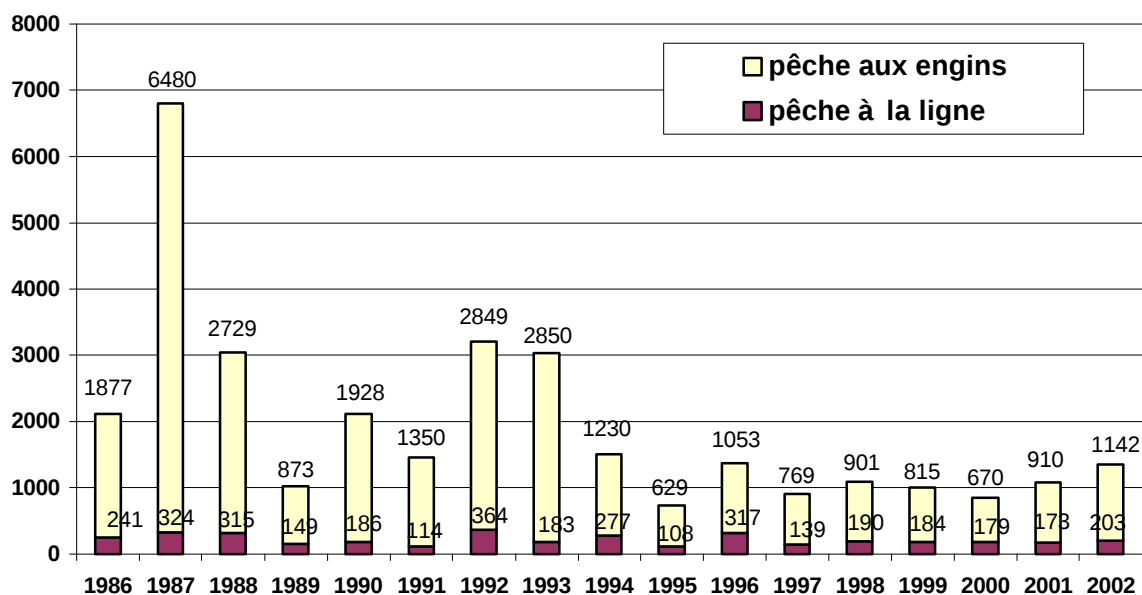
Toutefois, on constate que ces impacts et ceux de la relève ne seront pas assez importants pour assurer les besoins minimaux en œufs des zones de production de saumons du bassin de l'Adour.

Pour protéger ces stocks, il apparaît très souhaitable que les propositions de relève des filets émises à l'unanimité par les scientifiques du COGEPOMI Adour (Cf réunion du 5/11/2002 à Pau) soient retenues à savoir :

* fourchette d'estimation à +/- 15%

- ↳ « Relève hebdomadaire de 72 h dans chacune des zones (maritime et fluviale) avec un décalage entre les deux zones » qui permettrait d'accélérer la colonisation des zones de frayères, non encore saturées dans le haut des bassins.
- ↳ Interdiction de l'utilisation du filet à Lamproie après le 30 avril, pendant les horaires de relève exceptionnelle.

ANNEXE 1



Estimation des captures de saumons sur le bassin de l'Adour de 1986 à 2002

Moyenne 1989-1998

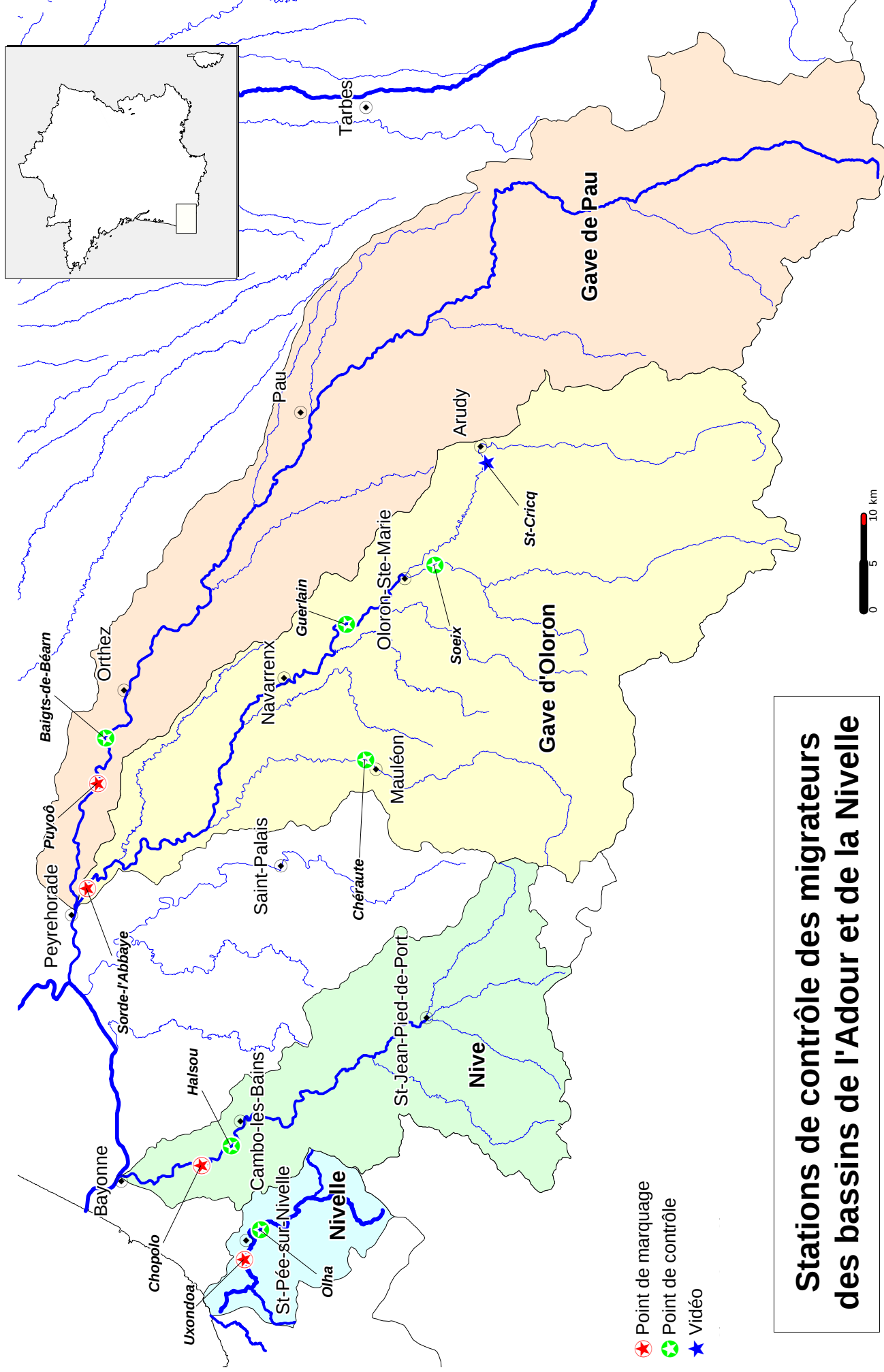
↳ **1.646 captures**

pêcheurs professionnels	1.443
pêcheurs ligne	203

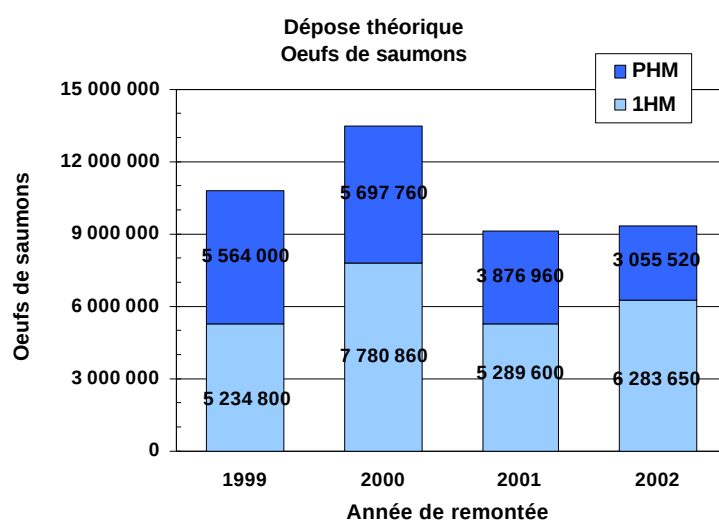
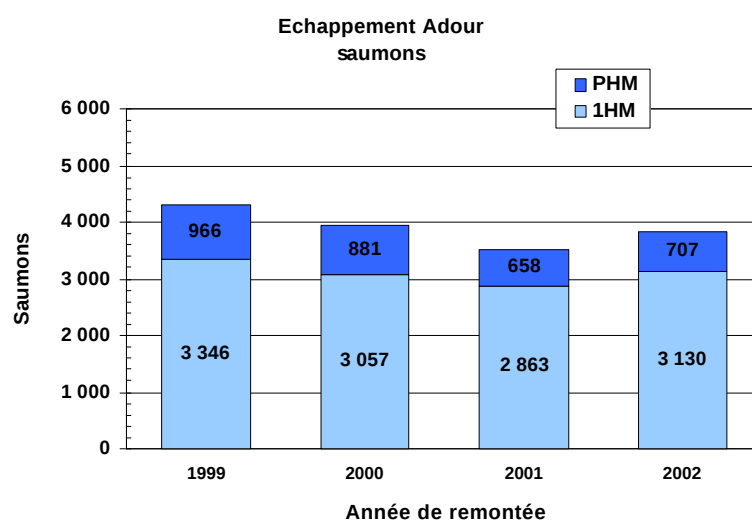
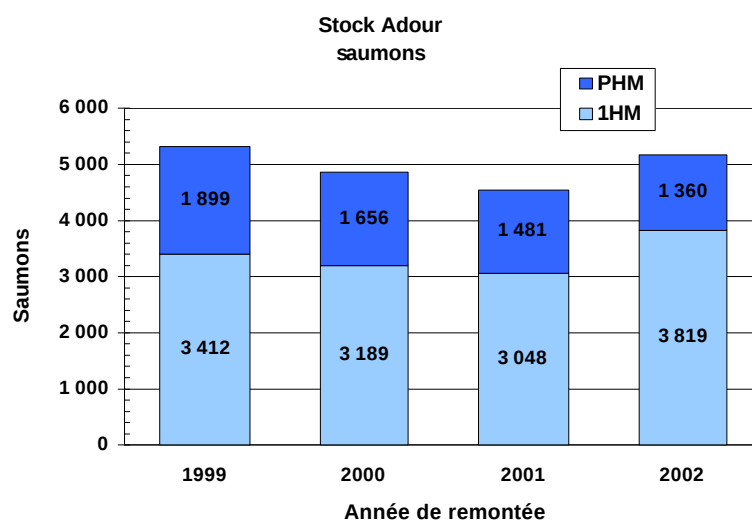
Moyenne 1999-2002

↳ **1.069 captures**

pêcheurs professionnels	884
pêcheurs ligne	185



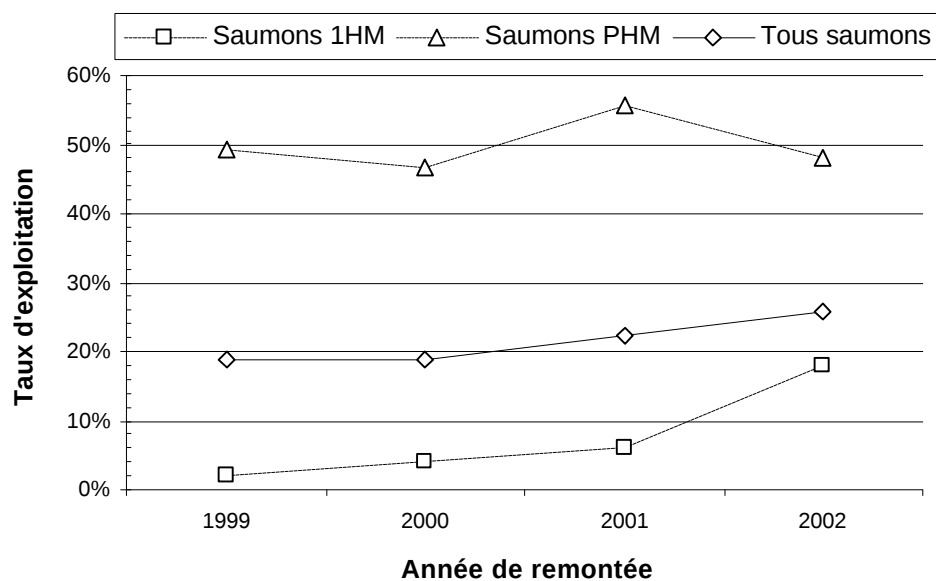
ANNEXE 3



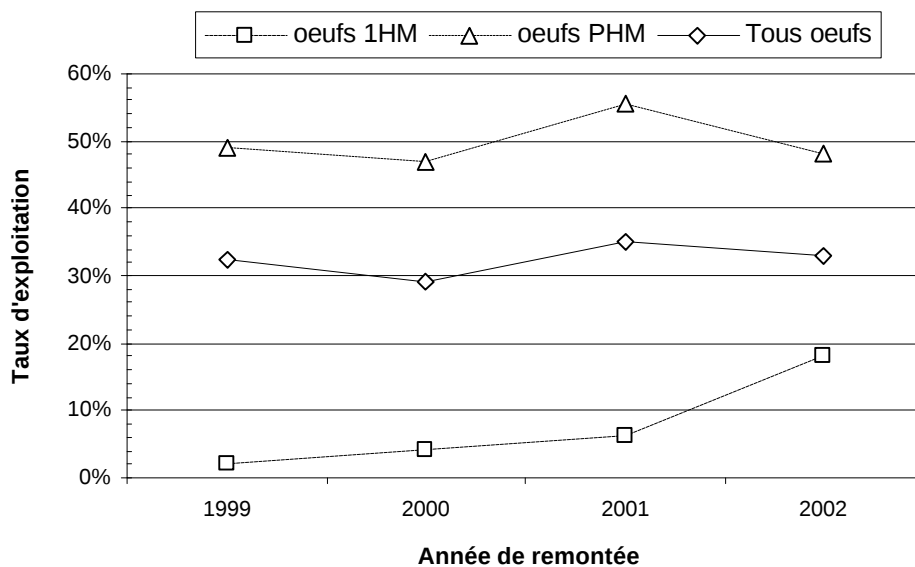
**Evolution du stock, de l'échappement et de la dépose en œufs de saumons
sur le bassin de l'Adour de 1999 à 2002.**

ANNEXE 4

Exploitation du stock de saumons

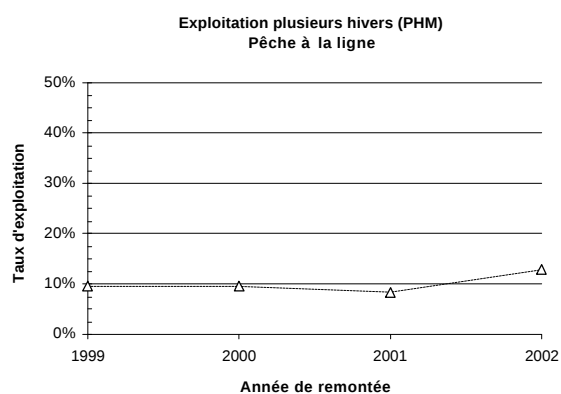
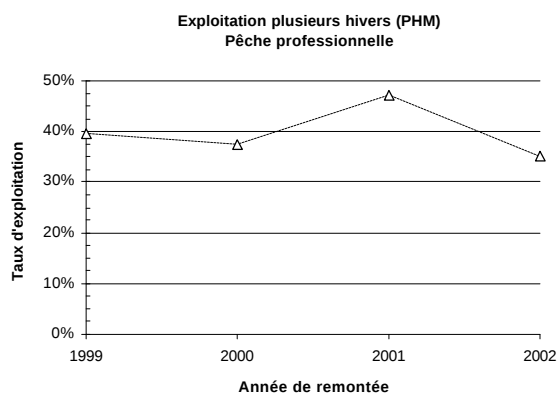
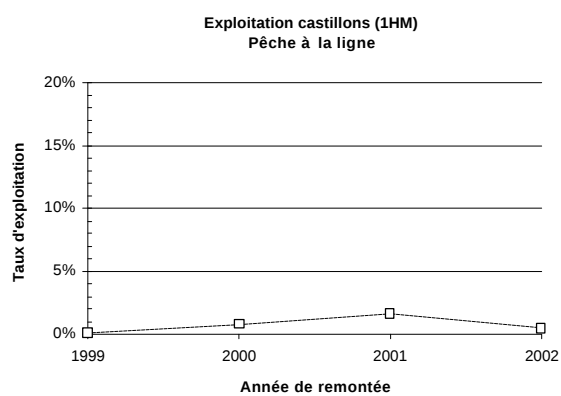
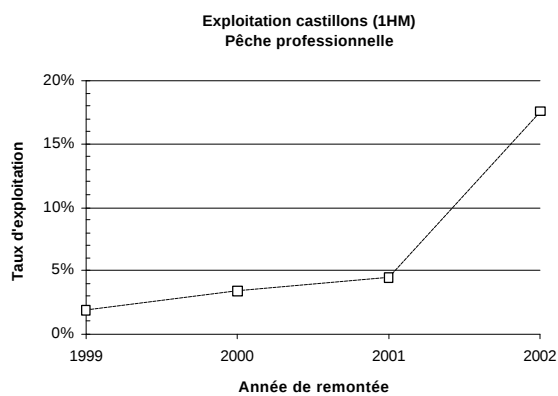
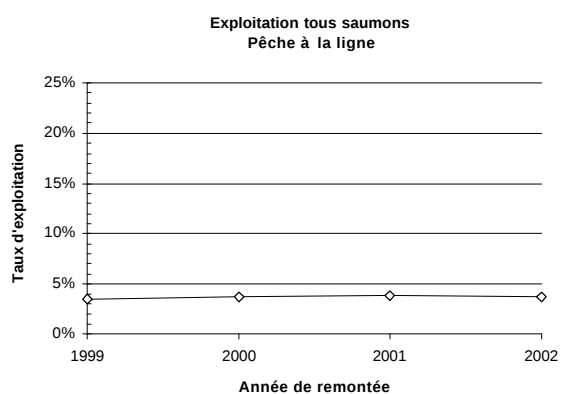
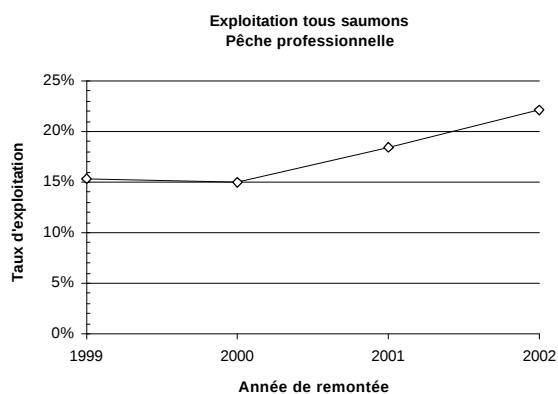


Exploitation de l'équivalent œufs du stock de saumons



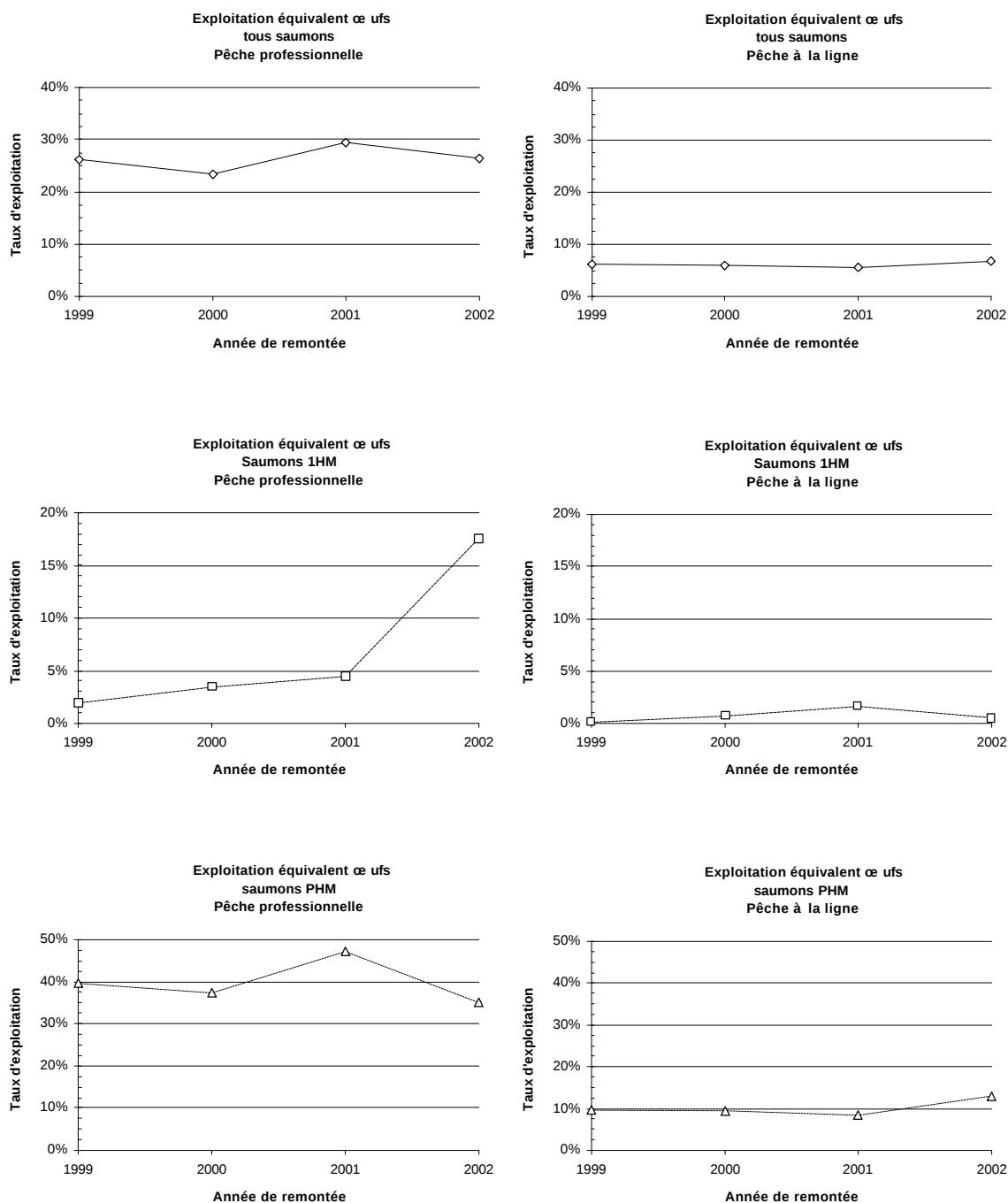
**Evolution de l'exploitations du stock de saumons et de son équivalent en œufs
toutes pêcheries confondues (professionnelle et à la ligne)
sur le bassin de l'Adour de 1999 à 2002.**

ANNEXE 5



Evolution de l'exploitation des saumons par type de géniteurs et par catégorie de pêcheurs sur le bassin de l'Adour de 1999 à 2002.

ANNEXE 6



Evolution de l'exploitation en équivalent œufs par type de géniteurs et par catégorie de pêcheurs sur le bassin de l'Adour de 1999 à 2002.