

VOLET POISSONS MIGRATEURS

Contrat de Projet Etat-Région
2007 - 2013



SUIVI DE LA REPRODUCTION DE L'ALOSE SUR LE BLAVET ET DE SA CAPTURE PAR PECHE A LA LIGNE (2013)

Maître d'ouvrage :

**Fédération du Morbihan
Pour la Pêche et la Protection
du Milieu Aquatique**



Edition : juillet 2014

Etude réalisée avec

le concours financier de :



SUIVI DE LA REPRODUCTION DE L'ALOSE SUR LE BLAVET (2013)

Ce rapport effectue la synthèse d'une étude sur l'alose menée dans le Morbihan en 2013, dans le cadre des actions du volet poissons migrateurs du Contrat de projets Etat-Région 2007-2013.

La maîtrise d'ouvrage et la réalisation de l'opération ont été assurées par la **Fédération du Morbihan pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique**.

Le coût de l'étude s'est élevé à 12000 €, financée à :

- 15% par le Conseil Régional de Bretagne
- 15% par le Conseil Général du Morbihan
- 50% par l'Agence de l'eau Loire Bretagne
- 20% par les collectivités piscicoles (FDPPMA56 et FNPF)

La Fédération du Morbihan pour la pêche et la protection du milieu aquatique tient à remercier l'ensemble des partenaires scientifiques et administratifs pour leur collaboration à la bonne réalisation de cette étude.

SUIVI DE LA REPRODUCTION DE L'ALOSE SUR LE BLAVET (2013)

Résumé :

En 2013, un suivi de la reproduction de l'alose a été mené sur le Blavet aval. L'objectif de cette étude était de préciser les aspects concernant la reproduction de l'alose sur le Blavet, de préciser les sites de fraie mais aussi de vérifier l'efficacité de la reproduction par captures d'alosons, et enfin de connaître les pratiques de pêche sur cette espèce.

Les observations de 2013 ont permis de confirmer l'efficacité de la fraie de la Grande Alose sur le bas Blavet. 20 alosons de 40 à 70 mm ont été pêchés à la senne sur l'estuaire du Blavet fin août et à la mi-septembre. Aucun aloson n'a été capturé sur les prospections suivantes, ce qui confirmerait le fait que les alosons restent très peu de temps en estuaire avant de rejoindre la mer. Ces observations sont encore néanmoins très partielles et seront à compléter par des observations complémentaires.

L'enquête halieutique montre une activité de pêche à la ligne de l'alose bien implantée sur le bas Blavet avec 78 pêcheurs comptabilisés au cours de 18 sorties entre fin avril et fin juin, avec un pic observé fin avril-début mai. Les pêcheurs pratiquent en majorité la pêche mouche (73%), les autres pêchent l'alose au leurre. Près d'un pêcheur sur deux (47%) provient d'un département autre que le Morbihan. 36 aloses ont été capturées pendant l'enquête. Le no-kill reste la pratique largement la plus courante, une seule capture a été conservée sur les 36 au total.

Mots-clés : alose, aloson, Blavet, suivi reproduction, pêches au filet, enquête halieutique

SUIVI DE LA REPRODUCTION DE L'ALOSE SUR LE BLAVET ET DE SA CAPTURE PAR PECHE A LA LIGNE (2013)

1. INTRODUCTION : OBJECTIF DE L'ETUDE ET SITUATION GEOGRAPHIQUE DU BASSIN PROSPECTE.....	4
1.1 PRINCIPE GENERAL	4
1.2 LE CONTEXTE DU BASSIN DU BLAVET	4
2. METHODOLOGIE DES SUIVIS	5
2.1 LE SUIVI DE LA REPRODUCTION DE L'ALOSE	5
2.1.1 <i>Protocole général</i>	5
2.1.2 <i>Secteur d'étude</i>	5
2.1.3 <i>Paramètres suivis</i>	6
2.1.4 <i>Mise en œuvre des observations</i>	7
2.2 LES CAPTURES D'ALOSONS	8
2.2.1 <i>Protocole général</i>	8
2.2.2 <i>Matériel et méthode</i>	9
2.2.3 <i>Secteurs prospectés</i>	9
2.2.4 <i>Mise en œuvre des pêches</i>	10
2.3 ENQUETE HALIEUTIQUE	10
2.4 PRELEVEMENTS DE CADAVRES D'ALOSSES	10
3. RESULTATS ET DISCUSSION	11
3.1 RESULTATS DE L'OBSERVATION DE BULLS	11
3.2 RESULTATS DE LA PECHE A LA SENNE	11
3.3 RESULTATS DE L'ENQUETE HALIEUTIQUE	13
3.4 RESULTATS DES PRELEVEMENTS	14
3. CONCLUSION.....	14

1. INTRODUCTION : OBJECTIF DE L'ETUDE ET SITUATION GEOGRAPHIQUE DU BASSIN PROSPECTE

1.1 PRINCIPE GENERAL

La Grande Alose (*Alosa alosa*) et l'Alose Feinte (*Alosa fallax*) sont des espèces piscicoles migratrices mal connues en Bretagne. La Grande Alose semble la plus représentée en eau douce, alors que l'Alose Feinte fréquenterait plutôt les parties estuariennes. L'alose remonte les parties aval des cours d'eau principaux pour se reproduire, mais les possibilités d'accès aux cours d'eau sont très souvent limitées par l'existence de barrages qui bloquent la remontée des géniteurs.

L'alose est signalée sur plusieurs bassins morbihannais, dont le Scorff, le Blavet et l'Oust-Vilaine. Elle remonte le bas de ces cours d'eau au printemps pour se reproduire en mai-juin. Sa reproduction est nocturne, et les actes de pontes (« bulls ») sont facilement observables. Les aloses sont particulièrement visibles sur le bas des affluents aux mois de mai-juin, car une grande partie d'entre elles meurt après la fraie. En revanche, les alosons sont difficile à mettre en évidence, ils quitteraient l'eau douce très rapidement pour rejoindre les estuaires.

L'alose est une espèce intéressante sur le plan halieutique. Sa pêche n'est pourtant pas traditionnelle en Bretagne, mais commence à se développer, principalement sur le Blavet. On ne dispose que de peu de données sur les captures par pêche à la ligne ; les pêcheurs pratiquent souvent la graciation avec remise à l'eau (no-kill). Mais les aloses étant très fragiles, on ne sait pas si tous les individus remis à l'eau survivent après capture.

L'objectif de cette étude est d'une part de préciser les éléments concernant la reproduction de l'alose déjà observés lors d'une étude sur le Blavet en 2010, de mettre en évidence la présence des alosons par des suivis sur le bassin du Blavet, d'autre part de mieux définir la pratique de la pêche de l'alose sur ce bassin.

1.2 LE CONTEXTE DU BASSIN DU BLAVET

Situé à l'ouest du département du Morbihan, le Blavet prend sa source sur le versant sud des Monts d'Arrée dans les Côtes d'Armor, à une altitude de 300 mètres. Dans le Morbihan, le Blavet s'étend sur 90 km sur un axe nord - nord est / sud - sud-ouest, pour un bassin versant de 1290 km². Son profil en long présente des pentes variant de 0,06 ‰ à 0,85 ‰ en aval de Guerlédan, avec une moyenne de 0,25 ‰. Le bassin versant présente une diversité de situations géologiques et pédologiques : les granites représentent la majeure partie du sous sol, alors que les roches sédimentaires caractérisent la rive gauche du Blavet. Deux tendances se distinguent au niveau hydrologique : la rive gauche du Blavet se caractérise par des étiages fréquents et sévères ; la rive droite présente des cours d'eau plus rapides et moins sensibles aux étiages.

Le bassin versant du Blavet présente un potentiel d'accueil intéressant pour les grands migrateurs. La présence du saumon est bien établie, et sa progression sur le bassin est suivie depuis 1997 par un réseau de stations d'indices d'abondance de juvéniles de saumons sur les affluents. Il accueille aussi d'autres espèces migratrices : l'anguille, la lamproie marine et l'alose. Des pêches électriques d'indices d'abondance d'anguilles ainsi que des comptages de frayères à lamproies marines ont été menés en 2008 par la FDPPMA56 sur le bassin du Blavet. Quant aux

aloses (Grande Alose et Alose feinte), ce sont des poissons migrateurs pour lesquels on ne dispose pas beaucoup de données. Le reproduction de l'alose a été mise en évidence sur le bas du Blavet par des suivis ponctuels réalisés à partir de 2008. Seule la Grande Alose est supposée être présente sur le Blavet, mais la présence d'hybrides n'est pas exclue.

La pêche de loisir de l'alose se développe depuis quelques années sur le bas Blavet, principalement en aval de l'écluse des Gorêts, qui correspond à une zone de forte concentration d'aloses. La taille minimale de capture de l'alose est fixée à 30 cm.

2. METHODOLOGIE DES SUIVIS

2.1 LE SUIVI DE LA REPRODUCTION DE L'ALOSE

2.1.1 PROTOCOLE GENERAL

Les aloses se reproduisent pendant la nuit principalement au pied des barrages du cours principal aval du Blavet. L'activité de fraie est repérée par des « bulls », principalement entre minuit et 3-4 h du matin. Le suivi est qualitatif : il permet de mettre en évidence qu'il y a bien reproduction des aloses, mais ne permet pas d'estimer précisément les peuplements. Cependant, l'intensité de l'activité de frai a été évaluée pour préciser le pic de reproduction et les secteurs les plus fréquentés.

2.1.2 SECTEUR D'ETUDE

Le secteur d'étude est relativement restreint sur le Blavet aval (fig.1) : il intègre les 3 premières écluses (Gorêts, Grand Barrage et Lochrist), équipées de passes à bassins, ainsi que l'écluse de Quellenec. Cette dernière a constitué longtemps un obstacle à la remontée de l'alose. En effet, l'écluse de Quellenec est équipée d'une passe conçue dans les années 80 pour le passage des saumons, qui s'est détériorée au cours du temps : les planchettes pour régler le niveau d'eau et le débit entre les bassins ont disparu, la grille de dissipation d'énergie est devenue inopérante. Ce n'est qu'après la mi-juin 2010 que de nouvelles planchettes de réglage ont été mises en place pour permettre aux aloses de franchir cet ouvrage. Mais cet ouvrage entraîne probablement des retards à la migration des géniteurs. L'écluse située en amont est celle de Kérouse, désormais équipée d'une passe multi-espèces.

L'objectif était de prospecter une cinquantaine de mètres en aval de chaque écluse, ce qui correspond à la zone la plus favorable pour la reproduction de l'alose (frayères forcées liées à la présence d'un obstacle à la migration), et qui est facilement accessible pour la prospection à partir des murets ou des berges.

Le parcours d'eaux vives, situé en aval de l'écluse de Lochrist, fait également partie de la zone d'étude car il présente les caractéristiques favorables à la reproduction de l'alose.

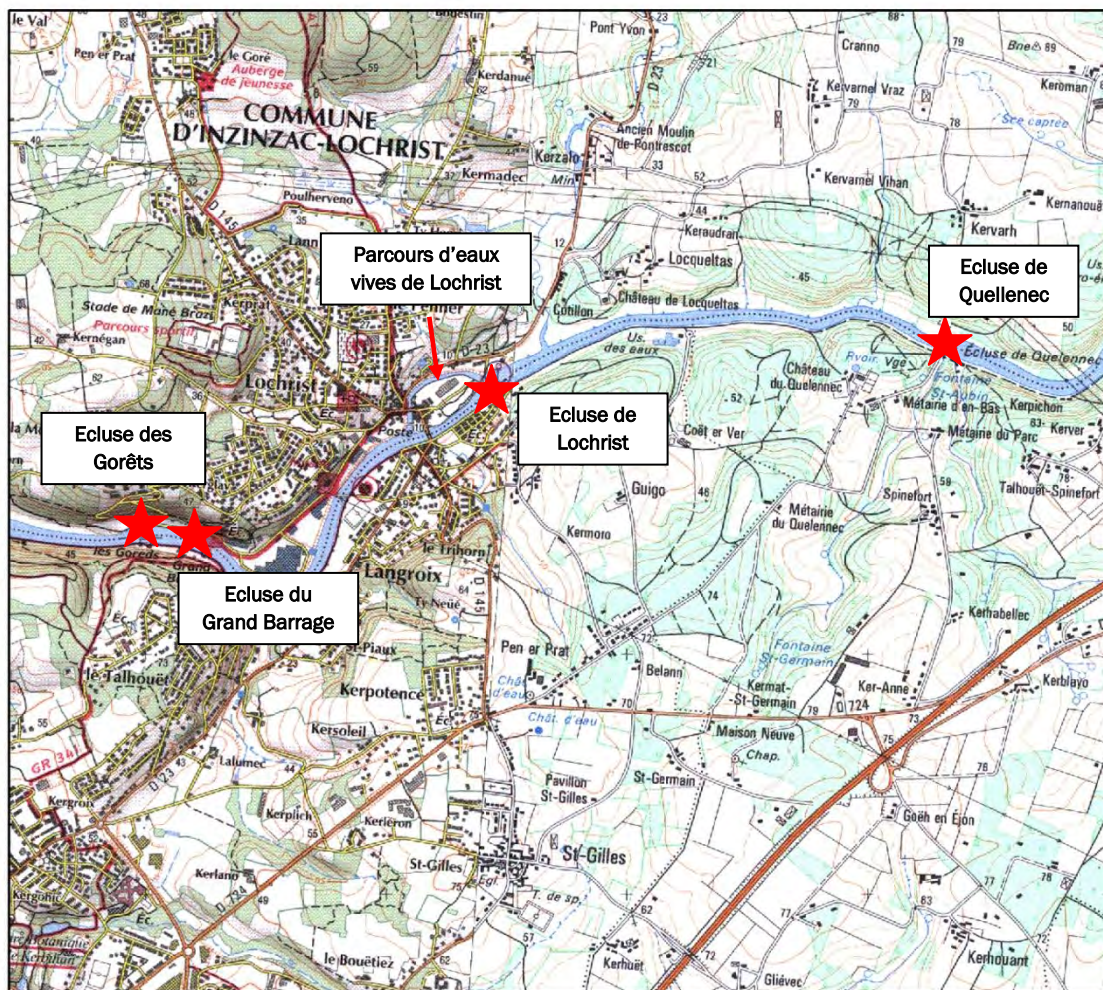


Fig. 1 Localisation du secteur d'étude sur le Blavet aval

2.1.3 PARAMETRES SUIVIS

Différents paramètres peuvent influencer l'activité de frai :

- **La température de l'eau** apparaît comme le facteur physique essentiel initiant, puis contrôlant l'activité de reproduction. Celle-ci ne se déclencherait qu'à partir de 16°C à 18°C, mais apparemment chaque cours d'eau présenterait une température seuil spécifique.
- **Le débit** est également un critère de sélection des frayères pour les aloses. La reproduction n'est pas interrompue en fin de saison lorsque le débit baisse naturellement (Cassou-Leins et Cassou-Leins, 1981) mais elle serait stoppée en période de crue lorsque la vitesse du courant dépasse 2,5 m/s (Cassou-Leins et Carette, 1995). Une augmentation rapide du débit associée à une chute des températures inhiberait aussi la reproduction (Véron, 2004). Les forts débits peuvent également perturber beaucoup les comptages (mauvaise visibilité).
- **Le vent** : de façon générale des vents forts peuvent limiter la reproduction mais ce n'est pas un facteur déterminant de la reproduction des aloses (Association MRM, 2006). Un vent léger est surtout plus favorable à l'observation des bulls, alors qu'un vent fort peut perturber la qualité des observations (remous en surface, déportation des ondes sonores).

- **La pluie :** l'activité de ponte est stoppée lors de pluie nocturne assez forte alors que la pluie fine ne la gêne pas (Baglinière & Elie, 2000).

Une sonde de température (enregistrement automatique toutes les 4 heures) de l'ONEMA est située sur le Blavet en aval de Kérouse. Les autres paramètres ont fait l'objet d'observations directes, sans mesure précise.

2.1.4 MISE EN ŒUVRE DES OBSERVATIONS

Les suivis ont été assez difficiles à mettre en œuvre en 2013. En effet, les températures ont monté progressivement mais assez tardivement : elles étaient très fraîches jusqu'à la fin mai, comme en 2012 (entre 12 et 14°C), puis ont progressé régulièrement pour atteindre presque 18°C début juin, ce qui est tardif et assez bas comme température (bien en dessous des températures de 2012) (fig.2). Elles sont ensuite redescendues pour rester autour des 16 à 17°C jusqu'à fin juin, ce qui est frais pour la période, bien que très légèrement supérieur à 2012. On peut donc penser que la fraie a dû se déclencher début juin et s'étendre sur une période assez longue. Mais cette période correspond aussi à une période où les débits étaient forts et les niveaux d'eau élevés. Sur le graphique de la figure 3 ci-dessous figurent les niveaux d'eau enregistrés par les limnimètres du SPC (Service de Protection des Crues) sur la station de Lochrist. Les niveaux de 2011 et de 2012 ont été également reportés à titre de comparaison. On peut observer que les niveaux d'eau de la mi-mai à la mi-juin étaient un peu plus faibles qu'en 2012 mais beaucoup plus élevés qu'en 2011. Les comptages de bulls ont été compliqués en 2013 comme en 2012 du fait de ces forts débits pendant la période de fraie supposée. Les températures ont ensuite augmenté rapidement et ont été élevées pendant tout le mois de juillet (jusqu'à plus de 24°C). Les conditions de croissance des alosons ont donc été très favorables.

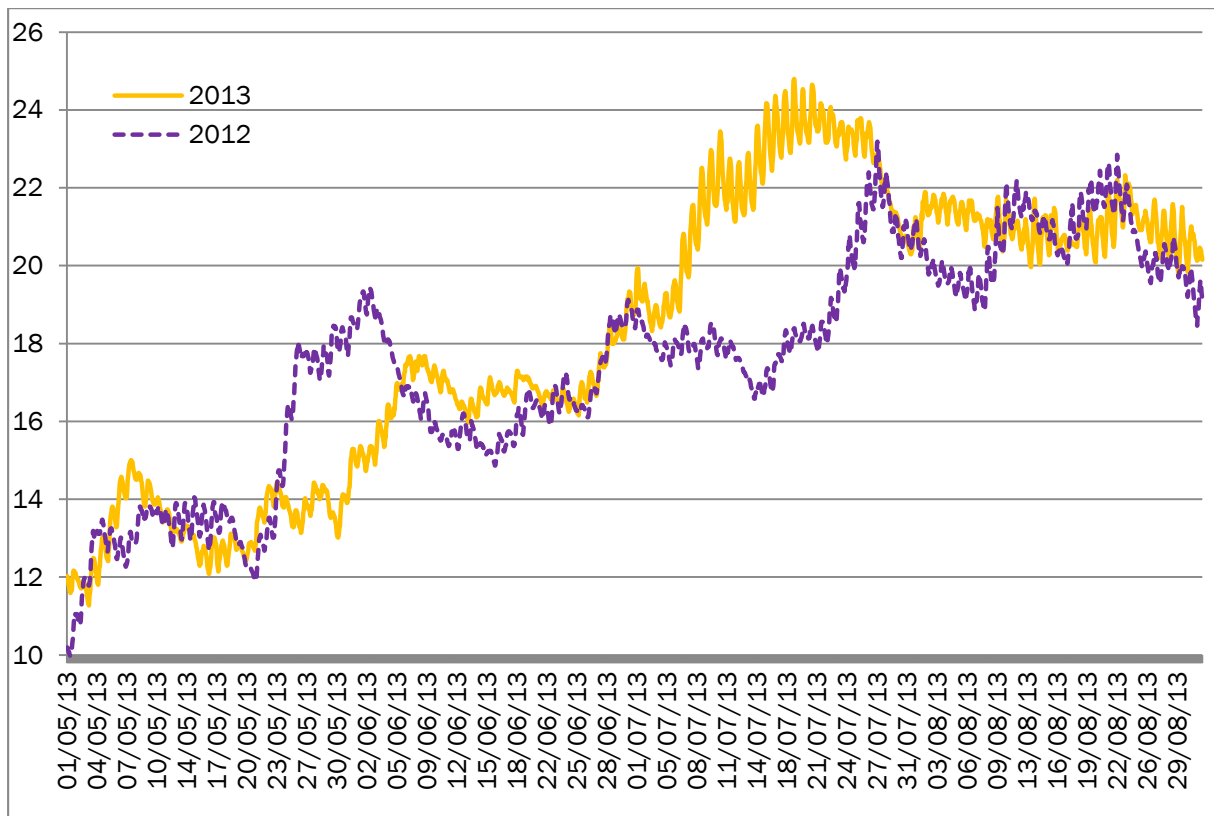


Fig. 2 Evolution des températures printanières sur le bas Blavet (source ONEMA)

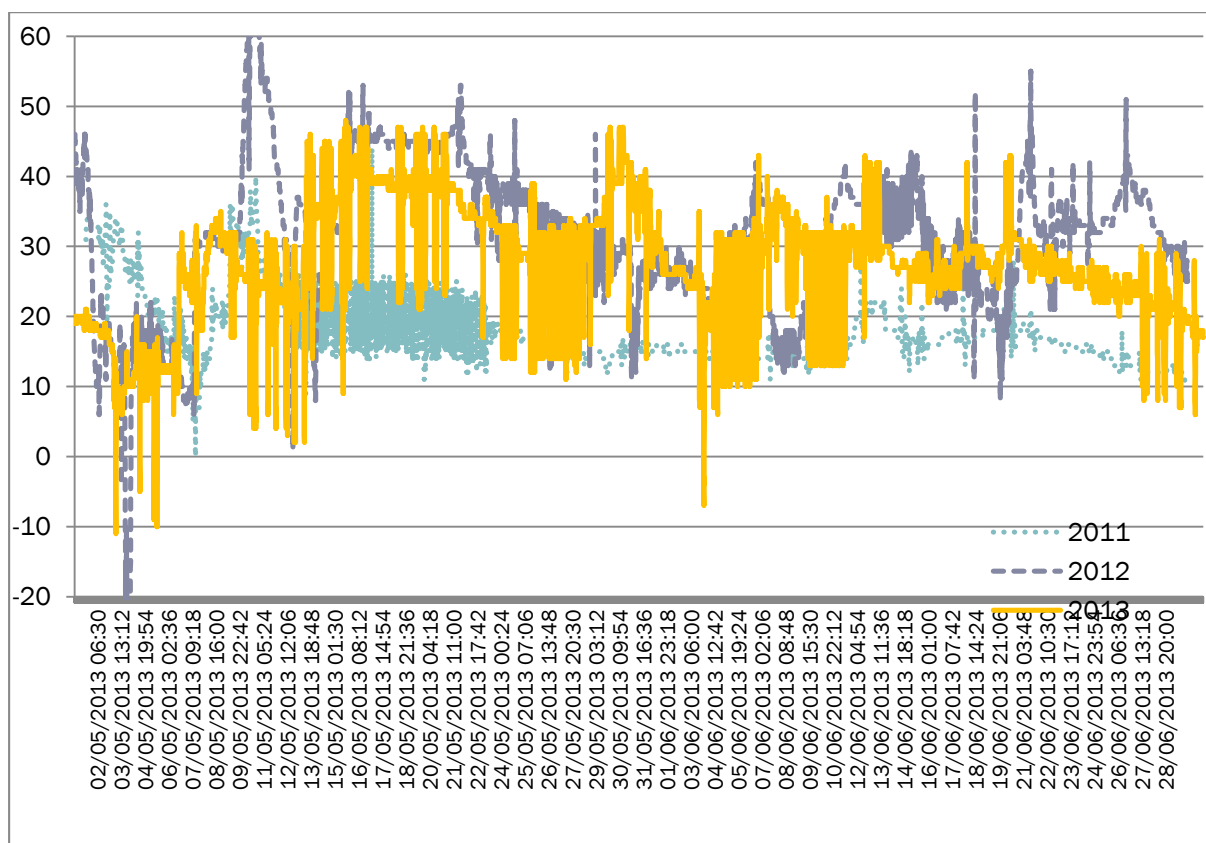


Fig. 3 Evolution des niveaux d'eau sur le bas Blavet (source limnigraphes SPC)

2.2 LES CAPTURES D'ALOSONS

2.2.1 PROTOCOLE GENERAL

Les alosons quitteraient très rapidement les zones de reproduction pour rejoindre les bordures du cours d'eau. Ils y passeraient ensuite quelques semaines avant de dévaler vers l'estuaire. Mais cette phase de croissance des juvéniles est encore mal connue, et le temps de séjour des alosons en eau douce semble variable selon les cours d'eau et les conditions du milieu.

L'objectif de l'étude est de mettre en évidence la présence d'alosons sur le Blavet, en eau douce ainsi qu'en zone estuarienne, et de préciser leur croissance sur ce bassin. En 2010, des prospections ont été réalisées dans la partie basse du Blavet, en eau douce, avec différentes techniques : pêche électrique sur les bordures et pêche en bateau et en canoë avec une grande épuisette. Elles n'ont pas été concluantes : de nombreux alevins de cyprinidés ont été capturés, mais aucun aloson. La question s'est posée de savoir si les méthodes de pêche n'étaient pas adaptées, ou si les alosons restaient très peu de temps en eau douce et dévalaient très rapidement vers les zones estuariennes. En 2011, il a donc été choisi de concentrer l'effort de pêche dans la partie la plus aval du cours d'eau (dont la partie estuarienne). Des pêches ont été réalisées à l'aide d'une petite senne, mais elles n'ont pas été concluantes non plus. Cependant, la senne était un peu trop petite et trop étroite (15 m de long, 1m50 de haut), et on a pu noter un échappement relativement important. Depuis 2012, il a donc été choisi de ne prospector que la partie estuarienne du Blavet, en pêchant à l'aide d'une senne plus adaptée, cette technique permettant de capturer de nombreux alevins.

2.2.2 MATERIEL ET METHODE

En 2013, les prospections ont été réalisées uniquement par pêches en bateau comme en 2012 : elles sont effectuées à l'aide d'une senne de 40 m de long pour une hauteur de 1m80 (maille de 8 mm). Le matériel a été mis à disposition par la fédération de pêche des Côtes d'Armor. Une des extrémités de cette senne est maintenue par un premier opérateur situé sur la berge (cf. photos en annexe). La senne est déroulée par un deuxième opérateur dans un bateau, puis l'autre extrémité de la senne est transmise à un troisième opérateur, lui aussi en berge, situé à une vingtaine de mètres du premier. Les deux opérateurs en berge se rapprochent l'un de l'autre en ramenant et remontant la senne sur la berge. Les poissons capturés sont triés pour être déterminés avant d'être éventuellement mesurés puis remis à l'eau. Cette technique est utilisée sur les secteurs qui présentent une berge en pente douce.

2.2.3 SECTEURS PROSPECTES

La pêche en bateau a été effectuée sur 6 stations situées en aval de l'écluse de Polvern, comme en 2011 (cf. fig. 4). Les stations retenues en aval de Polvern correspondent à ces zones calmes de contre-courant, à la confluence de petits affluents. D'après les références bibliographiques, ces secteurs correspondent aux zones où stabulent les alosons (Véron, 2004, *non publié*). Les stations prospectées sont les suivantes (d'amont en aval, en dessous de l'écluse de Polvern) :

- **Station 1 (Hennebont)** : confluence du ruisseau au Henguêr, rive droite.
- **Station 2 (Hennebont)** : confluence du petit ruisseau en face du haras, rive droite.
- **Station 3 (Hennebont, Lanester)** : embouchure du Toul Douar, rive droite.
- **Station 4 (Lanester)** : zone de confluence de 3 petits affluents en aval de la 4 voies, rive droite.
- **Station 5 (Lanester)** : confluence d'un petit ruisseau au niveau du Rocher du diable, rive droite.
- **Station 6 (Hennebont)** : confluence du petit ruisseau au pied du château de Locguénolé, rive gauche.
- **Stations 7 (Lanester)** : en aval du pont du Bonhomme, en rive gauche

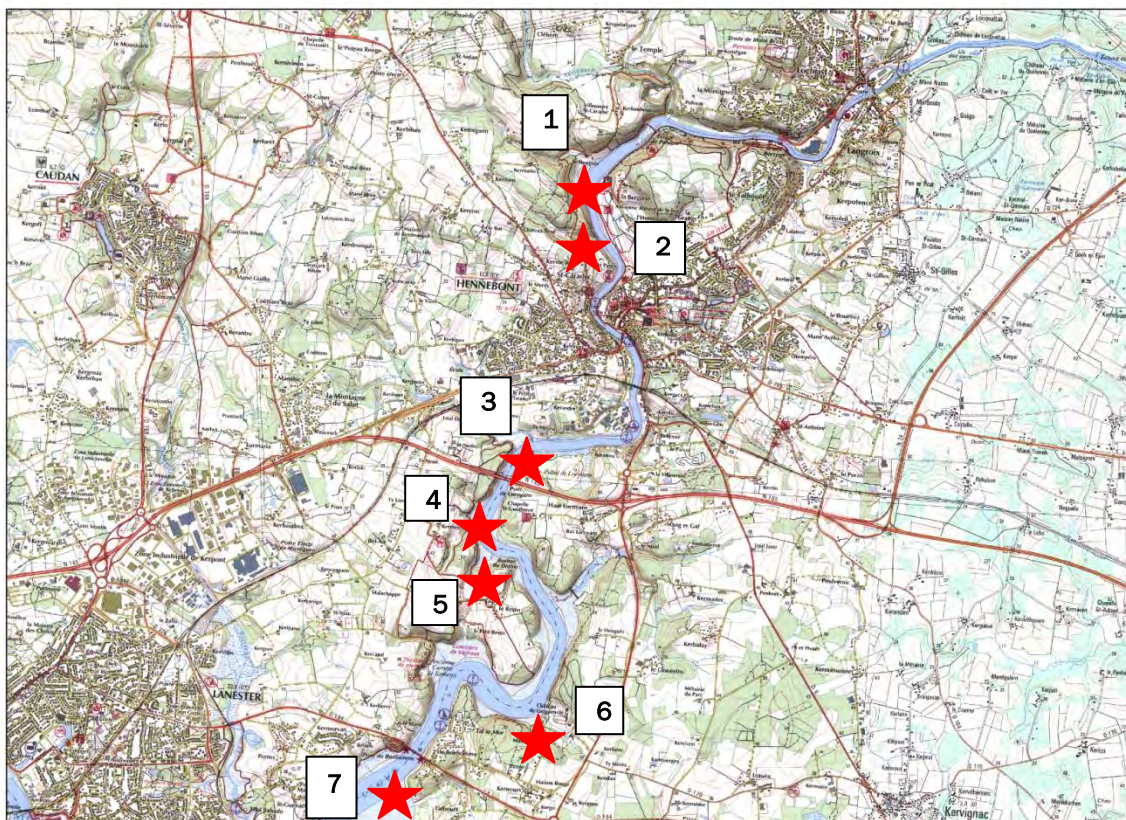


Fig. 4 Localisation des stations de pêche en bateau

2.2.4 MISE EN ŒUVRE DES PECHES

Les pêches en bateau ont été réalisées les 30 août, 13 septembre et 27 septembre 2013 par 4 techniciens de la fédération de pêche du Morbihan. Une autre prospection était prévue le 25 octobre 2013, mais les mauvaises conditions météorologiques ont empêché cette pêche.

2.3 ENQUETE HALIEUTIQUE

L'enquête halieutique a été menée sur les bords du Blavet entre le 22 avril et le 26 juin 2013. Les pêcheurs d'aloses ont été comptabilisés par bief.

2.4 PRELEVEMENTS DE CADAVRES D'ALOSSES

Des adultes d'aloses ont été capturés en aval des écluses de Lochrist, Grand Barrage et Gorêts après la reproduction les 9 et 16 juillet. Sur chaque individu, des écailles ont été prélevées pour être analysées; ces écailles permettent d'alimenter la banque d'écailles d'aloses de l'INRA de Rennes. Les cadavres ont tous été conservés pour prélèvement des otolithes dans le cadre d'une étude spécifique menée par l'IRSTEA.

3. RESULTATS ET DISCUSSION

3.1 RESULTATS DE L'OBSERVATION DE BULLS

La sortie réalisée le 26 juin 2013 a confirmé l'activité de fraie dans le parcours d'eaux vives de Lochrist : le comptage a été effectué entre 22h30 et 0h45. Les bulls ont été observés entre 23h30 et 0h. Les observations menées sur les autres sites (Quellenec et Kérouse) n'ont pas été fructueuses, mais les conditions d'observations étaient mauvaises (débits trop importants).

3.2 RESULTATS DE LA PECHE A LA SENNE

Les poissons capturés lors des 3 prospections de pêche à la senne ont été les suivants :

- pêche du 30 août 2013 :

- 1^{ère} station aval d'Hennebont : Nombreux sprats, anchois, bars, mulets, flets, gobies, ainsi que **3 alosons**.

- 2^{ème} station : sprats, mulets, anchois, ainsi que **6 alosons**

- 3^{ème} station : bars, mulets, gobies

- 4^{ème} station : bars, mulets, gobies, flets ainsi que **7 alosons**

Au total, **16 alosons** ont donc été capturés le 30 août 2013.

- pêche du 13 septembre 2013 :

- 1^{ère} station : sprats, anchois, bars, mulets, flets, gobies, ainsi que **2 alosons**

- 2^{ème} station : sprats, gobies, mulets, anchois, 1 aiguillette

- 3^{ème} station : pas prospectée

- 4^{ème} station : bars, mulets, gobies, sprats, ainsi que **2 alosons**

Au total, **4 alosons** ont donc été capturés le 13 septembre 2013.

- pêche du 27 septembre 2013 :

- 1^{ère} station : sprats, anchois, bars, mulets, flets, gobies

- 2^{ème} station : sprats, gobies, mulets, anchois, bars

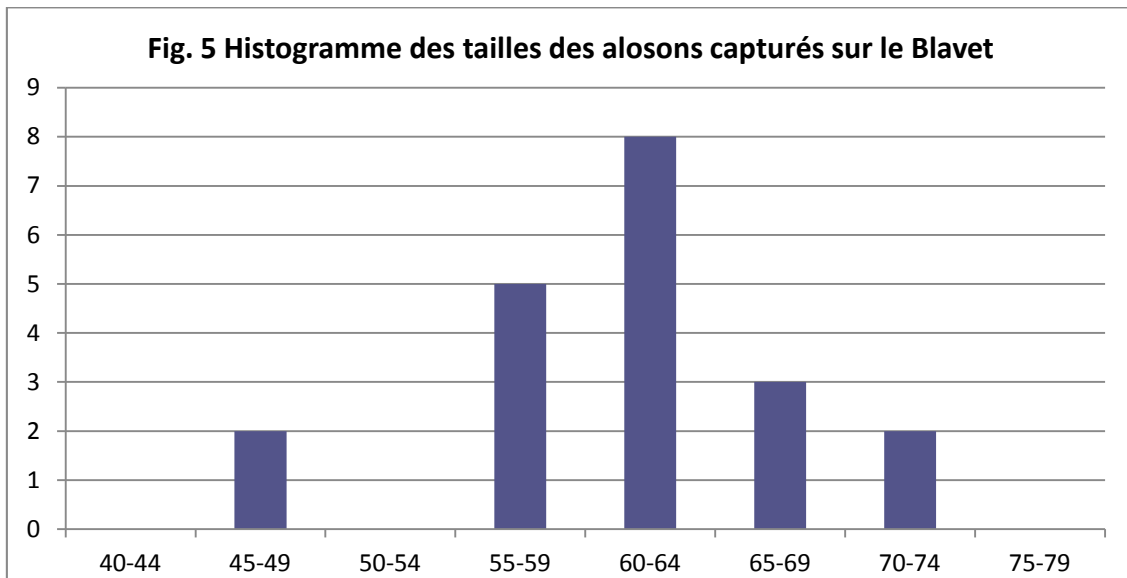
- 3^{ème} station : pas prospectée

- 4^{ème} station : anchois, bars, mulets, gobies, sprats

- 5^{ème} station : bars, mulets, anchois, athérines, gobies

Aucun aloson n'a donc été capturé le 27 septembre 2013.

L'histogramme des tailles des alosons pêchés le 30 août et le 13 septembre (fig. 5) montre que les tailles des alosons s'échelonnent entre 40 et 70 mm, avec une valeur moyenne de 60,5 mm.



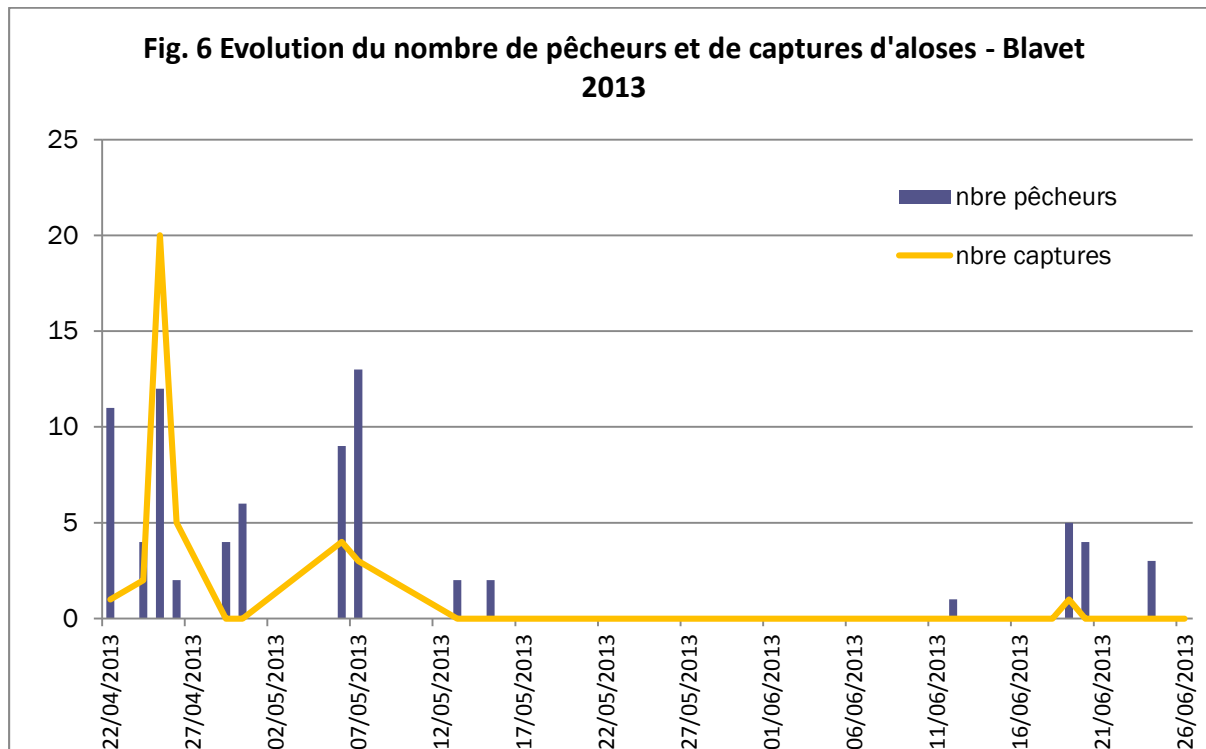
Pour la 2^{ème} année consécutive, des alosons ont été capturés sur le Blavet : au total 20 alosons ont été pêchés à la senne sur l'estuaire (16 le 30 août et 4 le 13 septembre) ; pour mémoire 1 aloson avait été capturé en 2012. Tous ces alosons étaient des Grandes Aloses. Cela confirme donc l'efficacité de l'activité de fraie des Grandes Aloses sur le Blavet. En revanche, aucun aloson n'a été capturé lors des prospections du 27 septembre 2013. Ces éléments confirmeraient donc le fait que les alosons restent peu de temps en estuaire et dévalent très rapidement vers la mer. Les alosons capturés sur le Blavet en 2013 l'ont été plus tôt qu'en 2012, puisque l'aloison capturé en 2012 avait été pris le 9 octobre. Cependant, l'analyse de l'évolution des températures montre que celles-ci ont été plus élevées pendant l'été 2013 que pendant l'été 2012. Les conditions de croissance de 2013 étaient donc beaucoup plus favorables, ce qui expliquerait une dévalaison plus précoce. L'aloison capturé le 9 octobre 2012 mesurait 60 mm, soit la taille moyenne des alosons capturés entre le 30 août et le 13 septembre 2013. En revanche, cette taille moyenne est très inférieure à celle observée sur des alosons capturés en 2013 sur la Vilaine : le bureau d'études SCE a réalisé des échantillonnages de peuplements piscicoles au filet dans la retenue d'Arzal entre le 16 et le 19 septembre 2013. Et ils ont capturé 5 alosons de longueurs respectives de 100, 105, 110, 115 et 125 mm dont 4 dans des filets pélagiques. Ces valeurs sont donc sensiblement supérieures à celles observées sur le Blavet, mais les températures de la Vilaine sont généralement plus élevées que sur le Blavet, ce qui expliquerait la différence de croissance.

Les alosons capturés ont été transmis à l'IRSTEA pour analyse génétique et microchimie des otolithes, dans le cadre d'une étude sur « l'errance et la phylopatricité de la Grande Alose ». L'objectif de cette étude est d'évaluer la capacité de dispersion de la Grande Alose sur l'ensemble de son aire de répartition (façade atlantique Nord et Sud). Les 1^{ers} résultats de cette étude font apparaître que les aloses capturées dans le Blavet seraient nées dans le Blavet (et les aloses du Scorff seraient également nées dans le Blavet, d'après J. Martin, com. perso)

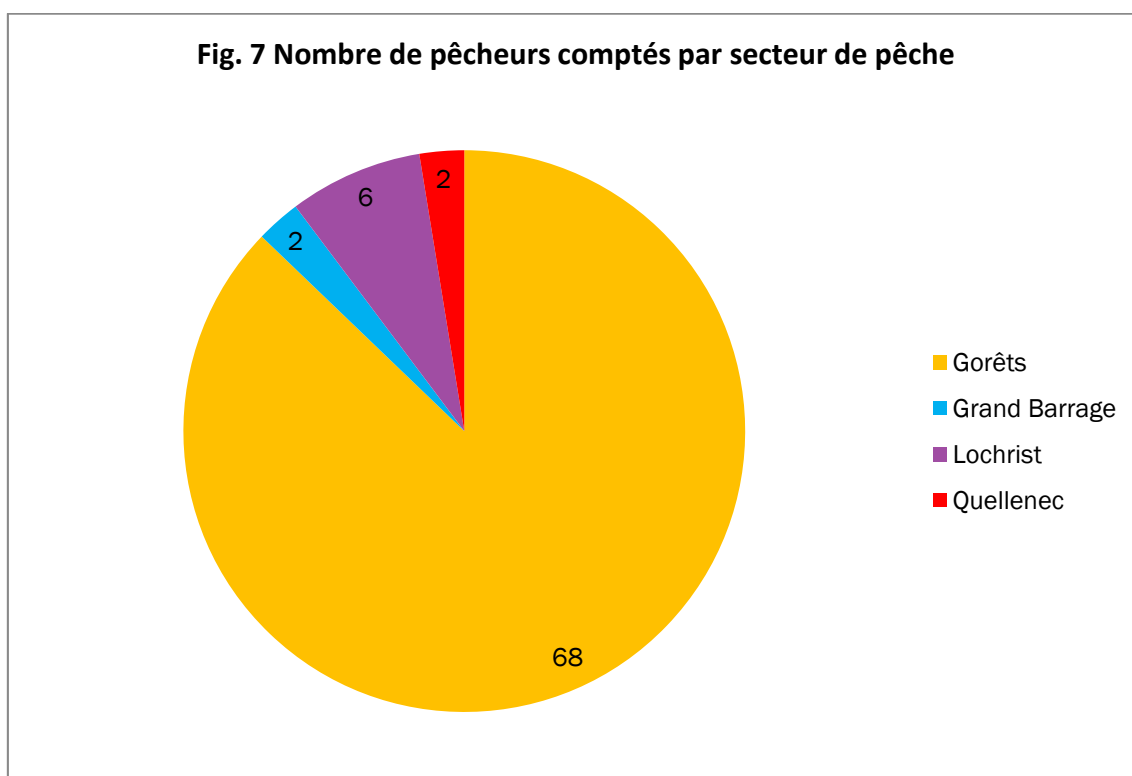
Enfin, on peut souligner comme les années précédentes la richesse piscicole de l'estuaire du Blavet : de nombreuses espèces piscicoles ont été observées, avec une grande quantité d'alevins. L'estuaire du Blavet apparaît nettement comme une zone de nurserie pour de nombreuses espèces (bars, mullets, sprats,...).

3.3 RESULTATS DE L'ENQUETE HALIEUTIQUE

Au total, 78 pêcheurs ont été comptabilisés sur les 18 sorties d'enquête effectuées. Les pêcheurs étaient assez nombreux entre la fin avril et le début mai (moyenne de 7 pêcheurs) puis ont été beaucoup moins présents à partir de la mi-mai (fig.6).



Le secteur le plus fréquenté est de loin celui des Gorêts, avec 87% des pêcheurs totaux (fig. 7)



73% des pêcheurs interrogés pratiquent à la mouche, les autres pêchent au leurre. Le temps moyen d'une sortie de pêche est de 3 heures. Près d'un pêcheur sur deux (47%) vient d'un département extérieur au Morbihan, avec des provenances très variées (Vendée, Région Parisienne, Centre...). 34% des pêcheurs sont locaux (Hennebont, Lochrist), alors que les 18% restants viennent d'une autre commune du Morbihan (Vannes, Pontivy...).

Les captures d'aloses observées lors des sorties d'enquête ont été d'un nombre de 36, dont 20 capturées le même jour par 7 pêcheurs (le 25 avril). Une seule alose a été conservée, toutes les autres ont été remises à l'eau. La taille moyenne des captures est de 544 mm. La taille minimale est de 450 mm et la maximale de 670 mm.

3.4 RESULTATS DES PRELEVEMENTS

10 cadavres d'aloses ont été prélevés sur le bas Blavet (écluse des Gorêts, Lochrist). Elles ont été transmises à l'IRSTEA pour prélèvement d'otolithes.

3. CONCLUSION

Les différents suivis menés sur l'alose au cours de l'année 2013 ont permis de préciser une partie des éléments manquants concernant sa reproduction sur la partie aval du cours principal du Blavet. Les comptages de bulls ont confirmé la reproduction de l'alose, les captures d'alosons témoignent de l'efficacité de la reproduction. Leurs dates, lieux de captures et tailles fournissent des premiers éléments sur le comportement et la croissance des juvéniles d'aloses. Ils ont été transmis à l'IRSTEA et complètent les observations menées sur les poissons adultes (prélèvements d'otolithes sur cadavres post reproduction). Les enquêtes halieutiques font apparaître que la pratique de la pêche de l'alose est bien implantée sur le bas Blavet, et attire de nombreux pêcheurs extérieurs.

Des suivis complémentaires seront nécessaires en 2014, pour préciser les points observés en 2013, notamment sur les alosons (obtenir plus de données biométriques pour préciser la croissance et le comportement en estuaire); mais aussi sur l'activité halieutique pour préciser les captures par unité d'effort et suivre l'évolution des pratiques de pêche.

Annexes

Annexe 1 : références bibliographiques

Annexe 2 : planches photos

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aprahamian M.W., Baglinière J.L., Sabatié M.R., Alexandrino P., Thiel R., & Aprahamian C.D., 2003b. Biology, status, and conservation of the anadromous Atlantic twaite shad *Alosa fallax fallax*. In biodiversity, status and conservation of the world's shads (eds K.E.Limburg & J.R Waldman), Vol.35, pp.103-124. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland.
- Association MRM (Migrateurs Rhône-Méditerranée), 2006. Suivi quantitatif de la frayère d'aloses du barrage de Donzère- N° 6/13, 30 p.
- Association MRM (Migrateurs Rhône-Méditerranée), 2007. Suivi quantitatif de la frayère d'aloses du barrage de Donzère- N° 4/14, 29 p.
- Baglinière J.L., Elie P. 2000. Les aloses (*Alosa alosa* et *Alosa fallax* spp.). Ecobiologie et variabilité des populations. INRA et CEMAGREF Edition, 276 p.
- Baglinière J.L., Sabatié M.R., Rochard E., Alexandrino P., & Aprahamian M.W., 2003. The allis shad *Alosa alosa* : biology, ecology, range and status of populations. In Biodiversity, status and conservation of the world's shads (eds K.E. Limburg & J.R. Waldman),. Vol.35, pp. 85-102. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland.
- Boisneau P., Mennesson-Boisneau C., Baglinière J.L., 1990. Description d'une frayère et comportement de reproduction de la grande Alose (*Alosa alosa* L.) dans le cours supérieur de la Loire. Bull. Fr. Pêche Piscic., 316 p : 15-23
- Bretagne Grands Migrateurs. 2010. Bilan a mi-parcours du violet « poissons migrateurs » du contrat de projet Etat-Région 2007-2013, 77 p.
- Cassou-Leins F., Cassou-Leins J.J., Dauba F., Lejolivet C., 1988. Réserve naturelle de la frayère d'alose d'Agen, campagne 1988, étude de l'alevin d'alose *Alosa alosa* L., répartition, croissance, régime alimentaire. Rap. Lycée Agricole de Montauban. ENSAT, 24 p.
- Cassou-Leins F., Cassou-Leins J.J., 1990a. Réserve naturelle de la frayère d'alose. Synthèse quinquennale. Rap. ENSAT, 57 p.
- Cassou-Leins F., Cassou-Leins J.J., 1990b. La frayère d'Alose feinte (*Alosa fallax*) de Tartifume. Étude du milieu et de la reproduction. ENSA Toulouse-Lycée Agricole de Montauban, 34 p.
- Cassou-Leins J.J., Carette A., 1995. Suivi de la Réserve naturelle de la frayère d'alose. Reproduction. Année 1995. Étude de la reproduction de l'alose. ENSA Toulouse-Direction Départementale de l'Équipement Agen, 9 p.
- FDPPMA 56, 2012. Suivi de la reproduction de l'alose sur le Blavet en 2011 et de sa capture par les pêcheurs à la ligne, 24 p.
- FDPPMA 56, 2013. Suivi de la reproduction de l'alose sur le Blavet en 2012 et de sa capture par les pêcheurs à la ligne, 24 p.
- Luquet J.F., 1990. Observations d'alosons piégés dans les prises d'eau de la centrale de St-Laurent-des-Eaux en 1989. Contribution à la connaissance de la biologie des aloses en Loire. Rap. CSP Poitiers, 24 p.
- Pezet C., Lucas M., Mazel V., 2008. Suivi de la migration et de la reproduction de la grande Alose en moyenne Garonne. Rapport annuel de la Réserve Naturelle de la Frayère d'Alose, 76 p.
- Taverny C., 1991. Contribution à la connaissance de la dynamique des populations d'aloses (*Alosa alosa* et *A.f.fallax*) dans le système fluvio-estuarien de la Gironde-Pêche, biologie, écologie. Étude particulière de la dévalaison et de l'impact des activités humaines. Thèse Doct., Univ de Bordeaux, 451 p.



La pêche en estuaire est pratiquée à la senne, posée en bateau. Le filet est ensuite ramené sur la berge.





Cette technique permet de capturer de nombreux alevins, dont des alosons (ci-dessous).

