

MOULIN DES PRINCES

INFOS

N°19 novembre 2007

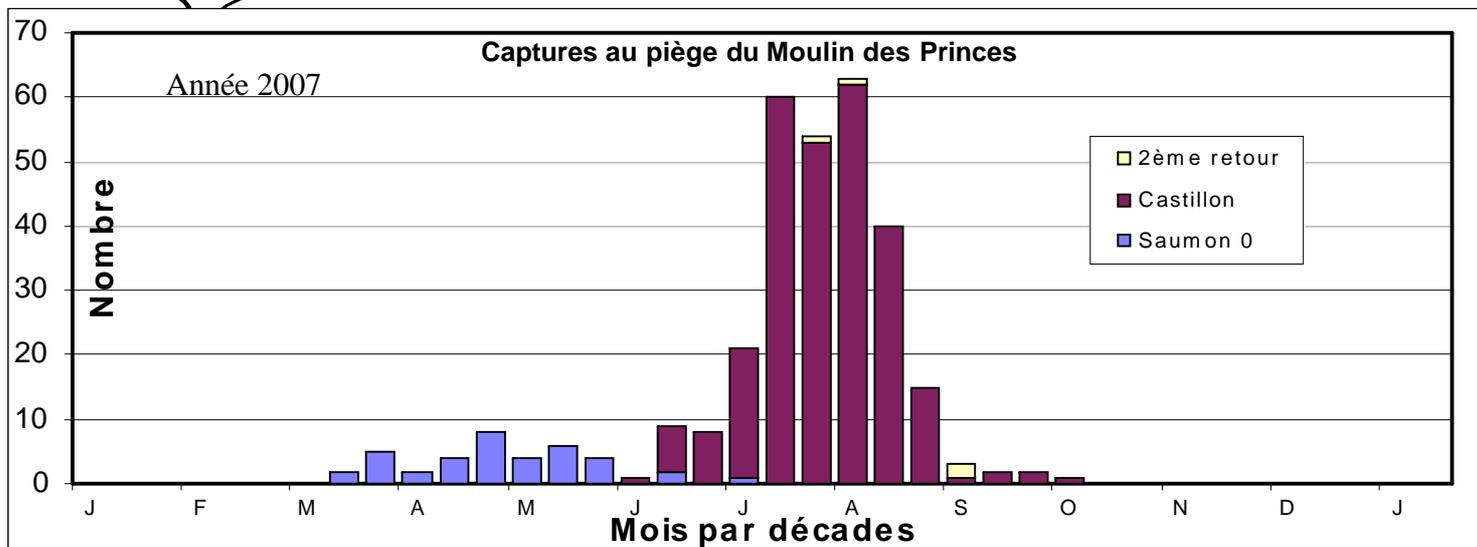


BULLETIN D'INFORMATION SEMESTRIEL ÉDITÉ PAR L'I.N.R.A. ET LA F.D.P.P.M.A.56



AU SOMMAIRE

- GRAPHIQUE DES PASSAGES EN MONTÉE DE L'ANNÉE 2007
- ÉLÉMENTS SUR LA DÉVALAISON DES SMOLTS DE L'ANNÉE 2007
- LE POINT SUR : LE CHABOT MANGEUR D'ŒUFS ?
- ÉCHOS DES BERGES: OPÉRATIONS KERLANN, ACOUSTIQUE ET ALOSE



Au 31 octobre, on enregistre un nombre total de 314 saumons au piège de montée du Moulin des Princes. L'année 2007 est médiocre au niveau des comptages de saumons adultes à la station, elle se place dans les cinq plus mauvaises remontées. Le nombre de castillons passé au piège est de 272 poissons, peu de poissons tardifs viendront compléter ce chiffre. La dévalaison de smolts en 2006 estimée à 7137, était pourtant bonne. La taille des smolts, très faible (133 mm longueur fourche), a certainement fait chuter le taux de survie en mer. Le nombre de saumons de printemps (40) se situe bien au dessus de la moyenne (28 sur la période 1995-2006). Ce chiffre s'explique du fait d'une bonne dévalaison de smolts en 2005. Le nombre de second retour reste faible.

Les coups d'eau des mois de juillet et août laissent à penser que de nombreux castillons sont passés à côté du piège du Moulin des Princes. L'analyse des captures par la pêche à la ligne ainsi que les contrôles des marques pendant les recaptures lors de la reproduction nous permettront de confirmer cette hypothèse.

Les chiffres

Les saumons adultes		Taille			Poids			1er passage	Dernier passage	Moyenne 12 dernières années
Captures au Moulin des Princes		>	Moy	<	>	Moy	<			
Saumons de Printemps	40	765	715.9	645	4895	4018	2659	27/03/2007	12/07/2007	28.08(1995-2006)
Castillons	270	701	588.1	492	3722	2184.3	1344	17/06/2007	19/10/2007	386(1995-2006)
Seconde remontée	4	708	689,25	670	3671	3435,75	3125	05/08/07	24/09/07	3 (1995-2006)

Pêche à la ligne	
Saumons de Printemps	12
castillons	50

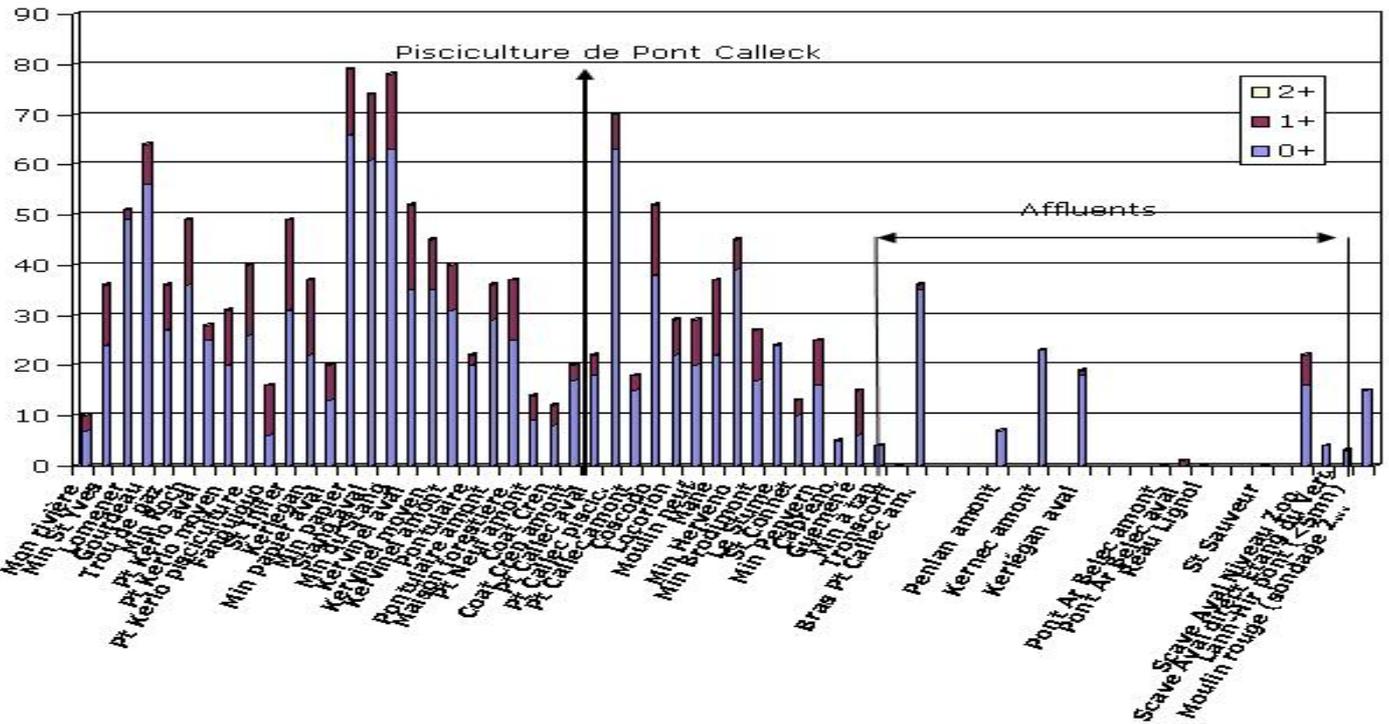
Avec 12 captures de saumons de printemps seulement, cette année le TAC n'aura pas été atteint. Les conditions hydrologiques ont permis une très bonne répartition des saumons sur la longueur du cours d'eau. La pression de pêche fut peu élevée tout au long de la période de pêche. Comme les années passées, peu de castillons étaient présents au mois de juin. La plupart des captures de castillons ont surtout été réalisées lors de la réouverture automnale avec un total d'environ 50 captures.

Les Smolts		Taille			Poids			1er pas- sage	dernier pas- sage	Marqués	Non Mar- qués
Moulin du Leslé		>	Moy	<	>	Moy	<				
Smolts	240 9	235	138,7	100	85	28,2	9,9	26/03/2007 7	14/05/2007	2383	26
Présmolts	96	18 3	131.4	105	58.7	24.5 4	11. 2	25/05/2007 7	27/04/2007	96	
Moulin des Princes											
Smolts	117 6									411	765
Présmolts	38										
Tacons	15										

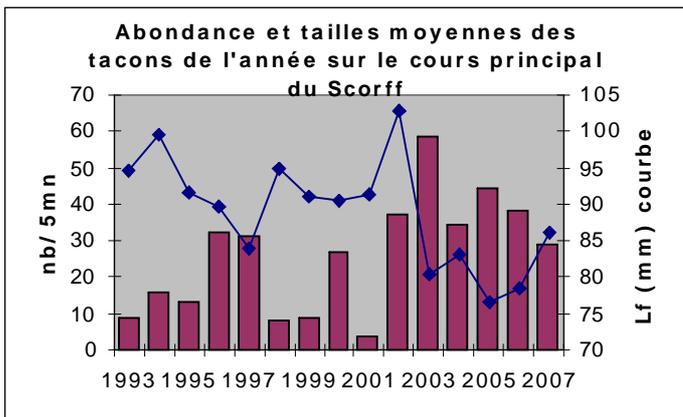
L'année 2007 est une bonne année de dévalaison de smolts. L'estimation de la population de smolts est de l'ordre de 7000 individus. Leur taille moyenne, plus importante qu'en 2006 (138,7 mm contre 133 mm), laisse présager un retour d'adultes en 2008 plus élevé qu'en 2007. Il est à noter que depuis quelques années, le pourcentage de deux ans de rivière chez les smolts tend à augmenter, relevant ainsi la taille moyenne.

Indice d'abondance (IA) tacons Scorff 2007

Zone de graphique



La plupart des stations a été colonisée par le saumon en 2007, avec quelques IA(1) supérieurs à 60 individus. On notera également pour la première fois depuis que les IA(1) sont pratiqués, la présence constatée et appréciée de tacons au dessus de Guéméné.



L'abondance moyenne des juvéniles de saumon sur le bassin versant du Scorff (barres) montre une fluctuation dans un rapport de 1 à 15. Ceci reflète à la fois les variations du nombre de géniteurs ayant donné naissance à des juvéniles et également les conditions environnementales pouvant affecter les juvéniles. L'année 2007 met en évidence une production dans la moyenne de juvéniles de l'année. Ceci peut s'expliquer par le fait que les géniteurs sont remontés très haut dans le cours d'eau et dans ses affluents, permettant ainsi une répartition homogène sur l'ensemble du bassin.

(1) Indices d'abondance

le chabot mangeur d'œufs ?



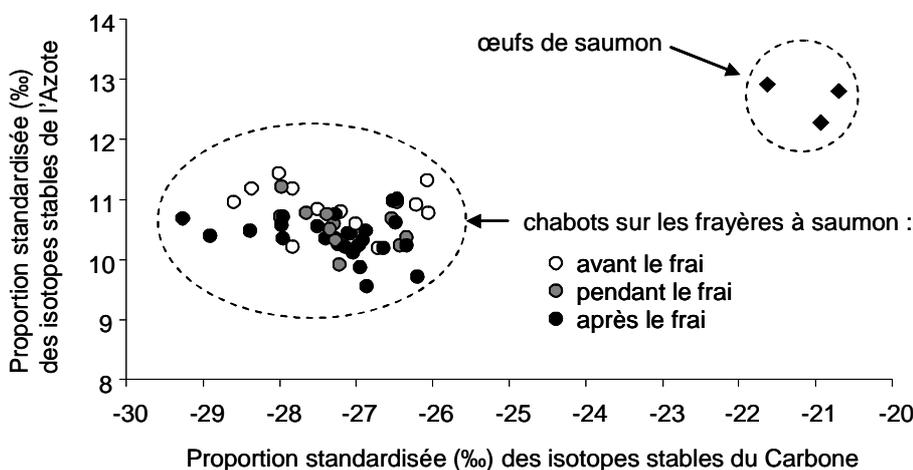
Il est ainsi d'une mauvaise réputation. Elle arrive un jour et ne vous lâche plus. Et celle du chabot (*Cottus gobio*) dure depuis plusieurs décennies. On l'accuse de manger, pendant la reproduction du saumon Atlantique, les œufs fraîchement pondus par les femelles du grand migrateur. Preuves à l'appui : des observations montrent que, détenu en captivité, il se nourrit volontiers d'œufs de saumon. Les défenseurs du chabot clament que jamais un spécimen n'a été capturé avec des œufs dans l'estomac. Ses détracteurs répondent qu'il les digère si vite qu'une telle observation serait illusoire. L'accusation est sévère. Elle porte un coup à l'espèce pourtant auréolée du label européen Natura 2000.

Une étude a été entreprise pour tenter d'y voir plus clair. Elle porte sur 50 chabots du ruisseau de Kerlégan, où la population est abondante. De novembre 2003 à mars 2005, des échantillons de muscle de chabots ont été prélevés juste avant, pendant et après la reproduction du saumon sur les frayères. Ces prélèvements ont été analysés par un spectromètre de masse, appareil permettant de connaître la proportion d'isotopes stables lourds du carbone et de l'azote. Présents naturellement dans les tissus des êtres vivants, les isotopes lourds ont la particularité d'avoir un neutron surnuméraire dans leur noyau. Or, dans l'océan, la proportion d'isotopes lourds est plus élevée qu'en rivière. Ainsi, les œufs des saumons adultes, qui reviennent de l'océan, sont riches en isotopes lourds par rapport aux chabots. Ainsi, si les chabots se nourrissaient des œufs de saumon sur les frayères, ils devraient automatiquement assimiler ces isotopes lourds dans leurs propres tissus. Aucune évidence de ce phénomène n'a cependant été trouvée (voir la figure).

Le mythe du chabot mangeur d'œufs de saumon a vieilli. L'espèce peut retrouver son éclat européen. Au moins jusqu'à ce qu'une voix s'élève pour dire que cette étude ne repose que sur 50 chabots d'un même ruisseau. Car il en va de même pour les bonnes réputations : ceux qui les portent doivent s'attendre à tout moment à en être destitués...

Les résultats présentés font l'objet d'une publication dans la très sérieuse revue américaine *Transactions of the American Fisheries Society*, qui paraîtra dans l'année 2008.

Les isotopes stables des chabots et des œufs de saumon du Scorff



Explication de la figure : les œufs de saumon sont fortement enrichis en isotopes lourds du carbone et de l'azote par rapport aux chabots. Les signatures isotopiques ne montrent aucune déviation significative en direction des signatures isotopiques des œufs de saumon pendant ou après la reproduction des saumons. On peut donc conclure que les chabots n'ont pas mangé d'œufs sur les frayères de saumon.

Kerlégan: est un affluent du Scorff qui se situe en rive droite, en aval du moulin de Papier

ÉCHOS DES BERGES

Syndicat du Scorff

Opération Kerlann : une opération pilote sur le bassin du Scorff

Une opération pilote sur le bassin du Scorff : le Syndicat du Scorff et ses partenaires locaux (AAPPMA de Guémené, Chambre d'Agriculture) ont réalisé une opération visant à effacer les points d'abreuvement direct du bétail sur le ruisseau de Kerlann et son affluent le Kerbeller (situés au nord de l'étang du Dordu, à Langoëlan). L'ensemble des exploitants agricoles riverains a été associé à la démarche.

Des solutions alternatives et durables ont été proposées et adaptées à chaque situation : installation de pompes de prairie (pompes à museau) ou d'une alimentation gravitaire de bacs abreuvoirs, installation d'une pompe solaire, franchissement de cours d'eau. Ce matériel, mis à disposition des agriculteurs, est financé par l'Agence de l'Eau (50 %), le Conseil Général du Morbihan (30 %) et le Syndicat du Scorff (20 %). En contrepartie, les agriculteurs bénéficiaires ont aidé à l'installation du matériel et posé des clôtures électrifiées le long des ruisseaux. Ils se sont engagés, par ailleurs, à maintenir le matériel mis à disposition en bon état de fonctionnement.

Les résultats attendus portent sur une limitation des apports de phosphore à l'étang du Dordu et des développements de blooms de cyanobactéries (micro-algues toxiques). Ils portent également sur la lutte contre l'érosion des berges et la diminution du colmatage des fonds des cours d'eau, donc sur une amélioration de la qualité de l'écosystème aquatique (cours d'eau salmonicole situé en site Natura 2000). Ce sont au total près de 350 m de berges dégradées par le piétinement du bétail qui devraient être consolidées.

Le suivi mis en place par le Syndicat, notamment avec l'INRA Rennes, doit permettre de mesurer l'efficacité des dispositions prises.

Acoustique et Alose

Des chercheurs Danois sont venus réaliser des études sur l'alose aux printemps 2006 et 2007 à Pont-Scorff. Ces recherches concernaient la réaction de l'espèce d'alose (*Alosa alosa*) face aux écholocations émises par les baleines à dents (odontocète) lorsque celles-ci sont en chasse.

Cette étude est la première à mettre en évidence qu'une espèce européenne de la sous-famille des Alosinae est capable de percevoir et de réagir face aux ultrasons des odontocètes. Les recherches réalisées à Pont-Scorff étaient basées sur une émission d'ultrasons similaires aux baleines et sur une population d'Aloses adultes en réservoir clos. Plusieurs types de réactions ont pu être notés en fonction des émissions :

- ◆ à 167dB (seuil de détectabilité) : réaction d'évitement par un virage à 90° et par une nage lente
- ◆ à 180 dB : réaction vive avec nage rapide et directions aléatoires
- ◆ ultrasons multidirectionnels : réactions dirigées loin du haut-parleur

Ces résultats permettent de comprendre la réaction de fuite des aloses par un changement d'orientation en fonction de la direction, de l'intensité et de la fréquence des écholocations des baleines.

Ces résultats complètent des études réalisées sur une espèce d'alose américaine (*Alosa sapidissima*) où des résultats, sur juvéniles, ont montré la capacité des Alosinae à pouvoir échapper à certaines techniques de prédatons. Le mécanisme de détection acoustique n'est pas encore connu mais le fait que les espèces européennes et américaines d'aloses soient dotées de ce même moyen d'évitement à la prédation permet de supposer qu'il est unique parmi toutes les espèces de poissons.

Le souhait des Danois de poursuivre les études sur l'alose à Pont-Scorff s'établit sur les moyens mis à disposition et sur l'étude de population en milieu naturel en période de frai. Les résultats recherchés permettraient d'identifier si ces détections ont un but exclusivement de fuite face aux grands prédateurs marins.



A l'Odyssaum

Cet été, dès le 16 juillet, dans le cadre de la visite de l'Odyssaum, l'animation « Toute première pêche », encadrée par un guide de pêche diplômé, offrait la possibilité de prendre son premier poisson.

En partenariat avec l'AAPPMA de Plouay et la Fédération de Pêche du Morbihan, l'espace découverte du saumon a facilité l'accès aux joies halieutiques, en proposant, quotidiennement, aux jeunes visiteurs, des rendez-vous du « prêt à pêcher ».

Il s'agissait d'une animation proposée aux 6 – 12 ans, opération simplifiée par la nouvelle carte « Découverte » pour les jeunes de -12 ans à 2 euros.

La majorité des animations s'est déroulée à l'étang municipal de Pont-Scorff, quelques unes sur le Scorff au Bas Pont-Scorff.

Malgré les conditions météorologiques plus que défavorables, 164 enfants ont vécu leur première expérience de pêche, en découvrant un loisir qui peut se transformer en véritable passion.

Souhaitons que ces jeunes pousses aient connu le « déclic pêche » et deviennent, à leur tour... des mordus !