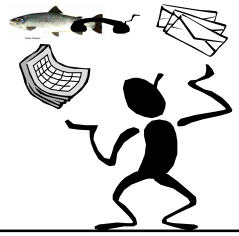
MOULIN DES PRINCES INFOS

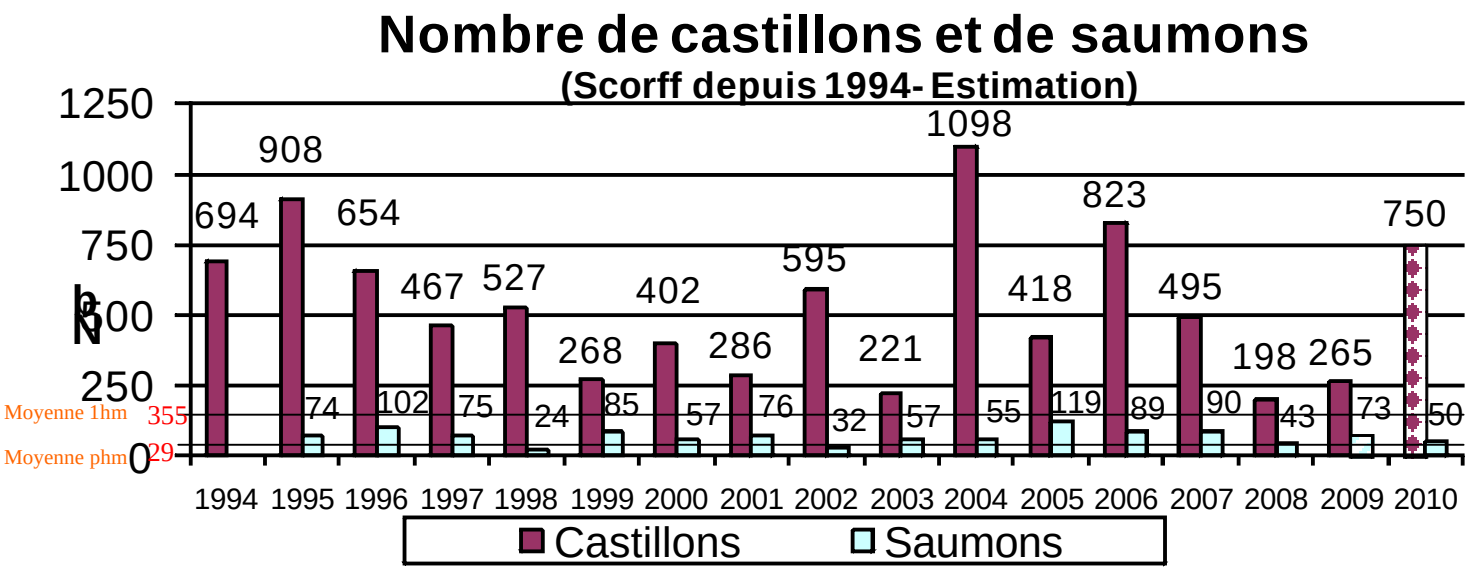
N°22 Mai 2011

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



AU SOMMAIRE

- REMONTÉES ADULTES
- INDICE D'ABONDANCE
- ANECDOTE
- LE POINT SUR: ADAPTATION AUX CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX DU SAUMON
- ECHOS DES BERGES: MULETTE PERLIÈRE



Saumons adultes		Taille (mm)			Poids (grs)			1er passage	Dernier passage	Moyenne 1995 / 2009
Captures au Moulin des Princes		>	Moy	<	>	Moy	<			
Saumons de Printemps (PHM)	**22**	781	710.6	667	5835	3815.7	2408	25/03/2010	31/10/2010	**28.21**
Castillons (1HM)	**533**	715	590.6	461	3817	2199.2	890	23/05/2010	13/11/2010	**367.4**
Seconde remontée	**12**	738	655.8	623	4953	3025.08	2685	28/06/2010	11/11/2010	**3.86**

La dévalaison de smolts au printemps 2009 laissait présager une bonne remontée de castillons pour l'année 2010, cela fut le cas, même si pour la seconde année consécutives les retours sont bien en dessous des estimations. Ces résultats ne sont pas en adéquation avec la quantité de juvéniles produites par le scorff. On enregistre en effet un nombre total de 533 castillons au piège de montée du Moulin des Princes pour 900 espérés. Les survies en mer sont faibles, 4 à 5% ces dernières années, alors que fin des années 1990 les survies étaient comprises entre 7 et 10%. L'année 2010 a été une bonne année en nombre de castillons.

Pêche à la ligne	
Saumons de Printemps	3
Castillons	60

En 2010, le nombre de saumons de printemps capturés à la ligne est faible : seulement trois poissons capturés avant le 31 mai. Deux ont été présentés au Moulin des Princes, un était porteur d'un PIT TAG (puce d'identification à code individuel).
Sur soixante castillons pêchés, trente castillons ont été présentés à la station. L'augmentation du nombre de captures de castillons est lié à la « belle » remontée de l'année.
La majorité des captures a été réalisée à la mouche pendant les mois de septembre et octobre.

Pour nous joindre : Moulin des Princes, 56620 PONT-SCORFF, Tel /fax 02 97 32 54 29 courriel *nicolas.jeannot@wanadoo.fr* *yoannguilloux.mdp.fedepeche@wanadoo.fr*

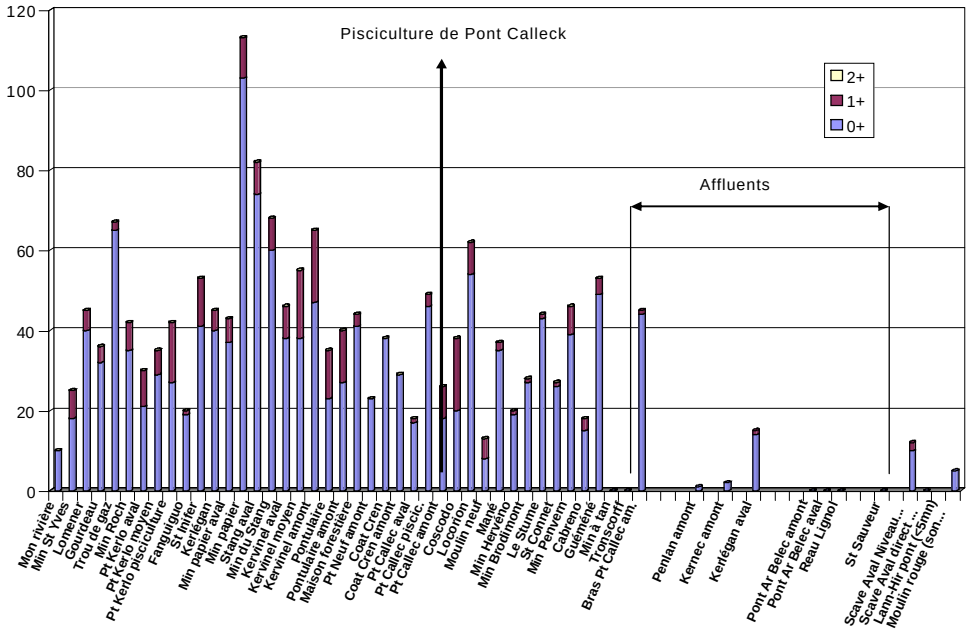
En 2010, les juvéniles de saumons 0+ sont présents sur tout le cours d'eau principal jusqu'à la station de guéméné camping.

La station amont de Guéméné (Moulin à Tan) n'a pas été colonisé cette année, seul un tacon en 2007 y a été observé.

La station en amont du moulin Nicol à Tronscorff n'a toujours pas été colonisée. La moyenne 2010 est bonne avec 34 juvéniles de l'année (0+).

Ce qui présage une bonne dévalaison de smolts pour l'année 2011, le scorff reste sur une très bonne dynamique de production de juvéniles.

Indice d'abondance (IA) tacons Scorff 2010



Ces indices d'abondances sont en parfaites corélation avec la dévalaison des smolts.

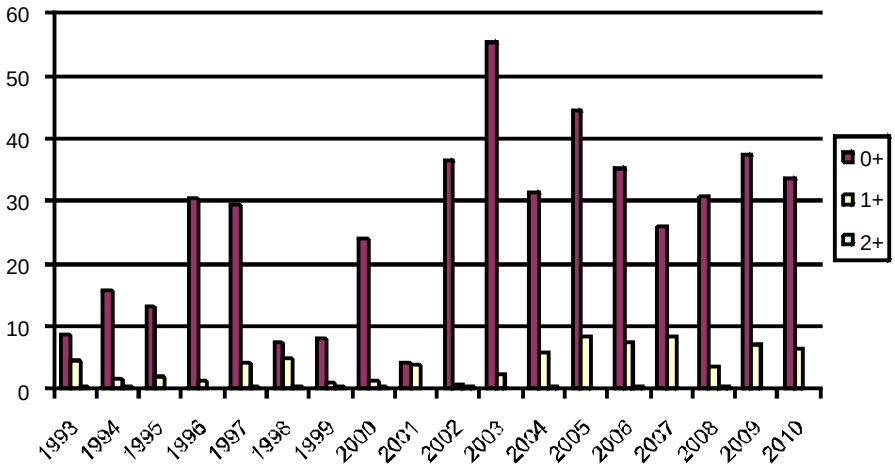
En effet les pêches électriques nous donnent des bons indices pour la dévalaison de smolts, et cette dévalaison de smolts, quant a elle! nous donne des indications sur les remontées de castillons l'année suivante et sur les remontées de saumons de printemps deux ans plus tard!

Indices moyen depuis 1993:

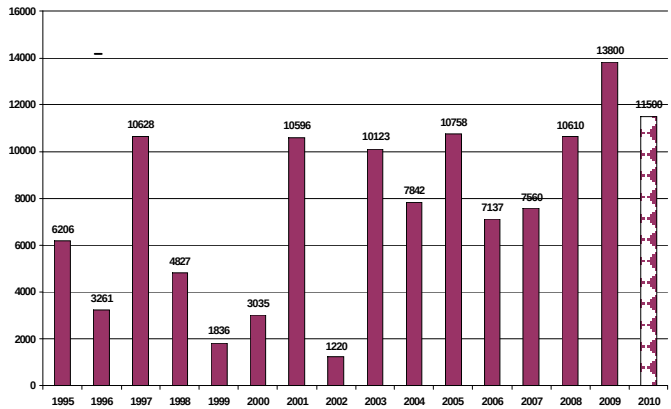
Les chiffres 2010 sont bons , l'indice moyen étant de 34 tacons sur l 'ensemble du cours d'eau principal.

La proportion entre les tacons 0+ et 1+ est stable. On constate depuis 2002 une stabilité au niveau de ces indicateurs.

Abondance IA SAT Scorff (cours principal)



Evolution de la production de smolts (1995-2010)



LES SMOLTS

Le nombre de smolts qui quittent le Scorff chaque année est le reflet de ce que l'on observe sur les tacons lors des inventaires.

Depuis 2003, les quantités de smolts sont comprises entre 7000 et 13000.

On observe une nette amélioration depuis 2002 en production de juvéniles. Pour la troisième année consécutive le seuil des 10 000 smolts à partir vers la mer est atteint.

ANECDOTE

Un pit tag retrouvé dans une épreinte de loutre, étonnant!!

Pas tant que ça!! Un pêcheur se promenant au bord de l'eau a trouvé une épreinte de loutre. En la regardant de plus près, il y trouve une puce électronique. Ces puces sont posées au stade tacons lors des pêches d'indices d'abondances. Ces puces ont pour objet de mieux comprendre les éléments qui déterminent la diversité des caractéristiques biologiques depuis le stade juvénile en eau douce.

LE POINT SUR…

Etude de l'adaptation aux changements environnementaux du saumon atlantique français

Quatre populations françaises sont étudiées : l'Oir (Haute Normandie), le Scorff, le Saison (Adour) et l'Allier. Les scientifiques se demandent si les saumons atlantiques français, seraient capables de s'adapter à certaines conséquences du changement climatique.

Pour cela, des croisements au sein de chaque population sont réalisés au laboratoire et le développement des œufs est ensuite suivi selon différentes conditions d'incubation. Durant l'hiver 2009-2010, le potentiel de réponses des différentes populations face à un stress en oxygène a été étudié.

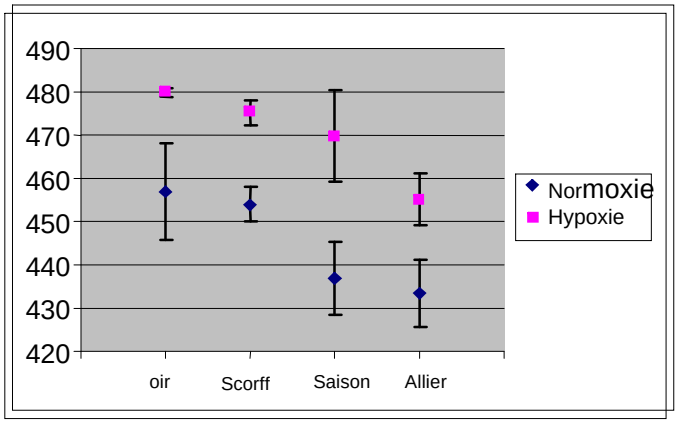
(NB : En condition normale, la teneur en oxygène de l'eau des rivières est autour de 10 mg/litre d'eau à 10°c on parle de normoxie. Cette teneur en oxygène peut diminuer fortement dans certaines conditions. Dans les frayères, l'eau qui apporte l'oxygène aux œufs en cours de développement, peut dans certaines conditions, diminuer fortement et descendre à 4 ou 5 mg/l. On parle alors d'Hypoxie)

Pour chaque population, 4 femelles ont été croisées avec 4 mâles, produisant 16 familles. Dans le cas du Scorff, seule une femelle a pu être capturée et un total de 4 familles a donc été produit.
Différents traits des embryons et des alevins ont été mesurés en conditions d'hypoxie (4,5 mg O_2/L) et de normoxie (10 mg O_2/L) : la survie, la date à l'éclosion, la taille à l'éclosion et la taille à la fin du développement embryonnaire (900°J). Seuls les résultats sur la date et la taille à l'éclosion sont présentés ici.

(NB : Les œufs des poissons se développent plus ou moins vite. La température va induire une accélération ou un ralentissement du développement des œufs. On sait qu'un alevin de saumon sort de la frayère à environ 900 degré jour, soit 90 jours à 10°c ou 180 jours à 5°C. Plus la température moyenne journalière est faible, plus le développement est lent. Il peut même se stopper. Au canada, les rivières sont tellement froide l'hiver que les œufs de saumon pondus en novembre ne sortiront qu'en juin des frayères alors qu'en Bretagne, les œufs pondus en décembre vont éclore en février et sortiront des frayères en Avril)

Résultats observés :

Date à l'éclosion :



Pour l'ensemble des populations la date d'éclosion est plus tardive en conditions d'hypoxie qu'en conditions non stressantes. Les œufs de deux populations semblent éclore plus précocement que les autres dans les deux traitements : Le Saison et l'Allier. Les dates d'éclosion moyennes du Scorff et de l'Oir sont proches pour les deux traitements : 455 °J en normoxie, 480 °J en hypoxie.

Taille à l'éclosion :

Pour l'ensemble des populations, la taille à l'éclosion est plus élevée en normoxie qu'en hypoxie mais la taille des individus varie aussi entre les populations. Les individus du Scorff et du Saison sont les plus grands en normoxie (16 à 17 mm en moyenne) tandis que ceux de l'Allier sont les plus petits (15 mm). Les individus du Scorff sont aussi les plus grands en conditions stressantes (16 mm). Cette différence de taille des individus du Scorff est probablement liée au fait que les œufs de la femelle du Scorff étaient les plus gros parmi ceux des 13 femelles utilisées.

La survie a été élevée dans les deux traitements et aucune différence entre populations n'a pu être mise en évidence. De même, la taille des individus à la fin du développement embryonnaire était semblable entre les populations.

Conclusion :

Cette étude montre que l'hypoxie affecte significativement la date et la taille à l'éclosion des embryons de saumon. Néanmoins les populations sont différentes dans leur réponse au stress hypoxique ce qui suggère des capacités d'adaptation variables entre populations pour ce stress environnemental.

ÉCHOS DES BERGES

MULETTE PERLIERE

Dans le cadre de l'élaboration du Document d'Objectifs Natura 2000, le Syndicat du Scorff a réalisé en 2000 un premier inventaire des populations de Mulette perlière sur une portion du Scorff (18 individus recensés sur 3 kilomètres prospectés à l'aval de la Forêt domaniale de Pont-Calleck). Ces données demandaient à être complétées par des prospections plus étendues.
En effet, le lit des deux cours d'eau inventoriés est composé de manière prédominante par un substrat provenant de la dégradation de granites.
Cela signifie que l'on est sans doute en présence de dizaines de kilomètres d'habitats favorables à l'espèce et non de stations isolées.
Les têtes de bassins doivent être examinées en priorité dans l'optique de la sauvegarde de l'espèce sur le bassin versant.
Prospection 2009 : il s'agit de dresser un nouvel état des lieux de la situation de l'espèce à l'échelle du territoire, et à partir de celui-ci d'accompagner la réflexion de l'élaboration du SAGE Scorff en définissant certains enjeux notamment en terme de préservation de la biodiversité aquatique.
Prospection sur le Scorff : compte tenu des résultats obtenus lors de l'étude Natura 2000, le Syndicat du Scorff à la demande de la CLE du SAGE Scorff a poursuivi et affiné les prospections dans les secteurs potentiellement favorables à l'espèce (sources du Scorff en amont du Moulin de Quélen, Scorff au sud de la Forêt de Pont-Calleck). Sur les 15 stations prospectées sur le bassin du Scorff, 13 n'ont donné aucun résultat. Sur les 2 autres stations, seulement 6 mulettes ont été retrouvées sur le haut-Scorff en amont du moulin de Quélen (5 individus, d'un âge estimé à 81-97 ans) et à Pont-Calleck (1 seul individu retrouvé).

Syndicat du Bassin Versant de Scorff

CONTINUITE ECOLOGIQUE
LIBRE CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS

◈ Libre circulation des poissons migrateurs (Saumon, Lamproie marine, Anguille, Truite fario) : aménagement de 8 seuils de moulins (cadre Contrat de Projet Etat- Région)
6 seuils aménagés en 2009 : Penvern, Moulin neuf/ Scorff, Coët Cren, Poulhibet, La Bruyère, Kerviden ; réalisation des aménagements en septembre-octobre (étiage), pour un coût global de 161.460 euros TTC
→ 2 seuils programmés en 2010 (avec enquête publique préalable) : Restaudran, Moulin neuf/ Scave

◈ Poursuite des aménagements ou effacement d'obstacles à la migration prévus au programme du futur CRE milieux aquatiques ou dans le cadre du CPER

Programme Animations Odyssaum 2011

Des Rives Insolites: ***animation nature en bordure de rivière***
Sur les berges du Scorff, équipés d'épuisettes ou de filets, partez en famille, à la rencontre des habitants du bord de la rivière. Le porte-bois, le gammare, la libellule autant de p'tites bêtes fascinantes qui se montrent enfin à vous. ***Durée 2h - + 5 ans - sur réservation***

Les pieds dans l'eau: ***balade aquatique dans le Scorff***
L'animation "labellisée" Odyssaum!
Chaussé de pantalon-bottes vous allez pouvoir, les pieds dans l'eau, explorer l'univers insolite du Scorff, ses mystères, ses trésors, accompagné d'un guide passionné. ***Durée 2h - + 12 ans - sur réservation***

Les Ateliers "mouche": ***initiation à la technique pêche mouche***
A partir de 7 ans, une initiation aux techniques de la pêche à la mouche. Apprenez à lancer ou à monter une mouche avec un moniteur-guide de pêche. ***Durée 2h - +7 ans - sur réservation***

Tendance Pêche: ***une initiation à la pêche pour les 7-12 ans***
Une première expérience pêche pour les enfants ou les familles, une occasion de découvrir un loisir nature qui risque très rapidement de se transformer en véritable passion.
Cette animation, encadrée par un moniteur de pêche diplômé, permettra au bord d'un étang, à proximité de l'Odyssaum, de tenter de prendre son premier poisson. ***Durée 2h30 – +7ans - sur réservation***

Informations et dates sur www.odyssaum.fr