



Avril 2012

Numéro 29

Magazine d'information et de liaison édité par :

L'Association Protectrice du Saumon Loire Allier

Fondée en 1946 - Agréée au titre de l'environnement en 1999

Directeur de Publication Jean-Paul CUBIZOLLES - Dépôt légal en Préfecture du Puy de Dôme
Siège Social : 30, Rue Voltaire 63800 CURNON D'Auvergne © APS 2002 - Droits réservés
Site internet : apsaumon.com

Editorial

C'est sur une note beaucoup plus optimiste quant au sauvetage du saumon de l'Allier que nous débutons cette année 2012, après l'annonce officielle de la démolition du barrage actuel de Poutès. Il faut être réaliste, les travaux ne vont évidemment pas débuter dès cet été ! Je ne vois pas les premiers coups de pelle avant deux ou trois ans. C'est ainsi. Mais l'espoir que suscite la modification de cet obstacle majeur doit nous aider à atténuer notre impatience. Le cours de la rivière va s'en trouver radicalement transformé. La première conséquence en sera la disparition des marnages actuels, dus aux importantes éclusées qui causent un préjudice très important aux frayères. Grâce à la diminution de la surface du plan d'eau qui engendrait un retard important et à l'amélioration de l'efficacité de la goulotte de dévalaison, la descente des smolts s'en trouvera grandement facilitée, leur permettant de gagner un temps précieux pour rejoindre l'océan avant que l'élévation de la température de l'eau ne leur soit fatale. Enfin, une échelle à poissons, digne de ce nom, devrait définitivement régler le problème de transparence de "feu" Poutès !

Les premiers passages enregistrés précocement à Vichy, sont encourageants et devraient nous apporter un lot conséquent de trois ans de mer. Malgré une température très basse et un niveau d'eau insuffisant, les premiers poissons ont franchi la passe migratoire de Vichy depuis plus d'une quinzaine de jours (au 11 mars!) Encore faudrait-il que les problèmes rencontrés au niveau du barrage des Lorrains et du braconnage scandaleux qui sévissaient depuis quelques années soient enfin résolus. Encore plus que par le passé, nous serons particulièrement vigilants cette année.

Comme je commence toujours par les bonnes nouvelles, voici venu le moment du désappointement. Si les conditions hydrauliques ne s'améliorent pas sous peu, la dévalaison des smolts risque de souffrir du manque d'eau et d'être sérieusement affectée par la prédation des cormorans et autres silures. Et la cerise sur le gâteau, c'est que je viens d'apprendre que **douze** autorisations de pêche aux filets et aux engins auraient été délivrées (deux professionnels et dix amateurs) sur le secteur allant de Pont-du-Château au pont de Curnon. Sachant que la zone de déversement des smolts et des alevins descend jusqu'à la limite du camping de Mezel, située entre les deux agglomérations, je vous laisse imaginer la suite ! C'est une autorisation scandaleuse et tout simplement grotesque ! Les smolts étant déversés dans ce secteur pour écouter leur temps de dévalaison et donc la prédation, ils seront piégés dès leur lâcher par des filets et autres engins barbares, vestiges d'une pêche d'un autre temps qui est tout, sauf sélective ! Encore une fois, alors que des sommes importantes sont investies pour la restauration du saumon sur l'axe Loire-Allier et qu'il y a une débauche d'énergie incroyable pour sauver ce poisson emblématique, on est confronté à l'avidité de quelques profiteurs pour lesquels la notion de sauvegarde d'une espèce en danger se situe bien en deçà de leurs intérêts personnels ! La pression monte aussi dangereusement chez les adhérents des AAPPMA locales qui voient le fruit d'onéreux alevinages, partir dans les mailles des filets de pêcheurs aux engins, professionnels ou "amateurs", qui exploitent cette manne providentielle. Sandres, brochets, smolts et saumons devraient malheureusement faire les frais de ces autorisations iniques. Décidément, rien ne nous sera épargné dans la gestion de la pêche en France. Il serait grand temps de se rendre compte que nous ne vivons plus au XVII^{ème} siècle ! Le monde a changé, les méthodes de pêche aussi ! Enfin.....je croyais !

Le Président
Jean-Paul Cubizolles

Le saumon un patrimoine, une valeur économique pour l'Auvergne

SALSEA PROGRAMME**Dans ce numéro :*****Editorial***

Mi Octobre 2011, les scientifiques impliqués dans le programme Salmon at Sea (Le saumon en mer) se sont concertés lors d'un sommet à La Rochelle. Des découvertes intéressantes et fascinantes permettent de comprendre l'adaptabilité des smolts à se nourrir et à grossir dans l'Océan face au changement climatique.

***Salsea
Programme***

Depuis 20 ans, les scientifiques sont de plus en plus inquiets. Dans les années 1960-1970, le stock de saumons dans l'Océan Atlantique Nord était estimé entre 8 et 10 millions. Aujourd'hui, il est estimé à 3 millions. Les années 1980 - 1990 ont représenté une période de haute productivité de l'Océan Atlantique Nord suivi d'un déclin rapide des ressources et de l'abondance des saumons (notre propos se limitera au saumon). Ce déclin concerne l'ensemble des managers, scientifiques des rivières, tout un pan économique des régions concernées lié au tourisme et à des activités annexes associées (articles de pêche, emploi de guides, ...) et met en péril l'avenir du saumon dans la zone SUD de répartition de l'espèce.

Des rivières qui avaient des taux de retour smolts/saumons de 15 % ont désormais des taux de 10 %. Certaines ont des taux encore plus bas 8 à 5 % ! Cet effondrement du taux de retour est sans précédent ; il est un indicateur des conséquences du changement climatique et de la sur exploitation de l'Océan.

Des premières mesures ont été prises :

- limitation des captures de saumons dans leurs zones d'engraissement en mer
- fermeture de la pêche commerciale sur certaines zones côtières ;
- fermeture des pêches commerciales et récréatives sur des rivières ou bassins ;
- établissement d'une gracieuse obligatoire, partielle ou totale, sur d'autres ;
- réduction de la période de pêche sportive ;
- établissement d'un quota, individuel, journalier et annuel pour les pêcheurs.

Ces mesures ont permis d'avoir un plus grand nombre de saumons sur les frayères. Mais les taux de survie en mer restent très bas.

Les causes de cet inquiétant phénomène pourraient être liées aux changements dans les océans. Nous devons considérer l'ensemble du phénomène :

- changement des températures
- changements biologiques.

La distribution des crevettes ainsi que les créatures qui forment les communautés de plancton dans les couches extérieures de nos mers voisines se modifient à une cadence significative. Des espèces, très appréciées par les saumons, adaptées aux eaux froides se sont déplacées au Nord ; d'autres, sont venues du Sud pour occuper et prospérer dans ces zones délaissées. Nous savons maintenant que ce n'est pas simplement la nourriture disponible pour le saumon qui est importante, mais aussi la diversité et la distribution des organismes et la qualité nutritive qu'ils peuvent fournir.

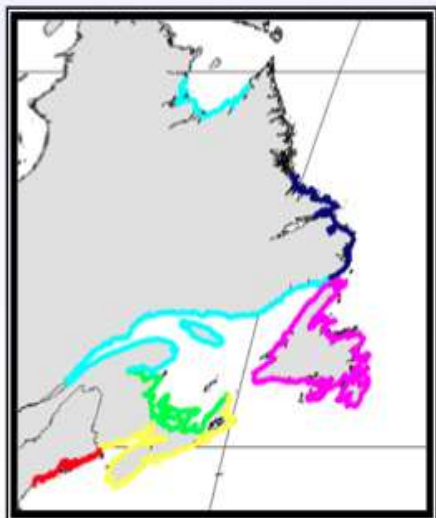
Les mouvements vers le Nord des espèces ont de profondes implications. Les recherches ont montré que les impacts étaient plus importants pour les saumons originaires de la zone SUD (Espagne, France, Irlande, Grande-Bretagne) que ceux de la zone Nord (tels Norvège et Russie). Cette partition Nord/Sud est évidente depuis quelques années pour les scientifiques, celle Est/Ouest est moins évidente. Elle indique clairement que les saumons qui se nourrissent au Nord Ouest de l'Islande ou à l'ouest du Groenland ont une nourriture abondante ; c'est une bonne nouvelle pour les saumons qui fréquentent ces aires de grossissement. (...suite)

***La situation du
saumon sur l'axe
Loire-Allier******Bilan montaison
2012***

**L'ASSEMBLEE GENERALE
AURA LIEU LE DIMANCHE 29 AVRIL À 9H00
AU RESTAURANT " L'ESCAPADE " AU PONT DE COURNON
(PARKING DERRIÈRE LE RESTAURANT)**

LIENS ENTRE PROVENANCE ET LIEUX DE GROSSISSEMENT

Aires de grossissement des saumons	-----GROELAND-----		
	Terre Neuve - Labrador	-----FEROE-----	
Zones géographiques d'origine des saumons	Amérique du Nord	Région Sud Europe	Région Nord Europe
	<u>USA</u>	Islande (Sud et Ouest)	Islande (Nord et Ouest)
	<u>Nouvelle Ecosse</u>	France	Suède
	Baie des Chaleurs	Irlande	Norvège
	Quebec	Royaume Uni	Finlande
	Terre Neuve	Ecosse	Russie
	Labrador	Espagne	



Les zones : mer de Norvège et Nord Est de l'Islande sont moins favorables à l'espèce, elles sont fréquentées en majorité par des saumons originaires de la zone SUD.

Pour connaître les déplacements des saumons en mer, jusqu'à présent nous avons, essentiellement :

- les tags placés dans le nez ou le dos des juvéniles ;
- l'ablation de la nageoire adipeuse.

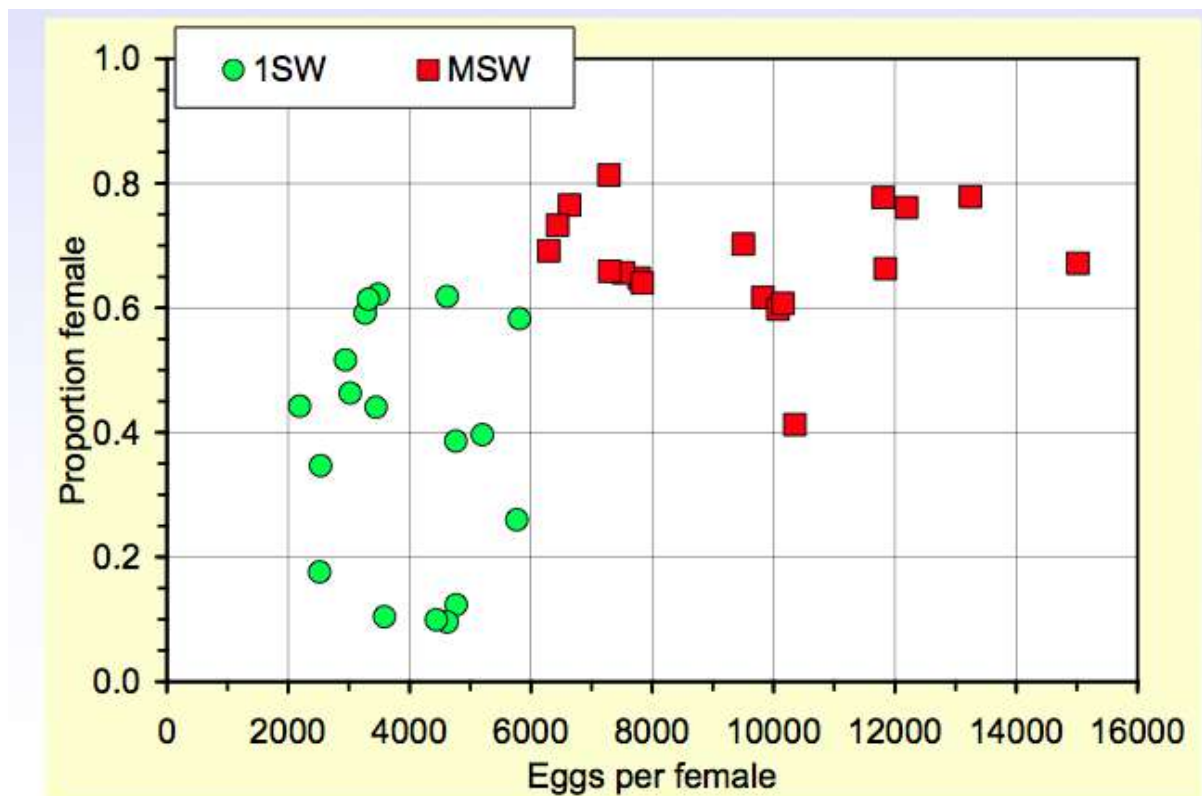
Ces techniques ont un inconvénient majeur : le poisson doit être capturé pour obtenir des informations ponctuelles. Progressivement, de nouvelles technologies sont devenues disponibles : puces insérées dans le dos des smolts, lesquelles fournissent un grand nombre de données : profondeur, température et position géographique du poisson. Les nouvelles techniques s'affranchissent de l'inconvénient majeur (capture) des tags ou de l'ablation. Les puces sont programmées pour transmettre des informations à des périodes définies via des satellites. Les routes migratoires des saumons peuvent être connues précisément (via un système de traitement de données informatiques).

Des avancées sur la génétique ont été significatives. Chaque poisson possède une séquence ADN spécifique. Nous pouvons connaître l'origine d'un poisson capturé dans l'Océan : les scientifiques ont développé une banque de données qui permet de retrouver la population d'origine d'un poisson lambda capturé dans l'Océan.

Le programme SALSEA a permis de faire un pas de géant dans la connaissance des populations mixtes de saumons, les scientifiques peuvent établir l'origine de chaque poisson du groupe étudié. Etant donné la taille de l'Océan et le nombre de saumons (environ 3 millions) l'identification d'origine était essentielle. Sans cette connaissance, il était peu probable que les échantillons analysés auraient eu une taille suffisante pour assigner statistiquement les différents saumons à leurs origines. Cette technique s'avère plus précise qu'ils auraient pu l'imaginer.

Au cours des 3 années, le programme SALSEA a permis d'analyser 27000 jeunes saumons, en provenance de 284 rivières à saumons d'Europe où encore de 466 régions distinctes.

(....suite)



Caractéristiques spécifiques des saumons suivant âge de mer, ratio sexes et fécondité

Légende : Proportion female $\Rightarrow$ proportion des femelles
 1SW $\Rightarrow$ saumon d'un an de mer
 MSW $\Rightarrow$ saumon de plusieurs années de mer
 Eggs per female $\Rightarrow$ nombre d'œufs par femelle

La base de données collectées représente 80 % de la capacité productive des rivières à saumon Européenne. Dès le début du processus, l'analyse par l'ADN s'est imposée. En Europe, 18 groupes régionaux ont été identifiés : Mer d'Irlande, Sud de la Norvège, sud de l'Angleterre,...

Ces groupements se sont avérés stables. Ils ont été employés pour déterminer l'origine régionale de plus de 4000 jeunes saumons capturés en mer. Les scientifiques sont allés plus loin : dans le cas de la rivière Bann (Irlande) et Loire-Allier (France), ces fleuves hébergent des populations spécifiques génétiquement. Ils sont parvenus à dépister les poissons dans l'Océan de leur bassin jusqu'à leurs aires de grossissement.

Ces nouvelles connaissances ont des conséquences importantes pour gérer les populations de saumon.

Plus récemment, les scientifiques ont montré que les saumons capturés dans le cas des pêches industrielles commerciales au maquereau au large des côtes Islandaises étaient originaires du continent Européen et non d'Islande.

Des récents travaux ont montrés que la rivière Moy (Irlande) abrite quatre populations distinctes de saumons. Il n'y a pas de doute, que dans de nombreux systèmes fluviaux, il y a des populations distinctes. Ces populations doivent être adaptées à un environnement particulier et chacune d'elles diffère biologiquement sur des points clés :

- l'âge de la smoltification
- l'espace fréquenté dans l'Océan
- le timing (temps passé sur les différents lieux de pacage, retour aux rivières)
- l'âge, ...etc.

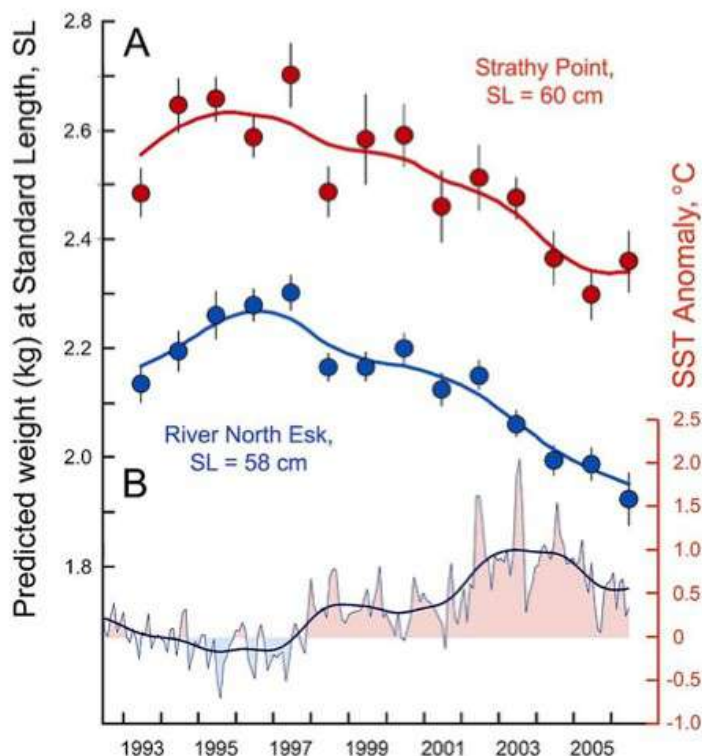
Dans le futur, la gestion des stocks de saumons devra prendre en compte tous ces facteurs spécifiques.

Dans les zones où des pêches commerciales existent, les nouvelles technologies devront permettre une évaluation complète des populations représentées dans les captures et permettre un niveau de gestion plus sophistiquée : les stocks de poissons devront être au dessus de la limite de conservation et les poissons originaires de populations en danger ou faibles devront être protégées. Par exemple, pour les populations du Sud de l'Europe, les routes de migrations et les aires de grossissement dans le futur pourraient être protégées.

Le problème des captures de smolts lors des pêches commerciales au maquereau ou hareng continue d'être un problème majeur, des compléments d'enquêtes et de recherches doivent être engagés pour évaluer l'impact de ces pêches. Dans le même temps, une approche de précaution doit être prise pour minimiser les risques lors la migration des saumons dans l'Océan. L'utilisation de chaluts à une profondeur plus importante est une possibilité. Nous pouvons, maintenant, commencer à indiquer les zones marines sensibles où les stocks de saumons doivent être protégés. Avec ces nouveaux outils, nous avons une compréhension et une connaissance des facteurs qui régulent les cycles de pénurie et d'abondance de saumons en mer.

(.....suite)

D'autres faits ont été découverts lors de la migration des post smolts. Les scientifiques ont utilisé des puces (décrites plus haut) pour connaître la distribution des saumons en mer. L'analyse des données a montré qu'une fois que le saumon est au large, c'est à dire assez éloigné des côtes, il peut plonger à des profondeurs extraordinaires. En hiver, certains saumons peuvent plonger jusqu'à 800 mètres. Pendant des périodes allant jusqu'à 24 heures ils peuvent vivre à des profondeurs de 400 à 600 mètres dans l'espace de vie des cachalots. Cependant un mystère demeure : comment le saumon se nourrit il à ces profondeurs ? Ils doivent utiliser d'autres sens : goût, odeur, vibrations détectées par des capteurs situés le long de sa ligne latérale. La température idéale pour le saumon en mer est entre 4 et 8 degrés Celsius mais l'analyse des données ont montré que des saumons migrent près de la calotte glaciaire à 80 degré Nord.



Evolution du poids des saumons d'un an de mer (abscisse de 1.8 kg à 2.8 kg) et de la variation de la température de la surface de l'Océan (abscisse en rouge de -1 à +2,5°C.) en fonction des années entre 1993 et 2006.

Courbe en bleue : saumons capturés dans la rivière Nord Esk (Ecosse)

Courbe en rouge : saumons capturés à Strathy point (point A sur la carte ci-dessous)

SL = Longueur standard du saumon



Question : Le changement du facteur de condition (1) des saumons d'un an de mer est il un effet indirect du changement climatique ?

Le facteur de condition (FC) est déterminé par la formule suivante

$$FC = \frac{\text{Poids(grammes)} \times 100}{L^3(\text{cm})}$$

Les saumons ont une existence d'environ 60 millions d'années. Ils ont rencontré d'immenses changements et ils se sont adaptés à ces nouvelles conditions environnementales. Face à de tels changements, pour s'adapter, toute population animale doit disposer de temps et nous n'avons aucune idée, aujourd'hui, de cette durée nécessaire. Pendant cette transition temporelle des poissons feront des erreurs, certains : se perdront, mourront (ils seront au mauvais moment à la mauvaise place), failliront pour trouver de la nourriture, rencontreront des prédateurs.

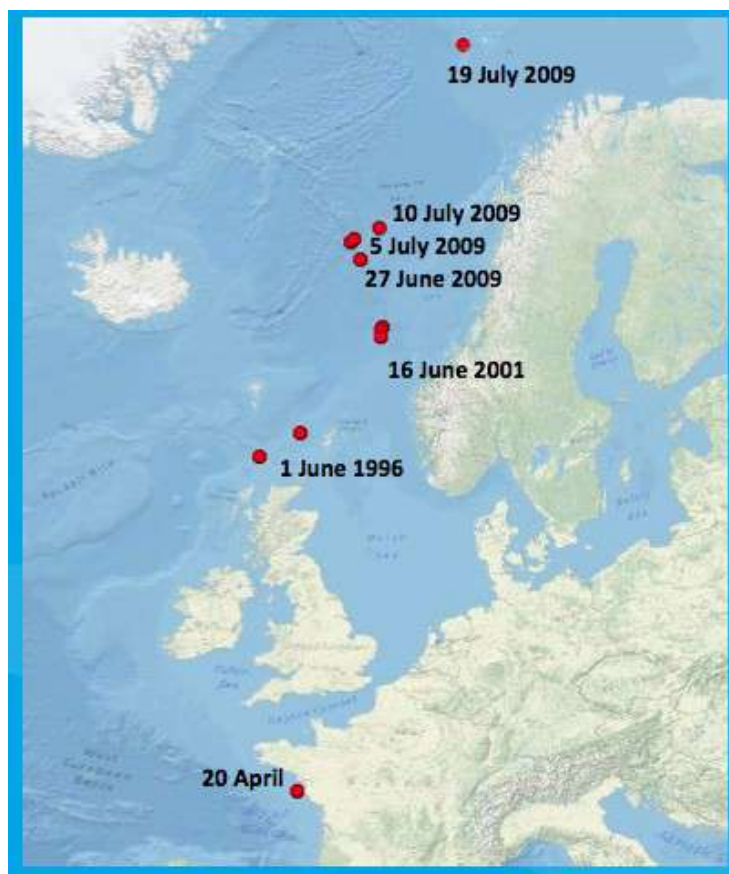
Notre but est d'alléger l'impact sur les populations à risques et de donner du temps et de l'espace pour que les saumons s'adaptent et prospèrent. Le début des études, en mer, sur le saumon est récent : une centaine d'années. La découverte des fosses de grossissement du Groenland date de 50 ans. Certaines données scientifiques, avec le temps, peuvent s'avérer erronées, ou la durée temporelle peut s'avérer pessimiste. Nous avons compris que l'action de l'homme a un impact important sur les populations en danger.

Des actions de gestion doivent être prioritaires en eau douce. C'est là où nous pouvons parer au mieux les effets du changement climatique : le nombre des smolts qui s'engagent dans l'Océan est fondamental. Les recherches ont clairement montrées où agir en mer. Nous devons suivre l'évolution des changements en cours et futurs. L'homme a un rôle à jouer : il peut accélérer ou modifier ces évolutions et il est clair que cela impactera les populations de saumons.

Les scientifiques engagés sur le saumon doivent coopérer plus étroitement avec leurs collègues des sciences marines pour s'assurer que les dispositions soient comprises, légitimes et acceptées par la communauté des pêcheries pélagiques. Nous devons :

- argumenter à partir des études liées au changement climatique et tout particulièrement leurs impacts sur l'écosystème ;
 - être chargés de la protection et de la surveillance du saumon en mer ;
- avoir une vision des populations de saumons qui sont aux limites des corridors de migration s'étendant de l'estuaire aux limites de leurs fosses de grossissement.

(....suite)



Points des recaptures des saumons de l'Allier

Les températures des eaux douces augmentent, les smolts grossissent plus vite et l'âge de smoltification baisse. Les jeunes smolts sont souvent plus petits et cependant ils doivent composer avec un océan plus pauvre. Il faut prioritairement évaluer les effets de l'augmentation de la température des eaux douces par :

- une évaluation du couvert forestier et végétal ;
- une connaissance des prélèvements d'eaux ainsi que de leurs régulations qui doivent assurer une température stabilisée.

A La Rochelle, nous avons longuement dialogué au sujet des impacts du couvert forestier, des pollutions, de l'environnement en eau douce et de l'aquaculture marine. Dans le passé nous avons eu du temps pour traiter ces problèmes. Nous savons, aujourd'hui, que des stocks de saumons sont en grand danger ; il est urgent d'avoir des actions de gestion en mer et en eau douce. Il n'est plus question de choix, c'est un impératif.

Louis SAUVADET

Texte d'après un article de Ken Whelan dans Trout and Salmon de décembre 2011

Figures d'après des slides diffusés au sommet de la Rochelle et disponibles sur le site internet du NASF



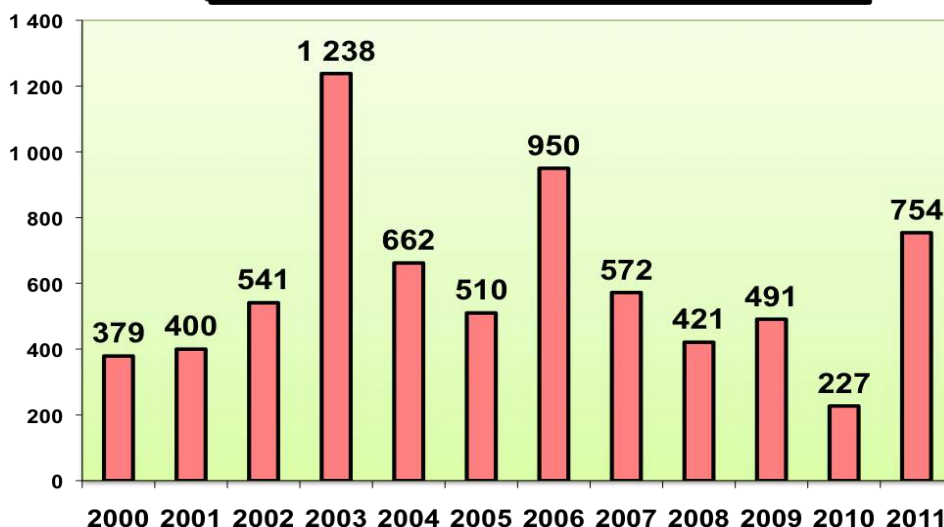
**CRÉDIT AGRICOLE
LOIRE HAUTE-LOIRE**



SITUATION DU SAUMON SUR L'AXE LOIRE-ALLIER

Les chiffres sont des données fournies par LOGRAMI.

NOMBRE DE SAUMONS PASSES A VICHY



Graphe N° 1 – Passages à Vichy

Commentaires montaison 2010

Le chiffre de 227 est très inquiétant. A noter que seulement 24 saumons étaient passés à Vichy à la date du 1 avril : nous avons eu deux mois de basses températures.

La note positive : des poissons en bonne condition physique. La quinzaine de poissons vus sur les frayères par plusieurs témoins, malgré des conditions hydrauliques de visibilité très défavorables confirment leur bon état sanitaire.

Même si les niveaux hivernaux et les températures de l'eau ont été défavorables durant l'hiver 2009 / 2010, rien n'explique, à l'instant ce mauvais chiffre (hormis des perturbations pendant la période de frai).

Les montées de saumons sur tous les axes de la zone Sud Européenne (Espagne et France) sont à des niveaux très faibles, la question est de savoir s'il y a une corrélation et une explication.

Commentaires montaison 2011 :

Des saumons étaient au pied du barrage de Vichy début Janvier 2011. Puis nous avons eu un printemps avec une pluviométrie faible, un seul pic en mars ou pendant une semaine le niveau de la rivière était très favorable aux montaisons, cette faiblesse de débit, couplée à des problèmes aux Lorrains, a occasionné un retard dans la migration et un pourcentage important de saumons blessés ont été vus à l'observatoire de Vichy, voir notre APS magazine N° 27 (septembre 2011).

L'APS déclenchait une action suite à des alertes de L'AIDSA et d'un témoin dont nous conserverons l'anonymat, qu'il sache que l'ensemble des ONG le remercie chaleureusement.

Trois semaines après le rétablissement de la fonctionnalité de la passe, le pourcentage de saumons blessés passés à l'observatoire de Vichy avait fortement diminué.



Paide les actions en faveur du saumon atlantique Loire Allier

J'adhère à l'Association Protectrice du Saumon.

NOM (en lettres CAPITALES): Prénom :

Adresse :

Code Postal : Ville : ☎ :

Membre adhérent..... : 25 € ☐ Membre sympathisant: 30 € ☐

Membre bienfaiteur: 35 € ☐

Ci joint la somme de €

Par chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ autre ☐

À l'ordre de l' Association Protectrice du Saumon Loire Allier

A M. Guy AUGRANDENIS, 3, rue des Grises - 63570 LA COMBELLE

la carte de membre me sera envoyé dès réception par retour de courrier



Graphe N2 : Passage à POUTES (source des chiffres : LOGRAMI)

Observation des frayères 2010

Les observations à l'aval de Monistrol d'Allier sur l'Allier et sur l'Alagnon ont été rendues impossibles sur une grande partie de la zone des frayères cet hiver, ceci du au fort débit de ces deux rivières.

Nous avons visité la zone Rogleton – Langogne en Lozère, nous n'avons pas vu un seul saumon, un gratté à l'aval de Langogne. Il en est de même dans la prospection des petits affluents, tels que Cronce, Ramade, Desges: pas de saumons vus. Par contre dans la zone du vieil Allier nous avons vu 10 saumons différents. Un témoin a vu un couple début décembre à l'aval de Monistrol d'Allier. Le ratio femelles mâles nous a paru équilibré. Des photos complémentaires ainsi qu'un extrait d'une vidéo tournée en novembre 2010 sont sur notre site internet lien : <http://www.apsaumon.com>.

Sur l'Alagnon nous avons observé quelques grattés dans le bief qui traverse la commune de Lempdes (43).

Observation des frayères 2011

Début novembre, une crue cévenole a permis à de nombreux saumons d'atteindre la zone amont de Langeac, plus de 100 saumons sont passés en novembre au niveau de POUTES. Nous avons effectué 7 sorties pour observation des frayères dont une sur l'Alagnon.

Nous espérons qu' EDF se décide enfin à faciliter la migration des smolts en 2013; en effet 80 % des juvéniles issus des frayères 2011 rejoindront l'Océan en 2013.

Constat :

Allagnon : des témoins ont observé quelques saumons sur la Sianne, deux saumons vus au barrage de Massiac le 11 novembre, 4 saumons vus dans le bief de Lempdes plus quelques grattés ici et là (un doute sur l'origine des grattés : truites ou saumons ?) entre Lempdes et Massiac.

Allier : Dans l'ensemble les frayères étaient regroupées entre Prades et Langogne, **très peu de frayères à l'aval de Lavoute-Chilhac**. Un témoin a recensé 55 saumons différents. Si je compile les témoignages des différentes personnes contactées à l'occasion de visites, contacts téléphoniques ou par courriels 80 saumons différents ont été observés sur les frayères dans l'Allier sur le secteur cité. Comme record, nous pouvons signaler 21 nids sur un seul site de frai.

Les saumons présents étaient en bon état sanitaire et le ratio femelles/mâles était équilibré.

Suivant les indicateurs (estimations de 2004 à 2007) le nombre de saumons en amont de Langeac peut être estimé à environ 250, soit 33 % des saumons passés à Vichy.

Des vidéos sont visibles sous youtube, dont une permet de voir une ponte (adresse internet http://www.youtube.com/watch?v=Zu05l9F_pZk, la ponte est à 4.00 avec un ralenti en fin de vidéo)

Louis SAUVADET

Migration 2012

Selon les chiffres communiqués par LOGRAMI, le Conservatoire National du Saumon Sauvage et la ville de Vichy, la population de saumons ayant franchi le barrage de Vichy est la suivante:

VICHY :

58 saumons ont franchi les passes du barrage au 18 mars 2012

LANGEAC

Il n'y a toujours pas de comptage au barrage de Langeac en 2012

POUTES :

Aucun saumon n'a franchi le barrage de Poutès au 24 mars 2012