

A. LECHELON
Avril 2016

Numéro 41

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 Louis SAUVADET - Dépôt légal en Préfecture du Puy de Dôme

Siège Social : 14 rue PONCILLON - 63000 CLERMONT-FERRAND © APS 2002 – Droits réservés

Site internet : apsaumon.com

Editorial

Le 5 novembre 2015, suite à une légère augmentation du débit de l'Allier (17 m³/s), je suis allé à Vieille Brioude. L'usine électrique fonctionnait ; j'ai pu constater que les écoulements (ou filets d'eau en surface) avaient une composante directionnelle vers la rive gauche ; Il est vrai que ce canal avait été modifié par l'ancien propriétaire. Les questions suivantes m'interpellent « Au printemps, avec des conditions initiales identiques (de débits), quel pourcentage de smolts s'engagerait dans ce canal ? Quel serait, ensuite, le sort de ces poissons ? »

Il me semble qu'une expérimentation serait nécessaire avec des smolts déversés en amont de Vieille Brioude (exemple vers le village de Champlong puis dans le canal de dérivation). Espérons que la « remise à niveau » de cette usine permettra d'améliorer cet état de fait. Une note d'optimisme : la marge de progrès est importante.

Nous avons appris, en début d'année, l'annulation, par le tribunal administratif de Clermont-Ferrand des dispositions des articles 2 et 3 de l'arrêté Préfectoral du 28 août 2014. Ce dernier fixait la réglementation de la navigation sur le cours d'eau de l'Allier et ses affluents en Haute-Loire. Les conséquences de cette décision : la navigation est libre sur l'Allier quelque soit ses débits, la date, le type de dispositif (canoës, rafts, kayaks,...etc) et la compétence (ou le niveau sportif) des personnes. Les conclusions du rapporteur public ne sont pas communicables dans ce procès. Nous sommes très étonnés par la lecture des considérants, notamment les points N°10 et 11. Les personnes qui suivent et observent chaque année le frai du saumon en novembre et début décembre sont troublées de cette décision. Nous ne connaissons pas la réaction du Ministère de l'Ecologie et du Développement durable et de l'Energie. Cet arrêté reprenait en totalité les articles de celui de 1996. Rappelons que tout licencié de la Fédération Française de canoë kayak, selon l'arrêté, pouvait pratiquer son sport hors compétition. Les dispositions qui concernent les protections de la période du frai jusqu'à l'émergence sont, pour nous, indiscutables. Nous avons des arguments solides, et nous ferons en sorte que la raison l'emporte sur des considérations mercantiles où autres qui nous échappent.

Le rapport de mission parlementaire sur la continuité écologique a été présenté le 20 janvier 2016 par Madame Françoise Dubois et Monsieur Jean-Pierre Vigier (députés) sur la continuité écologique. Un article à ce sujet paraîtra prochainement.

Dans ce bulletin, vous trouverez la situation du saumon en 2015 ; c'est le sujet « phare » ; nous insistons sur l'importance des saumons de 3 étés de mer ; ils doivent être protégés de tout acte de malveillance. Puis nous abordons par deux angles très différents la perte des smolts lors de leur dévalaison suite :

- à la publication d'une étude sur leur mortalité dans les turbines ;
- au suivi de la dévalaison des smolts au niveau de POUTES. Nous avons reporté uniquement le résultat de 2015.

Enfin, bienvenue et longue vie à l'Association Normandie Grands Migrateurs. Les rivières à poissons migrants méritent d'être protégées ; ces poissons sont des bios indicateurs de l'écosystème fluvial et source de richesse pour les bassins versants.

Louis SAUVADET

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

Dans ce numéro :

Editorial

Point sur le saumon
2015

Les Brèves

Pertes en smolts

Poutes

SITUATION DU SAUMON EN 2015

Amérique du Nord

Québec Matapédia :

2014 ⇒ 986 saumons capturés dont 307 remis à l'eau (31 %).

2015 ⇒ 1292 saumons capturés dont 272 remis à l'eau (21 %).

Europe hors France

En général, le nombre de saumons dans les rivières Ecossaises était en hausse avec toutefois une exception :

Ecosse

Spey : 2014 ⇒ 4563 captures dont 92 % de remises à l'eau,
2015 ⇒ 7728 captures (4996 saumons et 2732 griles) dont 94 % de remises à l'eau.

Dee : 2015 ⇒ 2000 captures dont 657 saumons de printemps soit le tiers de la moyenne des cinq dernières années. Autre fait : une diminution de 35 % de la fréquentation (Due à la mauvaise saison 2014 ?) des pêcheurs.

Pays de Galles Wye

2015 ⇒ 1206 captures avec 4,4 % (ou 53) de saumons au dessus de 9 kg, le plus gros saumon capturé : 15,750 kg. 923 saumons capturés avant le 1 septembre.

En Norvège sur la Gaula

2014 ⇒ 3562 saumons capturés, poids moyen 4,57 kg.

2015 ⇒ 4405 saumons capturés, poids moyen 5,64 kg.

Espagne

Captures totales des rivières Eo, Esva, Sella, Cares et Narcéa :

2010 ⇒ 251

2011 ⇒ 1044

2012 ⇒ 1227

2013 ⇒ 836

2014 ⇒ 1205

2015 ⇒ 1094

Captures des saumons d'hiver (c'est à dire d'un poids supérieur à 6 kg)

| Année | Nombre | Poids moyen en kg |
|-------|--------|-------------------|
| 2010 | 26 | 7,046 |
| 2011 | 235 | 6,633 |
| 2012 | 205 | 7,047 |
| 2013 | 149 | 7,004 |
| 2014 | 95 | 6,668 |
| 2015 | 122 | 6,803 |

France

Gave d'Oloron

Passage à Navarrenx (Barrage de Masseys) :

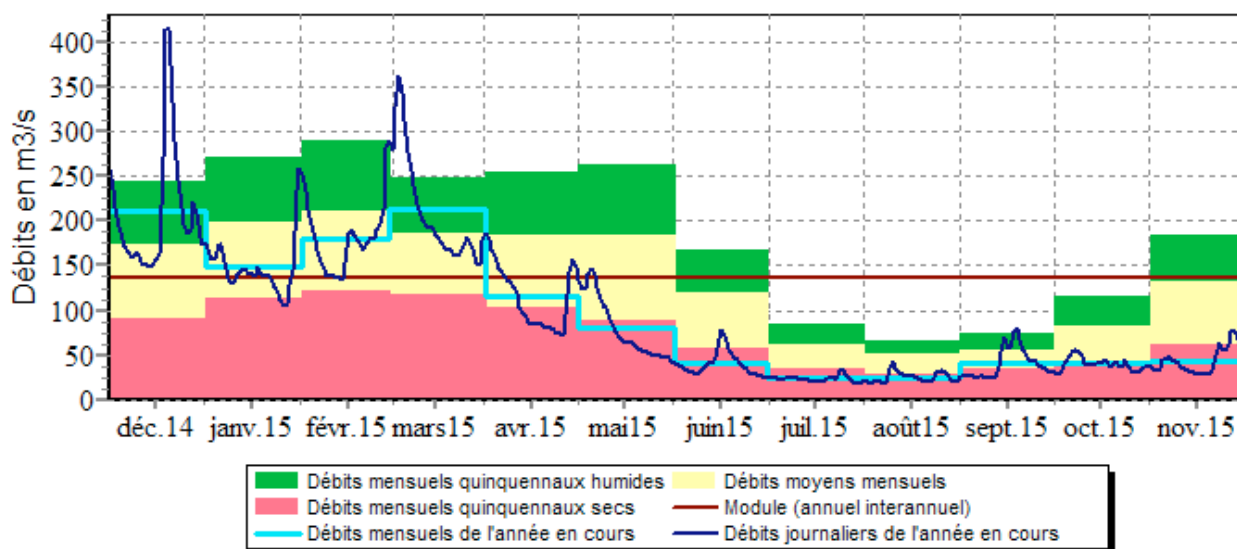
| Années | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------|------|------|------|------|------|
| Trites de mer | 1447 | 2497 | 3160 | 2290 | 2520 |
| Saumons | 1721 | 1264 | 1088 | 1445 | 2271 |

Pour 2015 : 801 saumons sont passés à Artix (Gave de Pau) et 868 à Charritte (Gave de Mauléon).

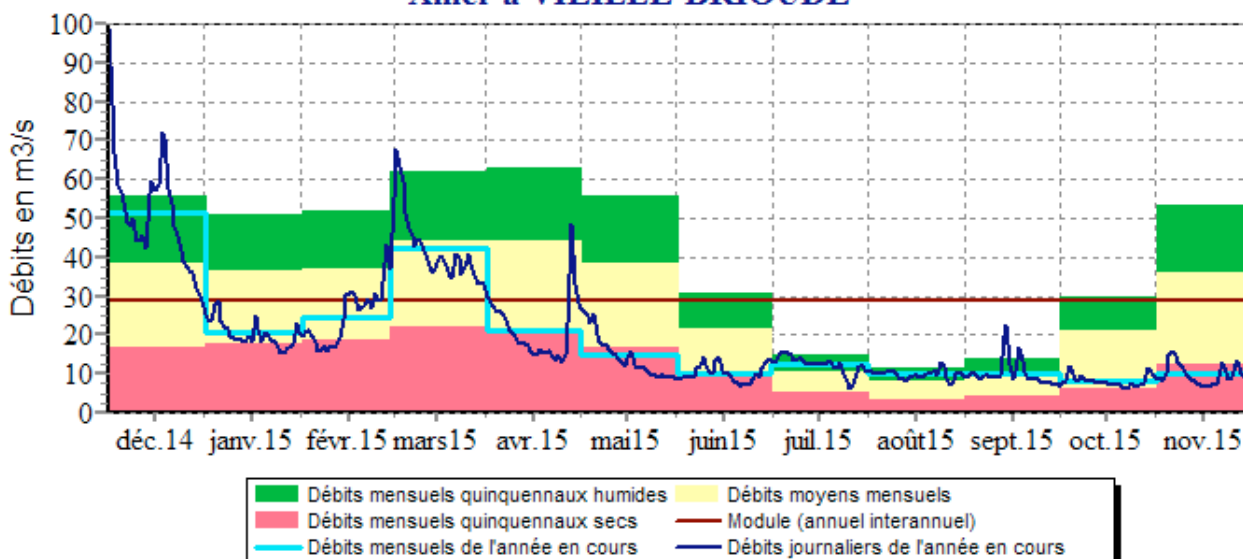
La Fédération de Pêche des Pyrénées Atlantique a publié un bilan des captures pour l'année 2015. Le total des captures déclarées s'établit à 536 saumons pour le bassin de l'Adour dont 489 pour le Gave d'Oloron. 53 saumons ont été remis à l'eau. Sous le lien <http://www.federation-peche64.fr/actualites-de-la-federation/> vous trouverez ce dossier, très bien documenté (à la date du 5 novembre 2015).

RELEVÉ DES DÉBITS DE L'ALLIER A MOULINS ; VIEILLE BRIOUDE ET SAINT HAON
- SOURCE DIREN AUVERGNE -

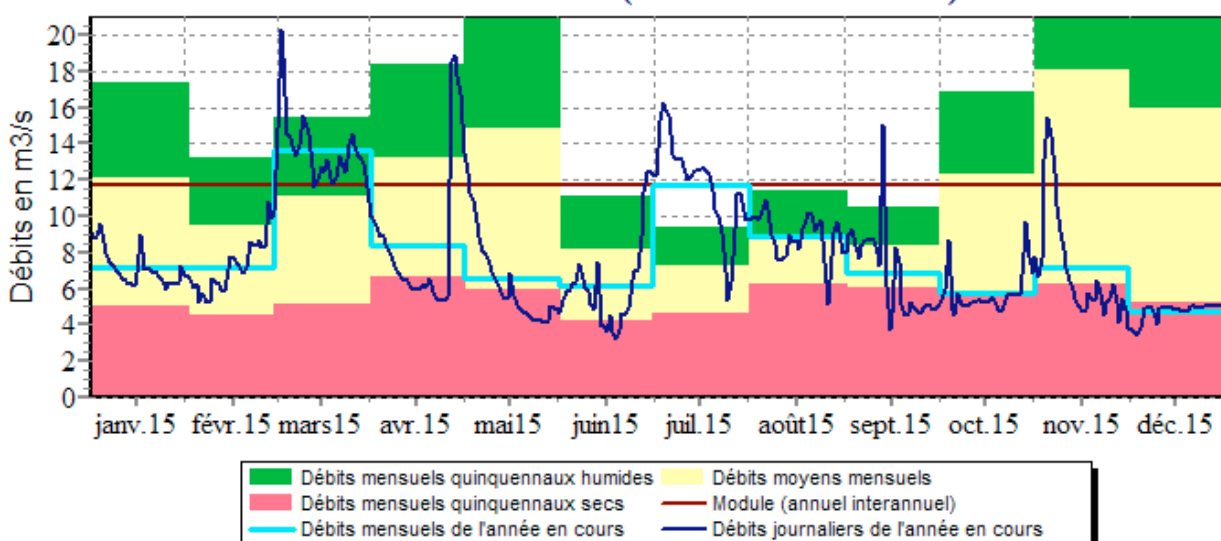
Allier à MOULINS



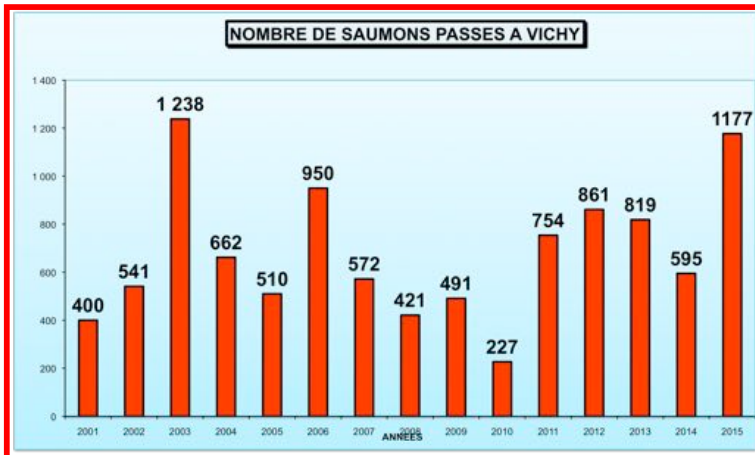
Allier à VIEILLE-BRIOUDE



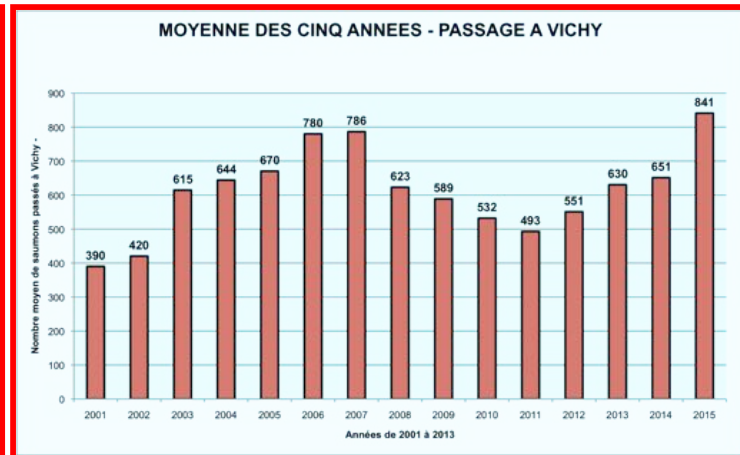
Allier à SAINT-HAON (NOUVEAU MONDE)



Allier



Graphe N°1



Graphe N°2

Graphes d'après les données de LOGRAMI

Commentaires sur le nombre de saumons passés à Vichy.

1177 saumons observés, à première vue, est une très bonne surprise. Rappelons qu'en 2010 seulement 227 saumons avaient été comptabilisés. Quel est le nombre de saumons de trois étés de mer passé à Vichy ? Nous avons eu un début de réponse pendant la période d'observation du frai (voir par ailleurs) ; le nombre de saumons de trois étés de mer pour 2015 nous a été transmis oralement par LOGRAMI. Malgré tout, ce nombre de saumons est en progression sensible ces dernières années : 350 (de mémoire) pour 2015. En 2011, le pourcentage de saumons de 2 étés de mer était important (par rapport aux 3 étés), il l'est également en ce qui concerne la montée 2015.

Commentaires sur la montaison du printemps

Les niveaux d'eau de décembre à mars ont favorisé les montaisons de saumons dans le moyen Allier. Le nombre de jours favorables à une montaison des saumons dans le Haut Allier a été inférieur à 30 dans la période allant du 15 mars à fin Juin. (Rappelons qu'au 17 mars 2015, 35 saumons étaient passés Vichy).

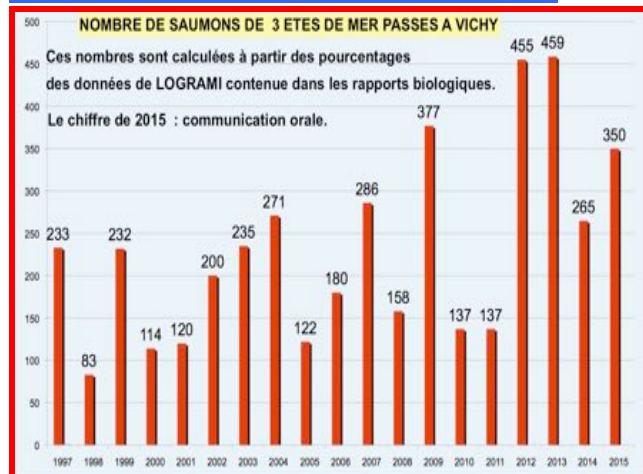
Par contre, sur l'Alagnon, à partir du 15 mars le nombre de jours propice pour un engagement des saumons dans ce cours d'eau a été légèrement supérieur à celui de l'Allier.

Commentaires sur la dévalaison des smolts (printemps 2015)

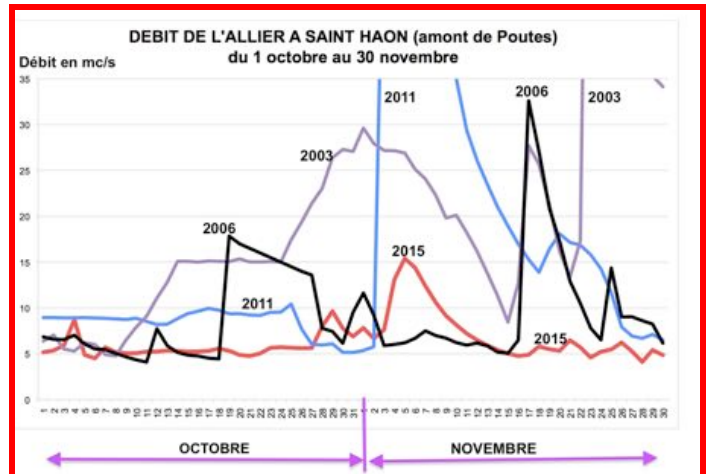
En ce qui concerne cette dévalaison, elle a été globalement favorisée par les bons débits de mars et avril. Compte tenu :

- des bons indices de tacons relevés par LOGRAMI en septembre 2014 (voir plus loin);
- que 75 % des tacons en provenance des pontes de novembre 2013 ont dévalé en mars, avril et mai 2015.

Nous devrions avoir en 2017, 2018 voir 2019 un nombre très intéressant de saumons à Vichy.

Commentaires sur la montaison d'automne

Graphe N°3



Graphe N°4

L'élévation du débit de la rivière, en octobre et début novembre dans le haut Allier, est un des critères clé du déclenchement d'une montaison de saumons. Les autres critères clés des montaisons sont le homing ⁽¹⁾, les densités de phéromones (substance chimique émise par les salmonidés) et des paramètres liés au champ magnétique terrestre.

¹ Ce terme anglais n'a pas d'équivalent en français, il désigne, en écologie, le retour régulier des espèces migratrices sur les mêmes lieux

L'automne 2015 restera marqué par un débit de l'Allier (au niveau de Vieille Brioude) et de l'Alagnon très bas en Octobre. Il en a résulté une quasi absence des montaisons de salmonidés dans la meilleure période. Ceci est illustré par le nombre de saumons passés à POUTES (voir graphe N°4) :

- En 2003 (courbe violette) 1238 saumons sont passés à Vichy et 154 à Poutès ;
- En 2006 (courbe noire) 950 saumons sont passés à Vichy et 151 à Poutès ;
- En 2011 (courbe bleue) 754 saumons sont passés à Vichy et 118 à Poutès ;
- En 2015 (courbe rouge) 1177 saumons sont passés à Vichy et 84 à Poutès.

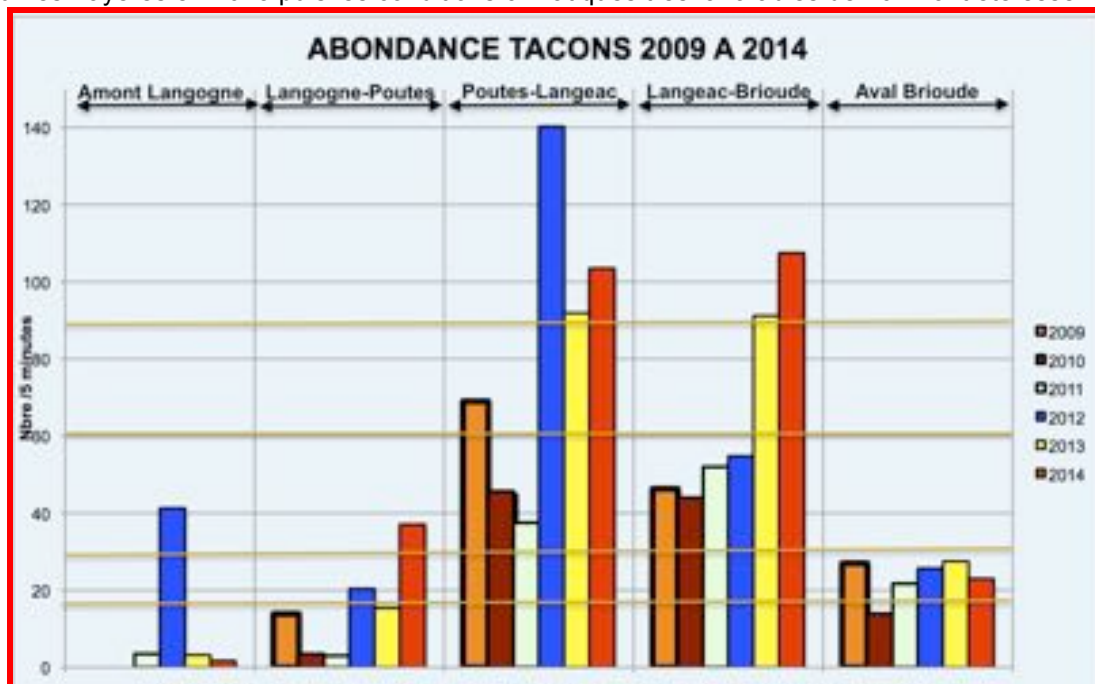
Depuis 2012, le débit est de 4 m³/s dans le vieil Allier ; les saumons ne sont plus « bloqués » à l'aval de l'usine électrique de Monistrol d'Allier comme ce fût le cas jadis. Ils s'engagent dans le Viel Allier sans stationner à l'aval (ou dans) du canal de fuite de l'usine électrique.

Commentaires sur les obstacles

En 2015, nous avons visité les obstacles au printemps et en automne juste avant les petites augmentations de débit. Nous avons dégagé de nous même un embâcle situé juste à l'amont d'une passe à poissons.

Commentaires sur les indices d'abondances

2014 ⇒ Les indices d'abondance en tacons relevés en 2014 ont été excellents, (voir le rapport des données biologiques 2014 de LOGRAMI, figure 198 page 229 sur le site internet de LOGRAMI). Le nombre de géniteurs présents sur les frayères en 2013 puis les conditions climatiques très favorables de 2014 ont été essentiels.



Graphe N°5

Correspondance entre années et couleurs : rouge ⇒ 2014 ; jaune ⇒ 2013 ; bleu ⇒ 2012 ;
vert ⇒ 2011 ; marron foncé ⇒ 2010 orange ⇒ 2009

De 1992 à 2012 ⇒ le débit réservé en aval du barrage de Poutés était 2,5 m³/s.

Depuis le 1 mai 2012 ⇒ le débit réservé en aval du barrage de Poutés est 4 m³/s minimum.

Ensemble des 6 dernières années ⇒ Le graphe N°5 visualise la moyenne des points de pêche - nombre de tacons pêchés en 5 minutes - (²) dans les cinq secteurs de frayères de l'Allier.

A priori, les principaux facteurs qui ont conduit à l'amélioration des trois dernières, de Poutés à Brioude, sont :

- l'augmentation du débit réservé dans le Viel Allier depuis 2012 qui a aussi des répercussions dans le linéaire Poutès – Langeac ;
- l'augmentation sensible du nombre de saumons de 3 étés de mer (voir graphe N°3) présents sur les frayères ;
- les conditions climatiques (et la qualité d'eau ?).

A suivre et à confirmer dans les années futures !!!

² 2-A ⇒ Critères quantitatifs: inférieur à 18 tacons = faible ; entre 18 et 30 = passable ; entre 30 et 60 = assez bon ; entre 60 et 90 = bon ; supérieur à 90 = très bon
2-B ⇒ Pour connaître le nombre de tacons à l'ha (indicateur indiqué dans des rapports), utilisez la formule ci dessous
Estimation de densité (ind/ha) = 100 x A x indicateur d'abondance (nombre de tacons 0+ / 5mn) avec A = 0,358



Aval de Lavoute Chilhac



Entre Monistrol d'Allier et Langeac

Commentaires sur les frayères de novembre – décembre 2015

- Le nombre de nids, sur le linéaire prospecté, est dans les mêmes ordres de grandeur que celui de 2012 ; cependant, il est inférieur à ce que nous pouvions attendre compte tenu du nombre de saumons passés à Vichy. A notre avis, ceci résulte de quatre facteurs principaux : blessures, braconnage (sur l'ensemble de l'axe), canicule (mortalités dans le moyen et bas Allier ?) et manque de précipitations automnales.
- Au début du frai des salmonidés, nos observateurs ont repéré les zones actives prises par les truites. Ce qui a permis de compter au plus juste les nids de saumons sur les secteurs visités ⁽³⁾.
- Les saumons étaient en bonne condition sanitaire. Sur environ une centaine de saumons observés, deux étaient mal en point.
- En ce qui concerne le ratio mâle femelle : 60 % des saumons observés étaient des mâles. Ce pourcentage, de mâles, est supérieur à ceux que nous avons observés les années précédentes (Effet braconnage ?).
- La proportion de saumons de deux étés de mer était plus élevée dans les zones amont des frayères que dans les zones aval.
- Les petits géniteurs ont été les premiers à frayer. Est-ce du à la température très clémente du mois de novembre 2015 ? La majorité des saumons de 3 étés de mer ont frayé avec un décalage par rapport à ceux de 2 étés de mer.

Sur certains linéaires propices aux frayères, nous avons noté la quasi absence de géniteur.

Enfin la distribution spatiale des frayères visualisées par notre association s'établit comme suit :

- Amont de POUTES ⇒ 10 % ;
- Viel Allier ⇒ 13 % ;
- De Monistrol d'Allier à Langeac ⇒ 20 % ;
- De Langeac à Vieille Brioude ⇒ 32 % ;
- De Vieille Brioude à Issoire ⇒ 15 % ;
- Alagnon ⇒ 10 %.

Conclusion

Pour 2015, le nombre de saumons passés à Vichy a été très encourageant ; cependant le nombre de frayères est à un niveau comparable à 2012, pour les raisons décrites ci dessus. Sur les frayères, le pourcentage de :

- saumons de 2 étés de mer (par rapport aux 3 étés de mer) était important ;
- mâles était voisin de 60 %.

La conséquence directe, est une moindre quantité de dépose d'œufs que 2012 ou 2013.

D'après le travail collectif de Denis, Emmanuel, James, Jean Jacques, Michel, Raymond et Louis.
Texte Louis SAUVADET

LES BREVES

- Préparation d'observations pour l'enquête publique SAGE Haut Allier en Janvier 2016;
- Salon CNPL les 15, 16 et 17 Janvier au Zénith d'Auvergne – Merci à TSD, pour le prêt gratuit du matériel de communication visuel (TV et lecteur) ;
- Chargement des deux incubateurs de l'Arçon et de Laprade fin février ;

**L'ASSEMBLEE GENERALE DE L'A.P.S. SE TIENDRA LE 03 AVRIL 2016
A PONT DU CHATEAU AU RESTAURANT L'ESTREDELLE A PARTIR DE 9 H 00**

³ Certains secteurs de la rivière Allier n'ont pas été prospectés par nos observateurs

PERTE EN SMOLTS

Une étude particulièrement intéressante sur la mortalité cumulée des anguilles et des smolts dans les turbines du bassin Loire Bretagne, (voir le lien ci dessous).

http://www.migrateurs-loire.fr/telechargement/documentation/rapports/briand_et_al_2015_mortalite_cumulee_saumon_anguilles.pdf

Les productions de smolts sont évaluées. Leurs mortalités sont :

- calculées ou extrapolées lorsque des informations sont manquantes ;
- évaluées à 26 872 smolts, soit 27% de la production en Loire.

Ci-dessous, un schéma pour l'Allier construit d'après les données contenues dans cette étude.

Légende :

- Le trait bleu symbolise le linéaire de l'Allier en amont de Brioude ;
- Chaque triangle rouge symbolise un complexe hydro-électrique ;
- Le taux de mortalité dans les turbines, en %, pour chaque complexe est dans chaque cellule de bordure orange ;
- Dans chaque cellule jaune figure le nombre de smolts dévalants produits en amont de chaque ouvrage ;

| | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--|
| Taux de mortalité dans les turbines | 32,20% | 7,40% | 8,40% | 9,80% | |
| | 22489 | 28956 | 30053 | 36516 | |
| | POUTES | LANGÉAC | CHAMBON | V.BRIOUDE | |
| | | | | | |

Comme tout modèle mathématique, il s'agit d'une approche théorique (au moins en partie). C'est une première bonne initiative qu'il conviendrait de poursuivre par des expériences de terrain.

Les protocoles des expériences à mener pourraient s'inspirer de ceux effectués à POUTES.

Les résultats de ces expériences couplés avec le relevé des conditions initiales (dates, débit de la rivière en amont de l'ouvrage, description des équipements - usine et exutoire de dévalaison - débit turbiné, température de l'eau, ...etc) permettraient :

- de « robustifier » les modèles et/ou à connaître « la fonction transfert » applicable à chaque ouvrage ;
- de quantifier les gains obtenus lors d'aménagements de dispositifs de dévalaison ;
- d'avoir une meilleure efficacité pour les futurs projets de continuation écologique.

Louis Sauvadet

J'aide les actions en faveur du Saumon Atlantique Loire Allier

J'adhère à [l'Association Protectrice du Saumon](#)



Nom (en lettres CAPITALES) :Prénom

Adresse : Courriel :

Code postal : Ville :

Membre adhérent 25 € Membre sympathisant 30 € Membre bienfaiteur : 35 €

Ci joint la somme de€ Par chèque bancaire

A l'ordre de [l'Association Protectrice du Saumon Loire Allier](#)

A Monsieur Norbert LARINIER – 16, Hameau Vieux Colombier – 63570 BRASSAC LES MINES

La carte de membre me sera renvoyée dès réception par retour de courrier

POUTES

Le lien <http://www.nouveau-poutes.fr/fr> vous indique :

- l'historique du complexe hydro-électrique de Monistrol d'Allier ;
- les différentes étapes qui ont amené jusqu'au projet ;
- les enjeux de biodiversité et l'intérêt scientifique ;
- la vie du projet (synthèse des différentes réunions, planning et suivi des travaux).

Un site à retenir et à consulter pour permettre à chacun de s'informer sur la vie du projet.

[Informations de la dernière réunion du COPIL le 23 novembre 2015.](#)

A Les résultats du suivi des smolts ont été présentés. Expérience menée de mars à début mai 2015, conduite par le CNSS, EDF et l'ONEMA. L'image des débits à Saint Haon en page 3 donne une idée des conditions initiales de cette expérience. Ci-dessous, la synthèse :

- pour 100 smolts déversés à Vabre, il y a eu 60 smolts en aval dans le Tronçon Court Circuité (TCC) ;
- 50 % des smolts restent plus de 9,3 jours dans la retenue et 25 % plus de 23,6 jours ;
- Le temps moyen passé dans la retenue est de 13,7 jours, le temps minimum a été de 19 h12 mn.

Autres faits : le comportement des smolts avant le 15 avril est essentiellement nocturne ; puis après le 15 avril il est devenu diurne et nocturne. Ces observations ont parues dans des publications.

Le nombre de smolts est indiqué dans les cellules jaunes

| VABRE | ALLEYRAS | Queue de retenue | Barrage | TCC |
|-------|----------|------------------|---------|-----|
| 100 | 93 | 93 | 91 | 60 |

B Planning des travaux.

- 2016 (du 15 Juin au 15 septembre) : Abaissement de la retenue à la cote de maintenance puis reprofilage des berges. Fin 2016, Enquête publique.
- De l'étiage 2017 à fin 2019 : Déconstruction et reconstruction. Le chantier sera en mesure de travailler jusqu'à un débit rentrant de 75 m³/s ; au delà, la durée et l'intensité du phénomène pluvieux auront un impact sur le délai final du chantier.

Louis SAUVADET

L'APS AU SALON CNPL



Claude Martin, Jean-Luc Imbert et Jean Claude Pierrat.



Echanges d'information

