



Bretagne Vivante
sepnb

186 rue Anatole France
BP 63121
29231 Brest cedex 3
tél. 02 98 49 07 18
fax 02 98 49 95 80

www.bretagne-vivante.org



COLLINES NORMANDES



LIFE 09 NAT FR 000583

Bilan et perspectives autour du site de l'Elez – 14/01/2013, Brennilis

Présents :

DDTM29 : Youenn Le Calonnec
DREAL Bretagne : Nicolas Ampen
EDF/SMA : Eric Joulia
EPAGA : Sylvestre Boichard
Fédération de pêche du Finistère : Lise Le Bihan
PNRA: Jérémie Bourdoulous
SHEMA : Martine Giuge
Bretagne Vivante : Pierre-Yves Pasco, Emmanuel Holder,
Alexis Wargniez

Excusés :

Agence de l'eau Loire Bretagne
AAPPMA Huelgoat : Jacques Milon
Chambre d'agriculture du Finistère
Communauté de communes du Yeun-Elez
Conseil général 29 : Jacques Citoleux
Fédération de pêche du Finistère : Jean Hervé,
Nicolas Bourré, Pierrick Dury
Monsieur le Maire de Brennilis
Monsieur le Maire de La Feuillée
Monsieur le Maire de Loqueffret
Monsieur le Président du Pays COB
ONEMA
Salaisons de l'Arrée
Bretagne Vivante : René-Pierre Bolan, Jacques le
Doaré

Trois ans après le lancement du programme LIFE pour la conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif Armoricain, l'association Bretagne Vivante a réuni les partenaires pour faire le point sur les actions menées pour préserver la population du cours d'eau de l'Elez. La réunion a rassemblé une dizaine de personnes dans la salle du conseil de Brennilis.

Le programme européen LIFE pour conserver la moule perlière d'eau douce a démarré le 1er septembre 2010 et durera 6 ans, jusqu'au 31 août 2016. Le programme, se déroulant en Bretagne et Basse-Normandie, vise à mettre en culture l'espèce qui se trouve être en voie de disparition dans le Massif Armoricain et à maintenir voire développer de véritables « rivières vivantes », condition *sine qua non* de la survie de l'espèce dans nos régions. Plusieurs partenaires se joignent ainsi à Bretagne Vivante : la Fédération de pêche du Finistère pour assurer la conservation ex-situ des moules perlières et le CPIE des Collines normandes, relais pour les actions en Basse-Normandie. Les actions en Basse-Normandie sont aussi relayées par le Syndicat intercommunal d'aménagement et d'entretien de la Sienna et par le Parc naturel régional Normandie-Maine.

Le bassin versant de l'Aulne concentre les principales populations du Finistère (*cf. carte, diapo 3 du diaporama*). Toutefois, l'étude de données historiques a permis d'identifier de nombreuses populations anciennes, aujourd'hui disparues ou devenues relictuelles. Seules deux populations importantes subsistent encore sur le bassin versant : la population du Fao (180-200 individus) et celle de l'Elez (environ 900 individus recensés en 2011). (*cf. carte, diapo 4 du diaporama*). Une nouvelle évaluation de cette population sera réalisée en 2014.

Suivi de la qualité de l'eau

Le suivi des paramètres physico chimiques de l'Elez entre 2011 et 2013, fait ressortir des niveaux de nitrates, d'orthophosphates, de conductivité et d'oxygène dissous tout à fait convenables pour la mulette. Seul le suivi du pH affiche des valeurs assez basses. Ces dernières peuvent être la conséquence du lessivage des tourbières situées en amont de la population. Si ces valeurs en pH sont inférieures aux valeurs-seuils minimales fixées dans le programme LIFE (6,3 - 8), rien ne permet de démontrer l'effet perturbateur sur la mulette de l'Elez. De telles valeurs sont également rencontrées pour certaines populations de Norvège. Si l'on pense que le faible pH y est un facteur limitant dans la production de coquille pour les jeunes mulettes, il vient se combiner avec d'autres éléments mis en cause, comme les valeurs élevées en aluminium. Ce n'est pas le cas pour l'Elez.

Le suivi présente donc une eau plutôt conforme. D'autres mesures de qualité de l'eau pourraient alors être nécessaires pour expliquer l'état de la population de l'Elez et

Association reconnue d'utilité
publique, agréée au titre de la
protection de la nature.

Membre fondateur
de Réserves naturelles de France
et France Nature Environnement.



l'absence de recrutement. Des mesures des taux de carbone total et de calcium sont ainsi envisagées en 2014. L'indice biologique global normalisé (IBGN) déjà réalisé en 2011, sera renouvelé en 2014. Le laboratoire d'hydro-biologie de la DREAL Bretagne pourrait également multiplier les indicateurs et notamment réaliser une analyse des diatomées.

Les courbes de l'évolution des températures sur 2011, 2012 et 2013 (*cf. diapo 7 du diaporama*) font apparaître des pics en septembre et octobre, qui pourraient correspondre aux lâchers des soutiens d'étiage. Les températures peuvent également atteindre, voire dépasser les 20°C l'été en période de débit réservé. La littérature fait état de températures maxi tolérées par la mulette de l'ordre de 18°C en moyenne. On peut également se poser des questions sur l'impact de ces hausses de température sur les populations de jeunes truites.

On peut également s'interroger sur les impacts des variations régulières des débits sur des délais très courts (*cf. diapo 8 du diaporama*) sur les populations de moules et de truites. De forts débits sont constatés en période hivernale. L'ensemble peut avoir un impact non négligeable sur les populations de jeunes mulettes enfouies dans les sédiments. On note en effet l'absence de recrutement depuis l'époque de la création du barrage Saint Michel.

L'été, le soutien d'étiage étant assez récent, il ne semble pas la cause de l'absence de recrutement constaté depuis les années 1930-1940. Il peut toutefois aggraver la situation de la population de mulettes de l'Elez pendant la période de maturation et avoir un impact sur la population de truites fario.

Il serait intéressant de comparer l'évolution des débits avec celle d'un autre relevé sur l'Aulne rivière, à l'amont de la confluence avec l'Elez, pour voir si la variation des débits de l'Elez est nettement différente d'une évolution naturelle.

Nous tacherons également de contacter Olivier Nauleau (coordinateur hydrométrie – DREAL Bretagne) pour avoir son avis. La SHEMA fournira enfin à Bretagne Vivante des relevés de débit pendant des épisodes de crues pour compléter l'analyse.

Suivi de la qualité des sédiments

Les analyses du potentiel red-ox font ressortir des mesures de qualité (entre 500 et 600 mV) dans les cinq premiers centimètres de sédiments, là où les jeunes mulettes passent les premières années de leur vie, enfouies.

Des interrogations persistent sur la stabilité des sédiments. Ce facteur reste difficile à évaluer. L'EPAGA propose de transmettre des contacts sur la Loire qui ont pu étudier le phénomène.

Le Roudoudour, affluent de l'Elez ne supportant pas d'influence du barrage, connaît lui des problèmes de colmatage par endroits. Néanmoins, des secteurs favorables ont permis de réaliser des renforcements de jeunes mulettes (en aval du pont de Kerveur).

Renforcements de mulettes en 2012 et 2013

Des renforcements ont été réalisés sur quatre zones. (*cf. diapo 10 du diaporama*).

Les lieux ont été choisis en fonction des résultats des mesures des eaux interstitielles circulant dans les sédiments.

Au total 5 millions de mulettes 0+ (qui viennent de se décrocher des poissons-hôtes à la station d'élevage) ont été relâchés. Ce nombre élevé de jeunes mulettes relâchées est une réponse au manque de place à la station d'élevage et dépasse les objectifs initiaux.

Un nouveau système de suivi a également été mis en place en 2013 avec 12 mulettes 1+ (*cf. diapo 10 du diaporama*). Les précédents systèmes avec des mulettes 0+ n'avaient pas fonctionné. Ce nouveau système de bigoudis a été mis en place à l'automne. Les premiers résultats sont encourageants puisque le dernier suivi présentait un taux de survie de 100%. Cependant, la saison difficile pour les jeunes mulettes étant la période d'étiage, il sera important de tester la survie des mulettes durant cette période. Un système de « saladier » devrait être testé en 2014 avec 200 mulettes 1+ restantes.

Suivi de gravidité et récolte de nouvelles larves

De nouvelles larves (glochidies) ont été récoltées en 2013. Une partie de ces glochidies a directement été mise en contact avec 15 truites de l'Elez capturées par pêche électrique (500 à 1000 glochidies par poisson-hôte).

Pour optimiser cette récolte, une surveillance de la gravidité des moules adultes est nécessaire. Or, la gravidité des moules est apparue plus tôt en 2011 qu'en 2012 et 2013 sur l'Elez. (cf. *diapo 13 du diaporama*). Il serait intéressant de croiser ces données avec les données de température pour comprendre ce phénomène et anticiper les périodes de récolte de glochidies pour les années à venir.

Élevage ex-situ

Les larves récupérées sont mises en contact avec des poissons-hôtes de la station d'élevage. 2500 truites ont ainsi pu être enkystées avec un taux de 500 à 1300 larves par poisson.

Les jeunes moules se décrochent en juin et sont récupérées pour être placées dans des auges. La station accueille actuellement 155 000 moules 0+ et 1800 moules 1+ de l'Elez.

La station d'élevage de Brasparts est la station qui accueille le plus de moules en Europe.

Suivi des populations-hôtes

Globalement, les résultats des mesures effectuées par la Fédération de pêche du Finistère témoignent d'un très faible niveau de recrutement en truites juvéniles. Deux stations de suivi ont été abandonnées depuis les débuts du suivi en 2007 à cause de l'absence de juvéniles. Selon la Fédération de pêche, ces résultats sont la conséquence d'un manque de géniteurs.

Si des relâchers de truites juvéniles infestées de larves de moules sont réalisés depuis 2011 (cf. *diapo 21 du diaporama*), on ne connaît pas actuellement les taux d'implantation et de survie de ces jeunes truites. Le relâcher de truites adultes n'est pas envisagé.

En 2014, la Fédération de pêche réalisera sur les lieux de relâcher une première pêche électrique une à deux semaines après, puis encore un mois après, pour pouvoir calculer le taux d'implantation.

La question de mettre en contact des larves avec des truites adultes, provenant du cours d'eau à proximité des moules, est posée.

Finalisation du plan de conservation

Un plan de conservation, listant les actions à entreprendre pour la conservation et l'amélioration de la population de moules de l'Elez, a été rédigé en concertation avec les acteurs locaux. Il se décline en trois grandes actions :

- la conservation des moules,
- l'amélioration de l'habitat,
- les actions de communication.

Le plan de conservation de l'Elez est téléchargeable à cette adresse :

http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/51d53489846969.08176214/livable-2_pdc-elez.pdf

Perspectives 2014 :

- poursuite du suivi de la qualité de l'eau et des sédiments,
- renforcement de la population de moules (renforcements directs et suivi avec systèmes d'élevage in-situ),
- suivi de la population et nouveau comptage de la population de moules perlières,
- nouvelle récolte de glochidies pour mise en élevage et élevage de jeunes moules,
- mise en œuvre du plan de conservation,
- sensibilisation et communication avec poursuite des visites de la station, rédaction de la 4^{ème} lettre d'informations, organisation d'un colloque international à l'automne avec visite du site de l'Elez et de la station d'élevage.

En 2014, les réflexions sur la mise en place d'un arrêté préfectoral de protection de biotope et d'extension du périmètre Natura 2000 seront poursuivies.



Les participants à la réunion (photo Pierre-Yves Pasco / Bretagne Vivante)