



Bretagne Vivante
sepnob

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

LIFE+ « Conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif armoricain »



COLLINES NORMANDES



LIFE 09 NAT FR 000583

Comité de suivi – Rennes – 9 décembre 2013

Présents :

DREAL Bretagne : Nicolas Ampen
Conseil général du Finistère : Jacques Citoleux
Délégation inter-régionale de l'ONEMA : Nathalie Hamel
DDTM 29 : Youenn Le Calonnec
DDTM 56 : Christophe Hugot
DDTM 22 : Claire Trehet
INRA : Guillaume Evanno
Fédération de pêche 14 : Yannick Salaville
Fédération de pêche 29 : Lise Le Bihan, Pierrick Dury
SIAES : Loïc Rostagnat
CPIE Collines Normandes : Maria Ribeiro, Aurore Duval
Parc naturel régional Normandie Maine : Benjamin Beaufiles, Matthieu Scelles
Bretagne Vivante : Pierre-Yves Pasco, Jacqueline Alleaume, Alexis Wargniez

Excusés :

DREAL Basse Normandie : Thomas Biero
DREAL Bretagne : Eric Thuvenot
Fédération de pêche 22 : Hubert Catroux
ONEMA 29 : Eric Michelot
PNR Armorique : Jérémie Bourdoulous
Région Basse Normandie : Sandrine Lecointe
Syndicat de la Rouvre : Christophe Beaumont
Syndicat du Bassin du Scorff : Jean Manelphe
Bretagne Vivante : Jean-Luc Toullec, Joel oron, Sophie Coat, Roger Uguen, Alma Chambord

Cela fait plus de trois ans que le programme Life « moule perlière d'eau douce » a débuté dans le Massif armoricain. Il a pour objectif de préserver les six principales populations restantes (3 en Bretagne et 3 en Basse Normandie). Il se décline en plusieurs actions :

- élevage ex-situ, suivi de la qualité du milieu pour favoriser le renforcement,
- accompagnement de la restauration des cours d'eau,
- actions de communication et de sensibilisation.

Edition de documents de référence (Action A.2)

Le programme peut désormais s'appuyer sur plusieurs documents de référence :

- L'étude de faisabilité présentant les protocoles d'élevage et de renforcement.
http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/51d5348990d001.63397735/livable-5_etude-faisabilite.pdf

Si les protocoles d'élevages sont désormais au point, la partie sur le renforcement doit encore être complétée.

- Les plans de conservation pour chaque site, établis en concertation avec les acteurs locaux. Ils ont pour objectif d'encourager, conseiller et accompagner les actions de
- conservation des cours d'eau. 4 plans de conservation sont déjà rédigés :

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’Airou : http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/51d5348980b4d6.10466742/livrable-2_pdc-airou.pdf
- La Rouvre : http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/51d534898bd784.32149026/livrable-2_pdc-rouvre.pdf
- L’Elez : http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/51d53489846969.08176214/livrable-2_pdc-elez.pdf
- Le Loc’h : http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/51d53489876d64.80640299/livrable-2_pdc-loch.pdf

Le plan de conservation du Bonne Chère a pris du retard car nous avons décidé de l’étendre à l’échelle du bassin versant de la Sarre pour respecter une cohérence géographique et écologique, d’autres populations de moules ayant été découvertes sur le bassin de la Sarre. La validation du plan de conservation du Sarthon a été repoussée, la priorité ayant été donnée à la validation du DOCOB. Ces deux plans de conservation seront présentés dans le rapport de progrès en juin 2014.

Une station d’élevage opérationnelle

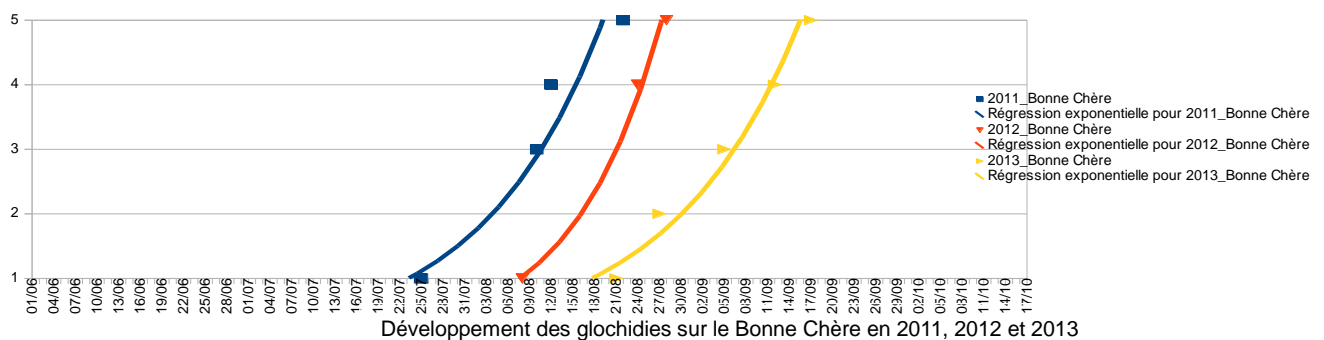
La DDPP29 a donné son autorisation le 2 septembre pour recevoir en quarantaine les glochidies des populations normandes. La station d’élevage, inaugurée le 21 septembre, est désormais totalement opérationnelle et peut travailler au développement des larves des six populations concernées par le programme Life. Après deux années de retard, toutes les actions du LIFE sont désormais possibles.

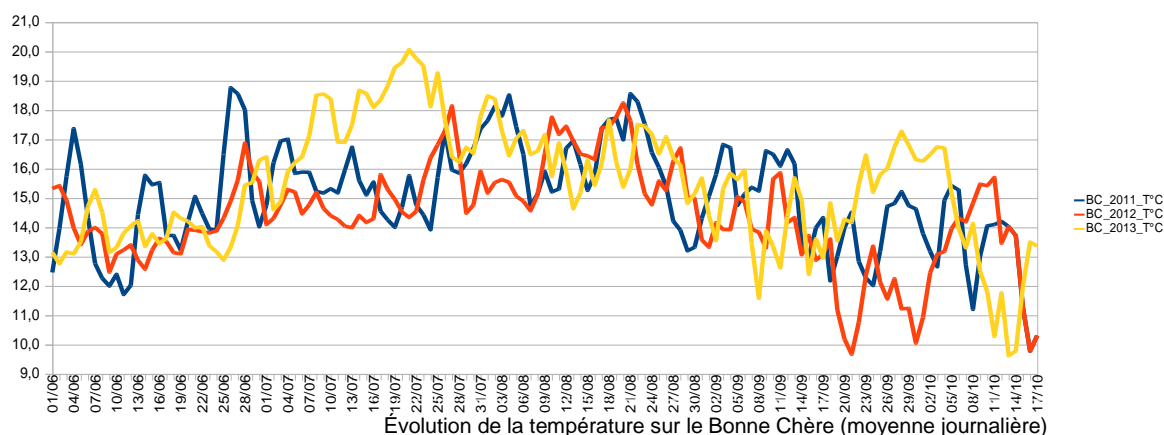
Les collectes (Action C.4)

En 2013, pour la première fois, des glochidies ont pu être récoltées sur tous les sites, malgré des niveaux d’eau encore élevés sur l’Airou et la Rouvre. Elles ont pu être rapatriées à la station d’élevage.

	Nb de mulettes	Dates de collecte	Nb de glochidies
Bonne Chère	7	17 et 30 sept	3 millions
Loc’h	2	26 sept	500 000
Airou	7	22-23 et 24 oct	320 000
Rouvre	1	22 et 25 oct	15 000
Sarthon	2	30 août et 3 sept	350 000

Sur les cours d’eau bretons, une analyse des données accumulées sur trois ans pourrait permettre d’expliquer les écarts de période de gravidité d’une année à l’autre et entre les cours d’eau. Cette analyse permettrait de prévoir les périodes de gravidité et donc d’affiner les dates de récoltes pour les années à venir.





L'élevage (Action C.1)

Après avoir passé un temps, sous forme de larves, enkystées aux branchies des poissons hôtes dans la station d'élevage, les jeunes mulettes sont ensuite récupérées pour être élevées en ex-situ.

Après une première année test en 2012, les techniques d'élevage des jeunes mulettes ont été améliorées. Le système d'armoires californiennes a été abandonné pour un système sous forme d'auges remplies de substrat (photo ci-contre). Si nos objectifs prévoient une perte de 50 % chaque année, aucune mortalité n'est pour le moment à déplorer avec cette nouvelle technique sur les cohortes en 2013.



Le renforcement (Action C.2)

Lors des récoltes des glochidies, une part est mise directement en contact avec des poissons hôtes pêchés sur le cours d'eau. Cette manipulation a pu être réalisée sur le Sarthon, l'Elez et le Bonne Chère en 2013.

Après un passage en station d'élevage, environ 10% des jeunes mulettes de chaque population est conservé pour un renforcement direct. Ce renforcement n'a pu être possible en 2013 que sur les cohortes 0+ (mulettes de moins d'un an) des populations bretonnes (en l'absence de récolte de larves normandes en 2011 et 2012). Le tableau ci-dessous présente les quantités de jeunes mulettes ainsi réintroduites.

		Dates de renforcement	Nb de mulettes cohorte 0+	Nb de mulettes cohorte 1+
Renforcement direct	Manéantoux	9 oct 2013	15 000	
	Elez	30 mai 2013	20 000	
	Roudoudour	21 juin 2013	8 000	
	Loc'h	29 mai 2013	1 000	
Suivi In-Situ	Elez	12 sept 2013		12

Les mulettes du Bonne Chère sont réintroduites sur le Manéantoux, affluent de la Sarre. Cette décision, prise par le comité scientifique, a pour objectif de laisser évoluer naturellement la population du Bonne Chère où la présence de quelques jeunes individus a été remarquée.

Afin de tester l'efficacité des renforcements, des suivis in situ ont été mis en place sur le Loc'h et l'Elez. L'utilisation de plaques « Buddensiek » en 2012 a été inefficace. En automne 2013, un système de bigoudis a été utilisé sur l'Elez (photo ci-contre). 12 mulettes de la cohorte 1+ ont ainsi été replacées dans le cours d'eau, les bigoudis enfouis dans le sédiment. Après deux mois de test, nos 12 pensionnaires sont toujours vivantes.



Les difficultés en Basse Normandie

Plusieurs problèmes ont été rencontrés sur les cours d'eau en Basse Normandie les années précédentes : faible effectif d'adultes, faible gravidité, mauvais état sanitaire, problèmes de crues ... Des solutions ont donc été proposées pour faciliter la reproduction des mulettes, le suivi de la gravidité et les récoltes de glochidies. Après consultation du comité scientifique, les solutions retenues ont été présentées au CNPN qui a donné son accord pour déplacer des individus le 17 octobre.

Rivières	Problèmes rencontrés	Solutions proposées en cas de pbm
Airou	Impossibilité de suivre la gravidité des mulettes en période de crue	Déplacement des individus sur des affluents du même bassin versant
Rouvre	Faible nombre de mulettes gravides Impossibilité de suivre la gravidité des mulettes en période de crue	Regroupement des mulettes perlières en « bonne santé » pour faciliter la reproduction. Déplacement des individus sur des affluents du même bassin versant
Sarthon	Mulettes perlières dans un mauvais état sanitaire (branchies atrophiées empêchant le suivi de la gravidité et nombreuses « tumeurs ») Impossibilité de suivre la gravidité des mulettes en période de crue	

Outils de communication (Action D.5)

Une 3^{ème} lettre d'information a été éditée en 2013

<http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/51c104ecef8195.68567563/li3.pdf>

L'Hermine Vagabonde et la revue Penn Ar Bed sont en cours de finalisation et ne sortiront que début janvier 2014.

Un 3^{ème} mini-film a été mis en ligne sur internet : <http://www.life-moule-perliere.org/films.php>

Rencontres (Action D.7)

Bretagne Vivante a participé, du 12 au 17 février, à une réunion de travail d'envergure européenne sur un projet de normalisation européenne des suivis de la mulette perlière à Belfast (Irlande du Nord) et à un colloque dont le thème était « Mesures pratiques mises en place pour conserver les populations de mulette perlière », à Letterkenny (Irlande). Un compte rendu est disponible en téléchargement :

http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/51c0b82872ede1.86985804/2013-02_irlande-1.pdf

Bretagne Vivante et la Fédération de Pêche du Finistère se sont également rendus à un colloque dont le thème était « Amélioration de l'environnement de la mulette perlière » en Autriche les 13 et 14 novembre. Un compte rendu sera prochainement disponible sur le site internet du Life.

Actions pédagogiques (Action D.2)

Depuis 2013, la station d'élevage accueille du public.

Benjamin Beaufile présente les actions pédagogiques, à destination des scolaires, mises en place par le PNR Normandie-Maine. En 2013, ont été réalisés :

- 2 livrets de découverte de la mulette perlière (pour les primaires et les collèges), fil conducteur d'animations en classe. Ces livrets ont été réalisés par le CPIE des Collines normandes et sont utilisés par tous les partenaires normands,
- un prototype de malle pédagogique,
- un appel à projet sous forme de concours pour la réalisation d'une BD sur la mulette perlière,
- un projet de film à l'initiative du Parc Naturel Régional Normandie-Maine, avec l'appui d'un réalisateur.

Le diaporama est téléchargeable à cette adresse :

<http://www.life-moule-perliere.org/scripts/files/52eb6c8f63dee6.42342498/outils-peda-pnrnm.pdf>

Actions de restauration (hors LIFE)

Les plans de conservation ont pour objectif d'encourager, conseiller et accompagner les actions de conservation des cours d'eau. Certaines actions de restauration, réalisées en 2013, sont mises en évidence durant la réunion.

Le Loc'h	Coupe d'exploitation de résineux pour donner un peu plus de lumière sur le cours d'eau.
	Restauration de la ripisylve sur 2 km (Contrat Natura 2000)
	Restauration de prairies humides (Contrat Natura 2000)
	Suppression d'un obstacle à la migration des truites par la Fédération de Pêche des Côtes d'Armor
La Rouvre	Aménagements d'abreuvoirs, mise en place de fascines, d'un peigne et de clôtures, enlèvement d'embacles (Contrat Natura 2000 avec la Communauté de Communes du bocage d'Athis)
L'Airou	Restauration de la végétation sur 13 km de berges, retrait d'embâcles sur le cours d'eau
	Pose de clôtures et de pompes à museau pour supprimer l'accès des bovins aux berges

Bilan financier

Des demandes de subvention exceptionnelles ont été effectuées pour combler les dépenses supplémentaires liées aux travaux de la station d'élevage et à la mise en place de la quarantaine. La Région Bretagne, le CG29, l'Agence de l'Eau Seine Normandie et la DREAL Basse Normandie ont répondu positivement. Nous allons désormais nous tourner vers de potentiels financeurs privés pour compléter le déficit. Nous étudions également les possibilités d'un réagencement des enveloppes budgétaires de l'ensemble du programme, ce qui nécessitera une demande d'avenant à la Commission Européenne.

Perspectives 2014

En 2014, les actions principales qui seront menées sont :

- la finalisation des plans de conservation du Bonne Chère et du Sarthon,
- la finalisation de l'étude de faisabilité (protocole de renforcement à compléter),
- la mise en œuvre des plans de conservation avec l'accompagnement des actions de conservation des différents cours d'eau, la poursuite de l'élevage, avec de nouvelles récoltes et des actions de renforcement,
- le suivi de la qualité des milieux par l'étude de l'indice biologique global normalisé (IBGN) pour chacune des stations,
- l'évaluation de la taille des populations (renouvellement des inventaires déjà réalisés une première fois en 2011-2012), la mise en place de l'étude de la relation entre les mulettes perlières et les poissons hôtes sur l'Airou,
- la réalisation de nouveaux documents de sensibilisation : Hermine Vagabonde, Penn Ar Bed, 4^{ème} lettre d'information, film, l'organisation d'un séminaire en automne 2014, la réflexion sur l'après-Life, sur la pérennisation de la station d'élevage et la mise en place d'un plan (inter)régional d'actions.