



Bretagne Vivante  
sepnb

185 rue Anatole France  
BP 63181  
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 direction – Gavray – 26 mars 2014

#### Présents :

CPIE des Collines normandes Maria Ribeiro, Benjamin Potel  
PNR Normandie-Maine : Benjamin Beaufiles  
SIAES : Loïc Rostagnat  
Fédération de pêche 14 : Yannick Sallaville  
Fédération de pêche 29 (par skype) : Lise Le Bihan, Pierrick Dury, Jean Hervé (vice-président)  
Bretagne Vivante : Pierre-Yves Pasco, Alexis Wargniez

Le but de la rencontre était de faire le point sur les principales actions à venir en 2014 du projet LIFE mulette.

### Etude de faisabilité (Action A.4), protocole de renforcement (Action C.2)

Il convient aujourd'hui de compléter le protocole de renforcement en précisant les techniques d'évaluation de leur efficacité. Les mêmes manipulations devront être réalisées sur chaque cours d'eau avec pour objectif d'avoir de premiers éléments en fin d'année à présenter au colloque en novembre et à la Commission Européenne.

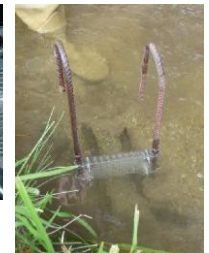
Les objectifs sont d'obtenir des résultats de taux de survie et de croissance des jeunes mulettes relâchées en milieu naturel après un temps passé en station d'élevage.

Trois techniques sont présentées :

- Les plaques de Buddensiek

Déjà utilisées en Europe, elles ont été testées sur le Loc'h et l'Elez au début du LIFE en début de période de crue. Leur utilisation serait plus intéressante en période de croissance, de juin à septembre.

Si la méthode présente des taux de survie intéressants en Autriche (88%) et en République Tchèque (82%), les plaques nécessitent un entretien assez important pour éviter le colmatage (tous les 10 à 15 jours).



- Les bigoudis

Cette technique a été testée de septembre 2013 à mars 2014 par Bretagne Vivante sur l'Elez. Six bigoudis ont été placés dans le cours d'eau. Chaque bigoudi comprenait deux mulettes. Après un hiver qui a connu des crues exceptionnelles, 5 bigoudis étaient toujours en place (un a disparu). 8 mulettes sur 10 étaient toujours vivantes.

L'utilisation des bigoudis semblent également plus intéressante pour les périodes de croissance à l'étiage. Le risque d'être emportés les courants en période de crue est plus grand.

Cette technique fait l'unanimité car elle présente des conditions proches des conditions naturelles d'enfouissement dans les sédiments d'un cours d'eau. Elle semble également présenter moins d'efforts d'entretien. Elle est enfin plus discrète.



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.



36 bigoudis de trois mailles différentes sont disponibles.

La question se pose s'il faut lutter contre le risque de colmatage (qui peut être influencé par la taille de la maille) ou s'il faut laisser évoluer les bigoudis dans les conditions naturelles du cours d'eau.

Faut-il également laisser les bigoudis uniquement durant trois mois, ou prenons-nous le risque d'en laisser en hiver ? Le nombre de bigoudis en notre possession est limité.

- Les silos



Cette technique a été utilisée sur différentes espèces de grands bivalves d'eau douce sur le continent américain. Elle semble être une bonne solution pour tester la survie des jeunes mulettes en milieu naturel en hiver tout en résistant aux crues.

En 2014, l'étude du taux de survie et du taux de croissance nécessitera l'utilisation de jeunes mulettes issues de cours d'eau bretons. La station du Favot peut mettre à disposition des mulettes de 2011 issues de l'Elez et qui mesurent aujourd'hui 1 cm, ainsi que des mulettes de 2012 issues des trois cours d'eau bretons qui font actuellement 1 à 2 mm mais qui pourront atteindre 3 à 4 mm au printemps.

Le comité de direction décide :

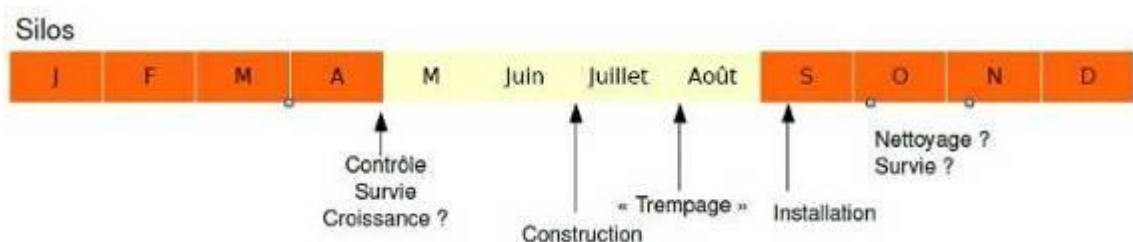
- de ne pas retenir l'utilisation des plaques de Buddensiek, demandant trop d'efforts d'entretien et peu discrètes. Les plaques en possession de Bretagne Vivante pourront toutefois être testées en 2014 sur les cours d'eau bretons.
- d'utiliser les bigoudis en période d'étiage. Les trois mailles disponibles seront testées. Toutefois, le comité de direction décide de laisser évoluer les bigoudis dans les conditions naturelles du cours d'eau et de ne pas lutter contre le colmatage. La plus grande maille devrait donc être celle privilégiée par la suite. Il est également décidé de garder des bigoudis durant la période de crue.

Le nombre de bigoudis étant limité et les risques de perte étant plus importants l'hiver, l'achat de nouveaux bigoudis est envisageable. Une source de financement devra être trouvée, ce nouvel achat n'étant pas prévu dans le LIFE.

Il est également préconisé de ne pas mettre de sticks hypoxie à proximité immédiate des bigoudis. Ils pourraient modifier l'oxygénation des sédiments et créer un biais.

Un bigoudis témoin sera également utilisé à la station d'élevage.

- De mettre en place le système de silos de septembre à avril



### **Contrôle de la qualité des milieux, étude IBGN (Action C.3)**

Les IBGN prévus en Bretagne en 2014 seront réalisés par le laboratoire hydrobiologique de la DREAL Bretagne. Ceux-ci pourront éventuellement être complétés par une étude IBD en 2015.

Les IBGN de Basse Normandie seront assurés par Benjamin Potel du CPIE des Collines normandes. Des IBGN réalisés par le Conseil général de l'Orne sur le Sarthon pourrait compléter l'étude.

### **Plans de conservation (Action A.2)**

4 plans de conservation sur 6 ont été terminés en 2013. Une version aboutie de ceux pour le Sarthon et pour le bassin versant de la Sarre (comprenant la population du Bonne Chère) devrait être proposée fin avril. Ces deux derniers plans de conservation doivent être intégrés au rapport de juin 2014.

### **Inventaires 2014 (Action C.4)**

L'objectif initial de cette action est de compter et cartographier les populations de moules perlières sur chaque site, deux fois au cours du projet. Le 1<sup>er</sup> inventaire a eu lieu en 2011 et 2012, permettant d'avoir un état initial des populations au début du projet. Le 2<sup>nd</sup> doit avoir lieu en 2014. Or, les effectifs ont presque doublé pour certains cours d'eau en 2011 par rapport au précédent recensement réalisé hors LIFE (2004, 2006 ou 2008 selon les cours d'eau). Les résultats semblent donc impossibles à interpréter. Ces gros écarts d'effectifs peuvent dépendre de conditions d'observations variables et parfois difficiles, ainsi que des mouvements verticaux des moules parfois enfouies dans les sédiments. Par exemple, sur le Sarthon, sur quelques jours, le nombre de moules observées a sensiblement varié sur un même secteur. Cela peut aussi s'expliquer du fait d'avoir des observateurs différents entre chaque inventaire.

De plus, si les populations en Bretagne sont observées sur un tronçon de cours d'eau d'un kilomètre, les populations de Basse Normandie sont plus étalées (sur une dizaine de kilomètres) et pour des cours d'eau plus larges. Les efforts ne sont donc pas les mêmes et semblent difficile à tenir en Basse Normandie. Il semble pourtant nécessaire d'avoir le même protocole pour tous les cours d'eau afin d'étudier la dynamique des populations sur le moyen terme et de pouvoir comparer les informations d'une rivière à l'autre.

Benjamin Beauvils présente les résultats d'une méthode de capture-marquage-recapture (CMR) testée par le Parc naturel régional Normandie Maine en 2012.

Ces CMR doivent être réalisées sur une période d'étude où la population est fermée (absence de naissance, de mortalité, de migration ou de prédation). Cette méthode testée sur des îlots de populations, précédemment identifiés par les inventaires exhaustifs, permettrait d'évaluer sur un petit tronçon la détectabilité des moules perlières et d'évaluer plus précisément les effectifs.

Cependant la CMR est une méthode de dénombrement et non de suivi. Elle ne permet pas d'évaluer la taille d'une population sur un cours d'eau et de suivre l'évolution de la population sur plusieurs années. L'inconvénient du CMR est qu'il oblige une manipulation assez importante des moules.

Le CPIE des Collines normandes enverra un protocole permettant de calculer la détectabilité des moules sur les tronçons ayant fait l'objet d'une CMR, et ainsi d'évaluer par extrapolation la dynamique dans le temps de la population de moules.

Le comité de direction propose donc de continuer de réaliser un inventaire exhaustif mais sur une ou plusieurs parties du cours d'eau. Ces tronçons seraient choisis en fonction des résultats du dernier inventaire qui a identifié des îlots de populations. Sur ces tronçons, de plus petites portions pourraient faire l'objet d'une CMR.

Le CPIE des Collines normandes prévoit de rédiger un protocole pour cadrer les étapes des différents suivis, en relation avec les différentes personnes impliquées dans ces suivis. Le but est d'obtenir un protocole réalisable sur tous les sites concernés par le LIFE, dont les résultats seront exploitables et comparables dans la durée.

### **Colloque (Action D.8)**

Un colloque sera organisé à Brest en novembre. Nous avons mis une option sur les 26 et 27 novembre. Une première circulaire sera bientôt envoyée lors du premier appel à inscription. Un comité scientifique et un comité d'organisation sont créés pour l'occasion. Lise Le Bihan, directrice de la Fédération de pêche 29, accepte de faire partie du comité d'organisation. Ce dernier est également constitué de Jérôme Sawtschuck (UBO), Alexis Wargniez/Marie Capoulade (Bretagne Vivante), Nicolas Ampen (DREAL Bretagne) et Maria Ribeiro (CPIE Collines normandes).

### **Plan Régional d'Action (Action E.7)**

La DREAL Bretagne accorde à Bretagne Vivante un financement de 5 000 euros pour le lancement d'un PRA mulette en Bretagne. Cette somme sera consacrée à l'animation du PRA avec l'organisation possible d'un comité de pilotage pour la rédaction du PRA dès juin. Une part de cette somme pourra être utilisée pour réaliser de premiers inventaires, notamment sur un affluent de la Sélune, l'Airon, cours d'eau partagé entre la Basse Normandie, la Bretagne et les Pays de la Loire, où la présence ancienne de moules perlières a été identifiée. L'objectif est de savoir sur quelle région intégrer ce cours d'eau.

Le CPIE Mayenne Bas-Maine fera en 2014 des inventaires sur cette rivière également et qu'une mise en réseau des connaissances et des projets de chacune des régions est à prévoir pour mutualiser les énergies et éviter les doubles-demands de financements (AELB notamment). Le CPIE61 prévoit de contacter le CPIE Mayenne Bas-Maine pour les intégrer à la réflexion des deux régions Basse-Normandie et Bretagne.

L'implication de chacune des régions au « copil » des PRA du Massif armoricain est nécessaire pour favoriser la mise en cohérence des actions et des demandes de budget. Une demande a été faite par le CPIE61 dans ce sens au comité de direction.



Les participants à la réunion du comité de direction du 26 mars 2014. Photo : Pierre-Yves Pasco.  
De gauche à droite : Benjamin Beaufils, Maria Ribeiro, Alexis Wargniez, Loïc Rostagnat, Yannick Sallaville, Benjamin Potel.  
En visio-conférence : Lise Le Bihan, Pierrick Dury, Jean Hervé.