



## Quand les enfants se mobilisent !

### « Mulette perlière en danger ! »

Le CPIE des Collines normandes a conçu deux livrets de découverte de la mulette pour les élèves d'écoles et de collèges.

Utilisés comme support d'animation lors de sorties, ils sont de vrais petits guides scientifiques pour découvrir l'espèce et son milieu tout en s'amusant.

Édités en 4 000 exemplaires grâce à un partenariat avec le Parc naturel régional Normandie-Maine, ils ont déjà été utilisés par plus de 300 élèves bas-normands.



Livrets d'animations réalisés par le CPIE des Collines normandes

### D'autres outils à la disposition de tous

Le CPIE et le Parc naturel régional Normandie-Maine ont travaillé sur plusieurs autres projets de sensibilisation :

- une exposition sur la mulette perlière et le programme LIFE mise à disposition gratuitement ;
- une malle et des outils pédagogiques sur la mulette perlière ;
- « Enquête de Mulette », un projet d'école pour la création d'un film documentaire.

### La mulette en BD

Dans le cadre de son projet pédagogique « Faune en bulles », le Parc naturel régional Normandie-Maine a proposé un concours aux écoles de son territoire. Ainsi, 200 élèves ont laissé libre cours à leur imagination en mettant la mulette en action.

Une bande dessinée compilant les œuvres des huit classes participantes a été publiée dans un format classique de bande dessinée puis diffusée auprès de toutes les écoles du territoire.

La classe lauréate a, en prime, visité la station d'élevage lors d'un voyage de deux jours en Bretagne. Plus que de simples dessinateurs, de véritables ambassadeurs de la mulette sont nés. Un heureux présage avant le retour de jeunes mulettes dans nos rivières d'ici quelques années.

Bande dessinée imaginée par les enfants et conçue par le Parc naturel régional Normandie-Maine



Les enfants lauréats visitent la station d'élevage

### Visite de la Commission européenne et rencontres LIFE

Les 22 et 23 octobre, la Commission européenne a rendu visite aux acteurs du programme LIFE, projet qu'elle finance pour moitié.

Accueillis à Gavray (50) par le Syndicat de la Sienne pour l'audit technique et financier, les représentants de la Commission européenne ont ensuite pu se rendre sur les rivières de l'Airou (50) et du Loc'h (22) pour y découvrir les actions réalisées.

La semaine s'est poursuivie avec les rencontres entre porteurs de projets LIFE francophones. 45 personnes, représentant une vingtaine de structures, ont été accueillies au Faou (29) par le Parc naturel régional d'Armorique et la commune, pour partager leurs expériences.



Visite de terrain sur le site de l'Airou

## En Bretagne et en Basse-Normandie, qui fait quoi ?

Bretagne Vivante coordonne la mise en œuvre globale du programme de conservation. Elle est également chargée des opérations de terrain en Bretagne : inventaires, contrôle de la qualité du milieu, renforcement des populations, sensibilisation et communication. C'est le CPIE des Collines normandes qui s'occupe de mettre en œuvre ces actions de terrain en Basse-Normandie, en collaboration avec le Syndicat intercommunal d'aménagement et d'entretien de la Sienne et le Parc naturel régional Normandie-Maine. La Fédération de pêche du Finistère est chargée de faire fonctionner la station d'élevage.



Ils sont des alliés indispensables à la bonne mise en œuvre du programme :



Ils sont impliqués dans la restauration de la qualité du milieu :

Fédérations de pêche des Côtes-d'Armor, du Morbihan, de la Manche et de l'Orne, services départementaux de l'ONEMA, Parc naturel régional d'Armorique, SAGE Aulne, SAGE Blavet, SAGE Sarthe amont, SAGE Orne moyenne, CATER Basse-Normandie, Syndicat de la vallée du Blavet, Syndicat de la vallée du Scouff, Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable du Houllme, Syndicat intercommunal de restauration des rivières de la Haute-Rouvre, Syndicat mixte de Kerné-Uhel, Communauté de communes d'Athis-de-l'Orne, de Callac-Argoat, du Kreiz-Breizh.

## Pour l'Europe, la qualité de l'eau est un enjeu majeur

La Commission européenne soutient la conservation de l'espèce dans le Massif armoricain pour un montant global de 2,5 millions d'euros. Elle finance 50 % de l'action par un programme LIFE+, « l'instrument financier pour l'environnement ».

Autrefois florissante dans les cours d'eau du Massif armoricain, les populations de moules perlières sont aujourd'hui au bord de l'extinction. La disparition de cet indicateur serait sans conteste un échec cuisant pour les politiques régionales et territoriales de conservation de la qualité des cours d'eau et de leurs habitats naturels. Pour Bretagne Vivante et ses partenaires, l'urgence est donc de préserver l'espèce en s'attachant à sauver aujourd'hui des rivières vivantes qui serviront demain d'exemple et de vivier à une reconquête plus large par l'espèce.

Ils financent le programme LIFE+ Conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif Armoricain :



Bretagne Vivante - SEPNEB - 186 rue Anatole France - BP 63121 - 29231 BREST Cedex 3  
Tél. : 02 98 49 07 18 - Fax : 02 98 49 95 80 - Courriel : contact@bretagne-vivante.org

Tiré à 2 400 exemplaires - Direction de la publication : François de Beaulieu - Rédaction : Benjamin Beauflis, Pascal Bourdon, Laëtitia Marie, Maria Ribeiro, Alexandra Rohr, Alexis Wargniez  
Relecture : François de Beaulieu, Marie Capoulade, Serge Le Huitouze, Pierre-Yves Pasco - Remerciements particuliers à Hervé Jaouen - Photographies : Pascal Bourdon, Pierre-Yves Pasco, Hervé Ronné, Alexis Wargniez, Bretagne Vivante, CPIE des Collines normandes - Maquette : Bernadette Coléno, Brest - Imprimerie : Imprimerie du Commerce - N° ISSN en cours.

## Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

Lettre d'information n° 4 - Mai 2014

## Rivières vivantes de Bretagne et de Normandie

# Mobilisation pour le retour de la moule perlière d'eau douce

Un programme européen (2010-2016) est en cours pour conserver la moule perlière d'eau douce en Bretagne et Basse-Normandie. Il 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.

UNE ACTION COORDONNÉE PAR



Une voix pour la nature

*Un jour, quand me manquera l'énergie de bâtir des romans, j'écrirai mes mémoires de pêcheur à la ligne. Je revivrai le bon vieux temps. La difficulté sera d'éviter les répétitions, tant le poisson abondait. J'ai commencé à pêcher la truite de mer à l'âge de huit ans, en pleine ville de Quimper. Bien plus tard, une cousine eut l'excellente idée d'épouser un pêcheur à la mouche. Il m'initia. C'était à Huelgoat, et ce fut comme une nouvelle naissance, suivie de quelque trente années de bonheur.*

*Aujourd'hui, au bord de mes cours d'eau, plus rien ne bouge. On dit qu'il reste quelques truites, mais qu'elles mordent au fond et qu'il faut leur proposer un ver. Les insectes ont disparu. La vue d'une rivière bretonne me file le bourdon. Je vais en Irlande noyer mon chagrin, dans les grands lacs et la bière noire. En ce qui concerne mes mémoires de pêcheur, le suspense demeure : à supposer que je les publie dans vingt ans, quelle sera leur conclusion ? Face au désastre achevé, la profonde amertume d'un effroyable misanthrope ? Ou bien l'agitation jubilatoire d'un vieillard électrisé par l'annonce du miracle : regain des éclosions ! Espérons. Pour l'instant, je tire mon chapeau emplumé de mouches irlandaises à tous ceux qui se battent pour la reconquête de la qualité de l'eau.*

Hervé Jaouen  
Romancier

# Des nouvelles des mulettes ?

## À la station d'élevage

La station d'élevage de la Fédération de pêche du Finistère accueille aujourd'hui 1 825 mulettes de plus d'un an, mises en culture en 2012. Les plus grandes ont atteint la taille de 1 cm en 18 mois.

Le nombre de locataires augmente puisqu'environ 215 000 jeunes mulettes se sont décrochées et ont pu être mises en culture en 2013. Un nouveau système d'élevage, sous forme d'auges, a été conçu pour améliorer le taux de survie de ces jeunes mulettes.

Enfin en 2013, environ 13 millions de glochidies (larves de mulettes) ont été récoltées dans les rivières bretonnes. Et pour la première année, le site accueille plus de 700 000 glochidies issues des populations de mulettes des rivières normandes. Mises en contact avec les truites de la station d'élevage, elles se décrocheront à la fin du printemps 2014 et viendront compléter la colonie de jeunes mulettes.



Mulettes de 1 an (longueur 3 mm)



Auges d'élevage remplies de substrat d'aquariophilie et parcourues d'un courant accueillant les jeunes mulettes



Renforcement à l'aide d'une seringue



Renforcement à l'aide d'un tuyau PVC

## Relâchers dans les rivières

Il existe différentes méthodes de renforcement des populations, en fonction du stade d'évolution de la mulette.

### Au stade de larve

La mise en contact des larves avec des poissons-hôtes (salmonidés) est pratiquée depuis 2011 pour les cours d'eau bretons et, depuis cette année, sur le Sarthon pour la Basse-Normandie. Cela consiste à mettre les poissons en présence d'une solution de glochidies (environ 1 000 par poisson) dans un bassin pendant une heure avant de les relâcher dans la rivière. Ces pêches n'ont pas encore été réalisées sur l'Airou, le Loc'h et la Rouvre, faute de quantités suffisantes de larves et de conditions climatiques favorables.

### Au stade « mulettes »

Les jeunes mulettes, mises en solution, peuvent aussi être relâchées directement dans la rivière à l'aide d'un tuyau d'une quinzaine de centimètres de diamètre enfoncé dans le substrat. Le tuyau reste en place une heure environ, le temps de laisser les mulettes s'enfoncer naturellement dans le lit de la rivière. Ce procédé a été employé sur l'Elez en 2012 et 2013. Une seconde méthode est utilisée, elle consiste à injecter les jeunes mulettes dans le substrat à l'aide d'une grosse seringue. Cette dernière technique a été appliquée sur l'Elez et le Loc'h.

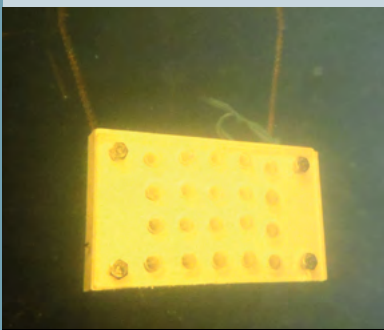
Quant aux mulettes normandes, les renforcements devraient commencer en 2014 si la qualité du substrat le permet, condition essentielle pour la survie des mulettes réintroduites.

# Des bigoudis pour sauver la vieille dame

Les jeunes mulettes réintroduites dans les cours d'eau sont enfouies dans le substrat et restent donc invisibles pendant au moins 4 à 5 ans. Il est alors impossible de juger de l'efficacité des renforcements.

Pour pouvoir mieux évaluer le taux de survie durant cette période, l'équipe du programme LIFE a mis en place un système de conservation *in-situ*.

Le premier système utilisé en 2012 n'a pas été concluant. Des mulettes ont été placées dans des plaques « Buddensieck » (ou plaques feuilletées) comportant 20 loges et pouvant donc « héberger » 20 mulettes. Elles ont été disposées dans le lit de l'Elez et du Loc'h. La plaque de l'Elez a malheureusement disparu. Celle du Loc'h a été retrouvée vide, certainement victime des variations de niveau d'eau en période de crues.



Plaque de « Buddensieck »

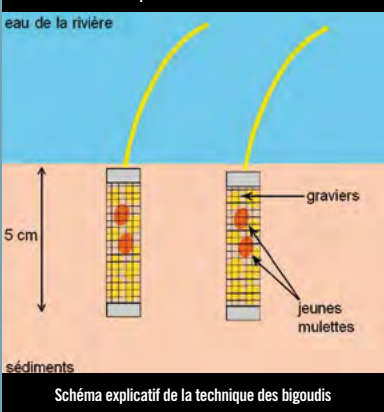


Schéma explicatif de la technique des bigoudis

En 2013, un autre système a été utilisé. Douze mulettes d'un an ont été réintroduites dans l'Elez dans six tubes grillagés, communément appelés « bigoudis ». Ces tubes ont été enfoncés dans le substrat et signalés par un fil coloré qui dépasse du sédiment. Contrôlés un mois puis deux mois après la réintroduction, les bigoudis ont révélés un taux de survie de 100 %. Ils seront à nouveau contrôlés à la fin

de l'hiver et, si le résultat est identique, 200 jeunes mulettes pourraient les rejoindre dans l'Elez pour une analyse plus complète.



Premier essai de mise en place dans l'Elez

# Les actions en faveur de la mulette sur le Loc'h

La station de mulettes du ruisseau du Loc'h se trouve dans une situation un peu particulière : juste au-dessus d'une grande réserve d'eau départementale créée par le barrage de Kerné-Uhel. À ce niveau, les rives étaient, jusqu'à l'été dernier, bordées de plantations d'épicéas qui créaient un ombrage très important. Plus en amont, la plupart des anciennes prairies riveraines étaient en abandon ancien de gestion. Après deux hivers très neigeux, les buissons (saules et prunelliers) s'étaient couchés sur le ruisseau.

Lors des réunions locales de concertation, l'hypothèse était faite que, par manque de lumière, l'activité biologique dans le ruisseau devait être très réduite et les pêcheurs soulignaient l'appauvrissement apparent de la population de truite.

Un partenariat efficace a pu s'établir entre Bretagne Vivante et les communautés de communes opératrices du site Natura 2000 pour engager des opérations de nettoyage des rives et du cours d'eau et de débroussaillage des prairies. Les agriculteurs et propriétaires riverains ont, pour la plupart, donné leur accord. Dans le cadre d'un contrat Natura 2000, ce sont 150 heures de pelleteuse pour arrachage de saules et buissons et 41 journées de bûcheronnage et débardage à cheval qui ont pu être financées pour un coût total de 26 340 € (État + Europe). 2 hectares réouverts seront désormais entretenus par fauche ou pâturage.

Un état initial a été effectué et un programme de suivi de la population de truite mis en place par la Fédération départe-

mentale de pêche, qui a aussi réalisé l'aménagement d'un passage busé sur un affluent, ouvrant ainsi l'accès à des zones de frayères.

Dans le même temps, le Conseil général des Côtes-d'Armor a acquis des parcelles boisées en rive gauche de la station de mulette. Les résineux ont été abattus en prenant toutes les précautions pour éviter le dépôt de branchages dans le ruisseau. Cet éclaircissement permet à la ripisylve d'aulnes de se régénérer ; une bande non replantée sera préservée...

Il faut espérer que ce retour à une rivière plus vivante profitera aux mulettes encore présentes et permettra la réintroduction, dans les meilleures conditions, des jeunes en élevage à Brasparts.

# La station d'élevage de Brasparts

## La quarantaine : mise en fonctionnement

Une quarantaine a dû être créée pour accueillir les mulettes normandes afin d'éviter toute contamination des truites bretonnes (cf. lettre d'information n° 2). Enfin opérationnelle depuis le mois de septembre 2013, la quarantaine a hébergé les premières larves de mulettes des cours d'eau de Basse-Normandie.

Pierrick Dury, de la Fédération de pêche du Finistère, présente et explique le fonctionnement de cette zone à l'accès interdit au public à travers un film réalisé par Hervé Ronné disponible sur notre site Internet.



Deux circuits fermés indépendants composés chacun de trois bassins d'élevage et de leurs différents filtres à eau

## Inauguration officielle de la station d'élevage à Brasparts

Le 20 septembre 2013, une soixantaine de personnes, élus, partenaires techniques ou financiers, a pu découvrir une espèce au cycle de vie très original et apprécier la qualité des installations de cette station d'élevage unique en France. La station accueille aujourd'hui plusieurs souches de mulettes de Bretagne et de Basse-Normandie pour préserver les populations sauvages de l'extinction.



Découverte de la station, des techniques d'élevage et des premières jeunes mulettes



Prélèvements d'échantillons de nageoires afin de réaliser la carte génétique de la population de truites, suite à une pêche électrique pour évaluer l'état initial de la population (programme Vigitruite)



Débardage à cheval

# La mulette en Europe

L'équipe du LIFE s'est rendue en Irlande en février et en Autriche en novembre 2013 pour échanger sur la conservation de la mulette perlière.



Affiche du colloque en Autriche sur l'amélioration des conditions environnementales en faveur de la mulette

## Trois premiers mini-films

Les trois premiers mini-films sur le projet réalisés par Hervé Ronné sont disponibles :

- sur notre site Internet : [www.life-moule-perliere.org/accueilmoule.php](http://www.life-moule-perliere.org/accueilmoule.php)
- sur Youtube : [www.youtube.com/user/LifeMulette](http://www.youtube.com/user/LifeMulette)