Programme LIFE+

Conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif Armoricain 1^{er} septembre 2010 - 31 août 2016

LIFE+ 09 NAT/F/000583



UNE ACTION COORDONNEE PAR





















LIFE+09 NAT/FR/000583

LIFE+ « mulette »

« Conservation de la moule perlière du Massif Armoricain »

Rapport technique

Couvrant les activités :

- du 01/09/2010 au 31/12/2011

Date du rapport : 15/02/2012

Informations relatives au projet

Lieu du projet France (régions Bretagne et Basse-Normandie : FR52 et FR25)

 Date de début
 01/09/2010

 Date de fin
 31/08/2016

 Budget total
 2 517 546 €

 Contribution CE
 1 258 772 €

 (%) de coûts éligibles
 50,00 %

Informations relatives au bénéficiaire

Nom du bénéficiaire Fédération de pêche du Finistère

Contact Pierre Peron (président)
Adresse 4 allée Loeiz Herrieu
Zone de kéradennec
29000 Quimper

FRANCE

 Téléphone
 +33(0) 2 98 81 44 36

 Fax
 +33(0) 2 98 10 22 08

 Courriel
 fedepeche29@wanadoo.fr

 Site Internet
 www.peche-en-finistere.fr

Informations relatives aux bénéficiaires associés

Nom du bénéficiaire associé 1 CPIE des Collines normandes

Nom du bénéficiaire associé 2 Bretagne vivante

Informations relatives aux financeurs

Nom du financeur 1 DREAL Basse-Normandie

Nom du financeur 2 DREAL Bretagne

Nom du financeur 3 Conseil régional de Basse-Normandie

Nom du financeur 4

Nom du financeur 5

Nom du financeur 6

Nom du financeur 7

Nom du financeur 7

Nom du financeur 8

Conseil général de Scôtes d'Armor

Conseil général du Finistère

Conseil général de la Manche

Agence de l'eau Seine-Normandie

L

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS	2
1. C1 CONSERVATION	4
2. C5 SUIVI DES POISSONS HÔTES DE L'ELLEZ	5
3. D7 ÉCHANGES INTERNATIONAUX	
4. E6 COORDINATION	

Table des illustrations

TABLEAU 1 : NIVEAU DE L'INDICE TRUITE EN FONCTION DU NOMBRE DE 0+ PÊCHÉS	5
TABLEAU 2 : IDENTIFICATION DES STATIONS	6
TARLEAU 3 : RÉSULTATS 2011 PAR STATION	7

CARTE 1 : RÉSULTATS 2011 PAR STATION	8
GRAPHIQUE 2 : RÉSULTATS 2007/2009/2011 DES PÊCHES	10
GRAPHIQUE 3 : EVOLUTION DE L'INDICE D'ABONDANCE 2007/2009/2011	10
FIGURE 3 ET 4 : DISCUSSION ENTRE FRANKIE THIELEN ET PIERRICK DURY SUR L'ÉLEVAGE DE MULETTES	15
FIGURE 5 ET 6 : VISITE ET MANIP À LA STATION DE CYNRIG	15

1. C1 Conservation

La partie C1 Conservation a fait l'objet d'un rapport à part entière. Un bref résumé de ces actions sont détaillées ci-après.

Historique avancement du bâtiment de production

La conception du bâtiment de production de mulettes perlières accuse plus d'un an de retard. Le bâtiment devrait être opérationnel en avril 2012 pour la mise en élevage des cohortes de mulettes enkystées en été 2011. La mise à disposition du matériel et des locaux et bassins de la pisciculture du Favot ont permis de limiter les désagréments engendrés par ces retards.

L'élevage en 2011

Pour cette première année d'activité du LIFE l'élevage des poissons hôtes n'a pas posé de problème particulier. L'étape clé de la mise en contact de glochidies avec les poissons s'est également déroulée de façon efficace pour les souches bretonnes.

La mise en quarantaine imposée par les services vétérinaires concernant les souches bas-normandes a empêché la collecte de glochidies des cours d'eau concernés.

Des contrôles réguliers permettent de confirmer la présence et la bonne croissance des glochidies présentes sur les branchies des poissons hôtes.

Mise en place protocole d'élevage

Le protocole d'élevage longuement étudié et modifié à plusieurs reprises est toujours susceptible d'être modifié en fonction des constats qui seront faits pendant les premières phases de l'élevage en 2012.

L'objectif principale est de réussir à présenter en permanence une nourriture adaptée et à une concentration optimale.

Création de la souche de truite fario Ellez

La Fédération de pêche du Finistère a mis en place à la pisciculture du Favot une souche de truites Fario d'origine sauvage dont la totalité des géniteurs provient du cours d'eau Ellez.

Un suivi génétique en collaboration avec le Sysaaf est effectué afin de s'assurer de la bonne qualité de la souche et de la conservation d'une diversité suffisante.

Les besoins en main d'œuvre

Les rencontres dans les différentes stations déjà présentes en Europe pour la conservation de mulettes perlières nous ont fait réaliser des gros besoins en main d'œuvre d'un tel élevage. La création d'un poste supplémentaire entièrement dédié à l'élevage semble inévitable si nous voulons mener à bien nos objectifs.

2. C5 Suivi des poissons hôtes de l'ellez

Le meilleur moyen de connaître le dynamisme de la population de truites fario de l'ellez reste la pêche électrique.

Sur le bassin versant de l'Ellez amont, 3 stations ont été prospectées, en 2011, par la méthode des indices d'abondance truite.

Au total, 20 truites 0+ et 1+ ont été capturées. Parmi celles-ci, 19 ont pu être identifiées comme étant des juvéniles de l'année (0+). Cette cohorte de classe d'âge représente donc la quasi-totalité près des juvéniles capturés. Les indices 0+ varient par stations de 1 individu capturé en 5 minutes à 11.

La moyenne par station est de 6 individus 0+ capturés en 5 minutes de pêche. Globalement, à l'échelle du bassin, ces résultats témoignent donc toujours d'un faible niveau de recrutement en juvéniles de l'année.

2.1 Contexte et rappel du protocole de la méthode des indices d'abondance truite

Depuis 2007, la Fédération du Finistère pour la pêche et la protection du milieu aquatique réalise un suivi piscicole par la méthode des indices d'abondance truite sur des affluents du haut Ellez. Ce suivi fait suite au travail de cartographie des habitats piscicoles sur ces petits cours d'eau et à l'estimation des surfaces disponibles pour la reproduction des truites fario.

Dans le cadre du programme Life + consacré à la mulette perlière, il permet de rendre compte de la fonctionnalité du milieu quant à la production de juvéniles de truites, poisson hôte de la larve de mulette perlière.

2.1.1 Objectif et protocole de la méthode des indices d'abondance truite

Il s'agit d'estimer le niveau d'abondance en juvéniles de truite de l'année n (0+) et de l'année n-1 (1+) par des pêches d'échantillonnage sur des portions de cours d'eau bien identifiées (stations). Ce protocole convient très bien aux cours d'eau de petite dimension car ils correspondent principalement aux habitats favorables pour la reproduction.

En effet, il existe une relation linéaire forte entre l'indice d'abondance truite (nombre de truites pêchées en 5 minutes) et les densités de juvéniles de truites en place (nombre de truites par 100m²). Il s'agit d'un bon estimateur des populations de juvéniles en place.

On peut considérer les valeurs suivantes pour l'indice truite:

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très Bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 40	> 40

Tableau 1 : niveau de l'indice truite en fonction du nombre de 0+ pêchés

Le protocole est adaptable à tout type de cours d'eau en veillant toutefois à éviter des zones trop profondes sur les stations (60 cm) ou trop encombrées afin que l'intégralité de la surface en eau d'une station soit prospectée.

En tout état de cause, l'indice d'abondance truite est aussi un outil d'acquisition de données quant aux populations de truites du bassin versant.

Afin de mettre en place un suivi, il faut prévoir le renouvellement de l'opération sur les mêmes stations.

La méthode consiste à prospecter par pêche électrique (matériel de type « Martin pêcheur ») un secteur de cours d'eau par une succession de traits. Le protocole de pêche est le suivant:

- 1. Le porteur du Martin Pêcheur place le porteur d'épuisettes à l'aval de la zone qu'il va balayer avec l'anode. Le premier trait se fait sur une zone de radier; ensuite la prospection est linéaire.
- 2. L'anode balaye une zone de 2 m en amont de l'épuisette dans la veine d'eau filtrée par celleci.
- 3. Les poissons attirés puis "choqués" par le courant électrique descendent dans l'épuisette guidés par l'anode et poussés par le courant.
- 4. Au besoin, les poissons bloqués au fond ou dans la végétation aquatique sont récupérés à l'épuisette à main.
 - 5. Les poissons sont transférés dans le seau.

L'opération est renouvelée sur une zone amont non perturbée par le "trait" précédent, en prenant garde de ne pas la piétiner et de se déplacer le plus discrètement possible. L'échantillonnage d'une station s'arrête au bout de 5 minutes de pêche effective, anode en fonctionnement dans l'eau, mesurées sur le compteur du Martin Pêcheur.

Les indices d'abondance de juvéniles de truites sont obtenus d'après les histogrammes des tailles des juvéniles pêchés qui font apparaître deux cohortes bien distinctes: celle de l'année (0+) et celle qui provient du recrutement de l'année précédente (1+).

2.2 Présentation des résultats

2.2.1 Répartition des stations

Historiquement, sur le bassin versant de l'Ellez amont, 4 stations ont été réparties: 1 sur le ruisseau de Margily et 3 sur le ruisseau de Roudoudour.

La station Roudoudour_2, pêchée en 2007, a été abandonnée depuis compte tenu de son faciès d'écoulement (plats courants et profonds) peu favorable aux juvéniles de truites.

Les pêches ont été réalisées le 02 novembre 2011. Elles ont été effectuées par quatre salariés de la Fédération du Finistère pour la pêche et la protection du milieu aquatique.

Lors des pêches, les conditions hydrologiques étaient compatibles avec les exigences de la méthode même si un épisode pluvieux a fait légèrement augmenté les débits. Les premières précipitations automnales ont permis de prospecter convenablement les stations implantées sur les petits affluents malgré un étiage bien marqué (stations: Margily_1 et Roudoudour_4).

Les stations sont identifiées dans le tableau suivant :

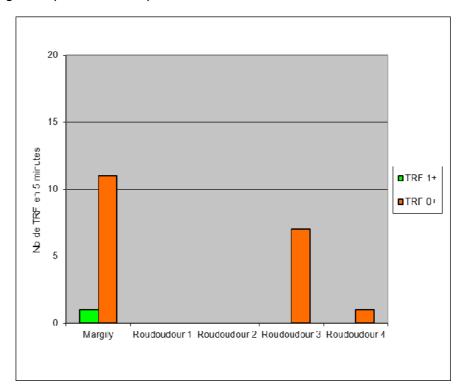
Bassin versant	Cours d'eau	Lieux dit	Codification
Ellez amont	Margily	Kerveguen	Margily_1
Ellez amont	Roudoudour	Kerbérou	Roudoudour_3
Ellez amont	Roudoudour	Litiez	Roudoudour_4

Tableau 2: Identification des stations

2.2.2 Résultats des pêches 2011

Pour l'ensemble des stations prospectées, seulement 20 truites 0+ et 1+ ont été capturées. Parmi cellesci, 19 ont pu être identifiées comme étant des juvéniles de l'année (0+). Cette cohorte de classe d'âge représente la quasi-totalité du total des juvéniles capturés. Cela confirme que le choix des stations est pertinent par rapport à l'objectif du suivi de juvéniles, en particulier ceux de l'année (0+). Des fiches, présentées en annexe, résument, pour chaque station, les données disponibles.

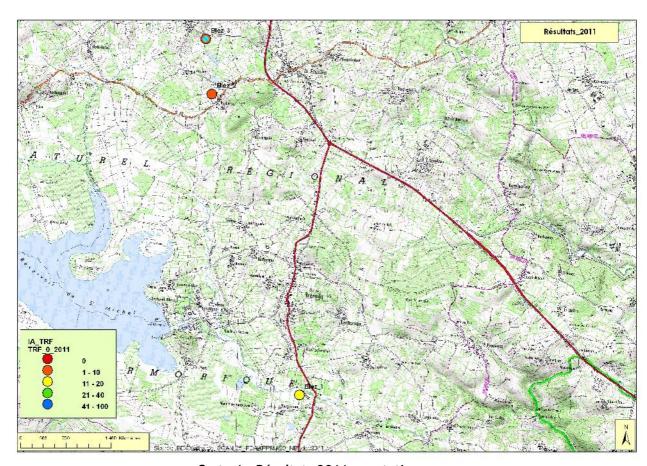
Les résultats globaux par station sont présentés ci-dessous:



Graphique 1 : Résultats des pêches 2011

			20	11
Station	Lieu dit	Cours d'eau	Nb TRF 0+	Nb TRF 1+
Margily	Kerveguen	ruisseau de Margily	11	1
Roudoudour 3	Kerbérou	ruisseau de Roudoudour	7	0
Roudoudour 4	Litiez	ruisseau de Litiez	1	0
		TOTAL	19	1
		Indice moyen	6	0

Tableau 3: Résultats 2011 par station



Carte 1 : Résultats 2011 par station

- → Juvéniles de truites de l'année (0+) éclos en février/mars 2011 : Les indices 0+ varient par stations de 1 individu capturé en 5 minutes à 11. La moyenne globale par station s'établit à 6 individus capturés en 5 minutes de pêche. Globalement, à l'échelle du bassin, ces résultats confirment donc la faiblesse du recrutement en juvéniles de l'année, toutes les stations présentant un indice inférieur à 10.
- → Juvéniles de truites de l'année précédente (1+) éclos en février/mars 2010 : Les secteurs n'ayant pas été prospectés en 2010, il est difficile d'interpréter les résultats des individus 1+. Cependant, leur absence (1 seule individu pêché pour les trois stations) corrobore le faible niveau de recrutement annuel.

2.2.3 Discussion par rapport aux résultats 2011

La station Margily_1 (ruisseau de Margily) est implantée sur le cours aval de ce ruisseau. La section d'écoulement est diversifiée (nombreux méandres) et le substrat est typique des zones de reproduction (petits galets, graviers) et d'accueil des jeunes stades de truite. L'effet berge y est important compte tenu du talus boisé qui longe le cours d'eau.

On peut toutefois noter qu'en amont immédiat de la station, l'implantation de barrages de castors a totalement modifié les conditions hydrologiques et a contribué, certainement, à faire disparaître des zones potentielles de reproduction pour la truite fario.

Le résultat obtenu (11 individus 0+ pêchés en 5 minutes) indique une fréquentation effective par les géniteurs. Cela témoigne également de la réussite des phases développement sous frayères et émergence des juvéniles.

L'implantation de poissons plus âgés est très limitée compte tenu des préférences manifestées ultérieurement par les adultes (présence de profonds notamment) et du faible nombre d'individus de la population.

On peut donc dire que pour cette station, la capacité d'accueil en juvéniles 0+ est très bonne mais qu'elle apparaît très loin d'être saturée.

Cette station représente véritablement l'archétype de secteur de cours d'eau dont la fonction est la production naturelle de juvéniles. La restauration puis l'entretien permettent donc de la maintenir dans cet état fonctionnel et cela participe pleinement d'une gestion patrimoniale des ressources piscicoles.

Le faible résultat obtenu pourrait être le signe d'une présence relativement limitée d'individus en âge de se reproduire.

La station Roudoudour_3 est implantée en aval immédiat de l'étang de Kerven. Elle présente un faciès d'écoulement particulièrement favorable à la truite fario avec une bonne alternance de radiers (zones de reproduction) et de plats courants. L'effet sous-berge y est important et c'est un élément positif pour le développement des juvéniles.

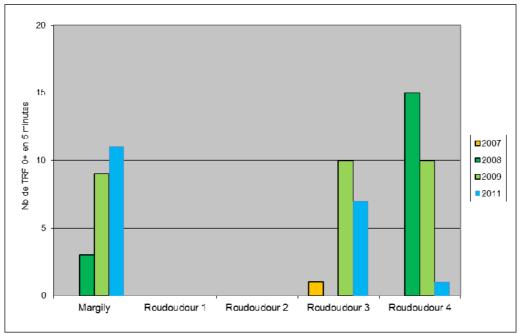
Le résultat obtenu (7 individus 0+ pêchés en 5 minutes) indique là encore une fréquentation effective par les géniteurs. Cela témoigne également de la réussite des phases développement sous frayères et émergence des juvéniles. Pour autant, il apparaît décevant par rapport aux capacités d'accueil du milieu. Sans doute est-ce lié à un stock limité de géniteurs.

La station la plus en amont (Roudoudour_4) est située en amont de l'étang de Kerven. La largeur est plus réduite que pour les stations aval et l'écoulement plus turbulent. Les zones de radiers dominent sur la station avec une granulométrie adaptée pour la fraie des truites fario (gros graviers, cailloux). La station présente également de nombreux abris qui en font une zone propice au fraie, à l'éclosion des œufs et au développement des juvéniles. Un seul individu 0+ a été capturé en 5 minutes de pêche. Ce résultat est décevant compte tenu de la qualité du milieu.

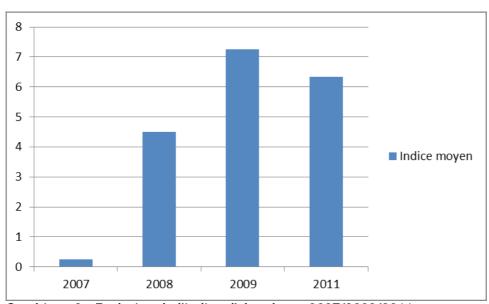
Il convient de noter également que le cours principal de l'Ellez a également été prospecté sur une cinquantaine de mètres en amont immédiat de la station de mulettes perlières, sans toutefois appliqué le protocole des indices d'abondances de juvéniles de truites. 1 individu 0+ a été capturé. Il semblerait donc qu'il existe une reproduction naturelle dans l'Ellez même. Cette observation sera à confirmer les années prochaines.

2.2.4 Evolution interannuelle 2007/2009/2011

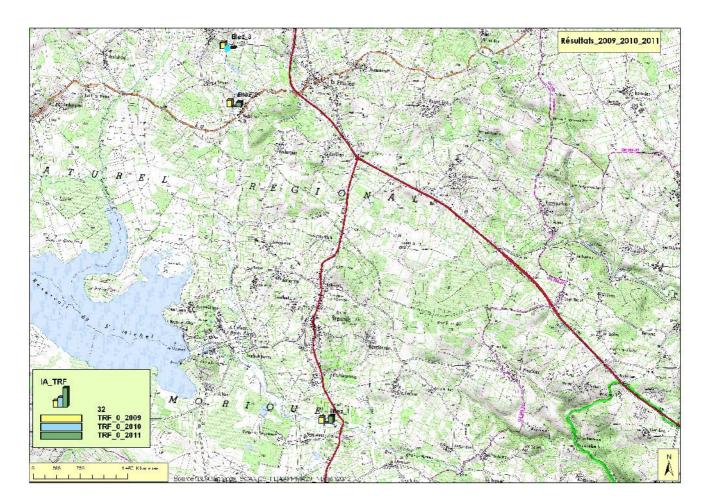
La Fédération du Finistère pour la pêche et la protection du milieu aquatique mène ces opérations de suivis par indice d'abondance depuis 2007. Ces résultats sont présentés dans les graphiques et carte cidessous :



Graphique 2: Résultats 2007/2009/2011 des pêches



Graphique 3: Evolution de l'indice d'abondance 2007/2009/2011



Carte 2: Résultats 2009/2011 par stations

Globalement, on constate que, sur la période, le niveau de recrutement reste très faible. Il existe également une très forte variation interannuelle du recrutement. Cette variabilité n'est, toutefois, pas spécifique à ce secteur d'étude. Elle se retrouve également sur des milieux beaucoup plus fonctionnels. On note cependant que depuis 2008, les résultats sont significatifs. Il paraît possible de mettre en avant l'effet positif de l'entretien mis en œuvre dans le cadre du Contrat Restauration Entretien qui a permis de rendre leur fonctionnalité à ces zones de frayères.

Par rapport aux stations prospectées, on note que pour la station Margily, le recrutement est en progression. Cette station est très intéressante car elle est très proche de la confluence avec l'Ellez. Des phénomènes de dévalaison des juvéniles doivent donc intervenir. Il est indispensable de la maintenir physiquement en état pour pérenniser ce recrutement.

Pour la station Roudoudour_3, il existe une colonisation régulière mais qui paraît très limitée. Le manque de géniteurs pourrait expliquer ces résultats faibles, malgré un habitat de très bonne qualité.

En ce qui concerne la station située en amont des plans d'eau de Kerven, le recrutement a très nettement fléchi.

La poursuite du suivi permettra d'analyser cette évolution.

2.2.5 Conclusion

Cette opération de suivi piscicole par la méthode des indices d'abondance truite s'est déroulée dans de bonnes conditions. Les caractéristiques techniques (longueur de station, nombre de traits,...) sont globalement conformes aux moyennes établies lors des deux années de test de cette méthode. Pour les 3 stations pêchées, 20 truites 0+ et 1+ ont été capturées. Parmi celles-ci, 19 ont pu être identifiées comme étant des juvéniles de l'année (0+). Globalement, le recrutement en juvéniles de l'année (0+) est très faible avec une moyenne de 6 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il est toutefois dans la moyenne des indices moyens des années précédentes de suivi.

A la lecture de ces résultats, on constate que le secteur amont du Roudoudour possède des potentialités significatives en terme de zones de reproduction utilisables par les géniteurs et que le développement des juvéniles (survie sous gravier, émergence) s'y déroule de façon très satisfaisante. Il convient donc de le préserver; notamment par rapport aux dévalaisons de poissons venant de l'étang de Kerven.

Toutefois, compte tenu des suivis passés, les résultats montrent une faible colonisation des zones de production par les géniteurs de truites. On peut penser que le stock présent de ces poissons en âge de se reproduire n'est plus à même de saturer les zones de reproduction présentes. Des mesures de protection spécifiques pour la truite fario pourraient être envisagées, notamment sur les affluents de l'Ellez.







Figure 3 et 4 : Discussion entre Frankie Thielen et Pierrick Dury sur l'élevage de mulettes



3.2. Stations d'élevage du

Pays de Galles

Visite des stations d'élevage de Mawddach et Cynrig, Pays de Galles (The countryside council for Wales conservation des populations de moules perlières). Ils mènent des infestations et relâchés de parrs depuis 2004. Le projet qu'ils mènent depuis 2004 leur a permis de tester différentes méthodes d'élevage des mulettes.

Nous rencontrons leur équipe (Keith Scriven) car nous avons besoin de retours sur les différentes méthodes expérimentées afin d'améliorer la conception de notre propre station d'élevage (action C1).

A l'origine seule la visite de l'écloserie de Mawddach était prévue mais les bons contacts pris avec Keith Scrivens nous ont permis de visiter un second site, celui de Cynrig.

« The countryside council for wales » et « Environment agency Wales » ont mis une stratégie en place depuis novembre 2004 et les moules de sept rivières galloises sont maintenues dans l'écloserie de Maddwach. Des milliers de juvéniles sont élevés chaque année avec très peu d'entre eux atteignant l'âge de deux ans.

L'objectif est de produire autant de juvéniles que possible à un âge permettant de les réintroduire dans les cours d'eau.



Figure 5 et 6 : Visite et manip à la station de Cynrig





3.3 Stations d'élevage de république tchèque

En République Tchèque, la moule perlière est en danger critique d'extinction et survit principalement dans plusieurs bassins versants des rivières Vltava, la Blanice et la Malse à proximité de la frontière avec l'Autriche. D'autres populations plus résiduelles peuvent être trouvées dans d'autres cours d'eau comme deux d'entre eux à la frontière avec l'Allemagne (Saxonie et Bavière).

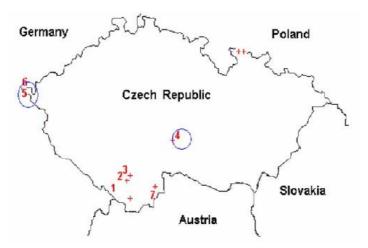


Figure 7 : Localisation des populations de mulettes en république tchèque

Nous avons ainsi rencontré Ondrej Spisar. Il travaille à son propre compte sur des fonds du ministère nature and landscape protection du gouvernement de République Tchèque. Pour information, en République Tchèque, c'est M. Hruska qui a été le précurseur dans la mise en culture des moules perlières entre 1982 et 2006 et c'est Ondrej Spisar qui a repris la suite de ses travaux. Avec 4 de ses collègues, ils gèrent 4 « sites » d'élevage dans le sud de la République Tchèque (Bohême) et ont ainsi presque 30 ans d'expérience en la matière. Nous avons visité 3 de ces « sites d'élevage » qui se situent tous sur le hautbassin de la rivière Blanice. Ce secteur est protégé au titre de réserve biologique du Conseil de l'Europe depuis 1996.



Figure 8 : Ondrej Spisar observant des mulettes

3.4 Colloque Luxembourg

Une seconde visite au Luxembourg a été effectuée par les membres de la fédération de pêche du Finistère (Pierrick Dury et Francois Castineiras) afin de participer au colloque du programme LIFE »conservation des mulettes perlières des Ardennes » coordonné par la fondation Hellef Fir d'Natur le 13 mai 2011. Un poster a été présenté à cette occasion afin de communiquer autour du protocole d'élevage mis en place.



Figure 9 : Salle de conférence du colloque

4. E6 Coordination

Liste du personnel et bénévoles intervenant sur le LIFE

Personnel:

Bourré Nicolas (action C5) Castineiras Francois (actions C1/D7) Dury Pierrick (actions C1/C5/D7/E6) Moigne Marie-Francoise (action E6) Ollivier Jean Louis (action C1)

Administrateurs:

Peron Pierre (vis-président) Lasseau Hervé (président) Goyat Jean-Noël (trésorier)

Principales dates de rencontres

Date	Personnes présentes	Bref descriptif
26/01/2010	Fédération de pêche du Finistère : Hervé Lasseau, Jean- Louis Ollivier, Pierrick Dury Fédération de pêche de la Manche : Claude James, Grégory Bruneau, Anthony Alix DREAL Bretagne : Luc Morvan Bretagne Vivante : Marie Capoulade	Préparation LIFE (Rennes): - Proposition d'une convention de partenariat entre Bretagne Vivante et les Fédérations - Proposition d'une fiche de poste pour le technicien en charge de la station d'élevage - Trésorerie du projet
24/06/2010	Fédération de pêche du Finistère : Hervé Lasseau, Jean- Louis Ollivier, Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade	Préparation LIFE (Brasparts) : Définition des éléments de la station d'élevage de mulettes prévue au projet LIFE « mulette ».
01/07/2010	Fédération de pêche du Finistère : Hervé Lasseau, Jean- Louis Ollivier, Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade	Préparation LIFE (Brasparts) : Définition des éléments de la station d'élevage de mulettes prévue au projet LIFE « mulette ».
21/07/2010	Fédération de pêche du Finistère : Pierre Peron, Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury CHF : Hervé Coudert Bretagne Vivante : Marie Capoulade	Préparation LIFE (Brasparts) : Définition des éléments de la station d'élevage de mulettes prévue au projet LIFE « mulette ».
22/07/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury DDPP du Finistère : François Jacques, Lise Le Bihan Bretagne Vivante : Sophie Coat, Marie Capoulade	Préparation LIFE (Quimper): Faire le point sur les risques relatifs aux virus NHI et SHV au niveau des cours d'eau de Basse-Normandie (en zone non indemne) dans le but de mettre en place la station d'élevage de mulettes en Finistère (zone indemne) prévue au projet LIFE « mulette ».
11/08/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier ANSES : Jeannette Castric Bretagne Vivante : Marie Capoulade	Préparation LIFE (Brasparts) : Visite de la station d'élevage en vue de la gestion du volet sanitaire du programme
24/08/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier ANSES : Jeannette Castric	Préparation LIFE (Brasparts) : Présentation du programme et des éléments prévus pour gérer les éléments sanitaires
	Début du projet LIFE + « Conservation de la moule perli	ère d'eau douce du Massif armoricain »
01-02- 03/09/2010	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade	D7- Préparation LIFE (Heinerscheid, Luxembourg): Visite de la station d'élevage du moulin de Kalborn (LIFE « conservation des populations de moules perlières des Ardennes ») à la Fondation Hellef fir d'Natur. Rencontre de leur équipe (Frankie Thielen, Thierry Muller, Alexandra Arendt) pour améliorer la conception de notre propre station d'élevage (action C1).
22/09/2010	CPIE Collines normandes : Benjamin Potel Fédération de pêche 29 : Pierre Péron, Jean-Noël Goyat Bretagne Vivante : Marie Capoulade, Alma Chambord, Gilles Couëron, Roger Uguen	E1/E5/E6- Comité de direction (Brest) : la rencontre a pour objectif de faire le point sur les aspects administratifs du projet (conventions, notes de frais, trésorerie, comptabilité)
27/09/2010	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade DDPP du Finistère : François Jacques, Lise Le Bihan	E1/A4- Préparation LIFE (Quimper) : Faire un nouveau point sur les risques relatifs aux virus NHI et SHV
30/09/2010	Fédération de pêche du Finistère : Pierre Peron, Pierrick Dury CHF : Hervé Coudert, Olivier Ouvry Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1- Préparation LIFE (Brasparts) : Discussion autour des plans proposés par le bureau d'étude CHF et son architecte
15/10/2010	Fédération de pêche 29 : Jean-Noël Goyat, Hervé Lasseau, Marie Moigne Bretagne Vivante : Marie Capoulade, Alma Chambord	E1/E6- Gestion administrative et financière (Quimper) : Faire le point sur la convention et la manière dont la Fédération va gérer les entrées/sorties d'argent dans le cadre du LIFE ainsi que ses frais salariés
20/10/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1- Préparation LIFE (Brasparts) : Discussion autour des nouveaux plans proposés par le bureau d'étude CHF et son architecte
27/10/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierre Péron DDPP du Finistère : François Jacques, Lise Le Bihan Vétérinaire : Matthieu Jamin Fédération française d'aquaculture : Jean-Yves Colleter GDS Aquacole : Félix Mahé Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/A4- Préparation LIFE (Brasparts) : Présentation du programme aux différents acteurs de l'aquaculture en Bretagne et du protocole de protection sanitaire proposé. Visite du site

Date	Personnes présentes	Bref descriptif
28/10/2010	CPIE Collines normandes : Benjamin Potel Fédération de pêche 29 : Louis Cadiou (excusé) Bretagne Vivante : Marie Capoulade, Gilles Couëron, Pierre- Yves Pasco (excusé)	E1- Actions de communication (Rennes) : Préparation en commun d'un plan de communication cohérent et pertinent pour l'ensemble du programme
03/11/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1- Préparation LIFE (Brasparts) : Discussion autour des nouveaux plans proposés par le bureau d'étude CHF et son architecte
09/11/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury, François Castineiras Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1- Préparation LIFE (Brasparts) : Discussion autour des nouveaux plans proposés par le bureau d'étude CHF et son architecte
9-10-11-12- 13/11/2010	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury, François Castineiras	D7- Préparation LIFE (Mawddach & Cynrig, Pays de Galles): Visite des stations d'élevage de Mawddach et Cynrig, Pays de Galles (The countryside council for Wales conservation des populations de moules perlières). Ils mènent des infestations et relâchers de Saumons parrs depuis 2004. Le projet qu'ils mènent depuis 2004 leur a permis de tester différentes méthodes d'élevage des mulettes. Nous rencontrons leur équipe (Keith Scriven) car nous avons besoin de retours sur les différentes méthodes expérimentées afin d'améliorer la conception de notre propre station d'élevage (action C1). A l'origine seule la visite de l'écloserie de Mawddach était prévue mais les bons contacts pris avec Keith Scriven nous ont permis de visiter un second site, celui de Cynrig.
15/11/2010	Bretagne Vivante: Marie Capoulade, Laurent Duperrin, Pierre- Yves Pasco CATER Basse-Normandie: Hélène Lucas Conseil général des Côtes d'Armor: Olivier Le Bihan Conseil général de la Manche: Blaise Micard Conseil général du Morbihan (cellule ASTER): Arnaud Cholet CPIE des Collines normandes: Benjamin Potel, Aurore Duval DREAL Basse-Normandie: Thomas Biéro, Denis Rungette DREAL Bretagne: Luc Morvan FDAAPPMA 22: Hubert Catroux FDAAPPMA 29: Hervé Lasseau, Jean-Louis Ollivier INRA Rennes: Guillaume Evanno ONEMA Délégation interrégionale Bretagne, Pays de la Loire: Nathalie Hamel Parc naturel régional Normandie-Maine: Benjamin Beaufils Région Bretagne: Tiphaine Delavallade Syndicat de la vallée du Blavet: Marie Clément, Yves Merle Syndicat intercommunal d'aménagement et d'entretien de la Sienne: Romuald Genoël, Loïc Rostagnat	E2/E5/E6- Comité de suivi, lancement officiel LIFE mulette (Rennes): La rencontre, effectuée dans les locaux de la DREAL Bretagne a pour but de lancer « officiellement » le programme LIFE et présenter les actions en cours et à venir. Un temps de présentation du programme LIFE est réalisé à travers un diaporama et suivi d'un temps de questions-réponses. Invitation de l'ensemble des acteurs des sites du programme. Réunion qui préfigure la mise en place d'un comité de suivi du programme.
16/11/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury, François Castineiras Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1- Préparation LIFE (Brasparts) : Discussion sur les éléments récoltés lors de la visite de stations d'élevage de mulette au Pays de Galles par la Fédération de pêche du Finistère.
30/11/2010	Fédération de pêche 29 : Jean-Noël Goyat, Marie Moigne Bretagne Vivante : Marie Capoulade, Alma Chambord	E1/E6- Gestion administrative et financière (Quimper) : Faire le point la gestion administrative et financière de la Fédération dans le cadre du LIFE.
08/12/2010	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury, François Castineiras Bretagne Vivante : Marie Capoulade, Benoist Degonne	E1/C1 - Culture de microalgues (Brasparts) Pour l'alimentation des mulettes en élevage, quels aménagements de la future salle d'algue ?
08/12/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury, François Castineiras, Pierre Péron (excusé) Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1 - Station d'élevage (Brasparts) Mise au point sur les éléments du bureau d'étude et les éléments sanitaires
09/12/2010	BADÉ Xavier SAGE Aulne - EPAGA BOLAN René-Pierre Bretagne Vivante + CLI Brennilis BORGNE Françoise Adjointe au Maire de Brennilis BOURDOULOUS Jérémie Parc d'Armorique / Natura 2000 Monts d'Arrée BOURGEARD Elisabeth Salaison des Monts d'Arrée CAPOULADE Marie Bretagne Vivante CITOLEUX Jacques Conseil général 29 COUTY Jean-Christophe EDF / Centrale de Brennilis DURY Pierrick FDAAPPMA 29 GRUAT Jean-Victor Maire de Brennilis LE CALONNEC Youenn DDTM 29 LE DOARÉ Jacques Bretagne Vivante + OPIE Benthos MANACH Pierre élus CCMA + représentant le Président du Pays COB NICOLAS Nadine Pays COB / Natura 2000 Aulne PASCO Pierre-Yves Bretagne Vivante PICHET Christian SHEMA PORHEL Michel Salaison des Monts d'Arrée	E1/E2/D3 - Rencontre pour l'Elez (Brennilis) L'objet de cette rencontre a pour but de présenter de manière globale le programme LIFE « conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif Armoricain » et d'en préciser le contexte local lié à la conservation de la population du ruisseau de l'Elez en Finistère.

Date	Personnes présentes	Bref descriptif
21/12/2010	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury, François Castineiras, Marie Moigne (excusée) Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/E6 - Administratif (Brasparts) Faire le point sur les feuilles de temps à remplir par chaque salarié.
11/01/2011	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury, François Castineiras, Pierre Péron Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1 - Station d'élevage (Brasparts) Examen de l'AVP proposé par CHF. Examen des plans proposés par l'architecte. Retours et commentaires.
19/01/2011	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury, François Castineiras, Pierre Péron, Hervé Lasseau Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1 - Station d'élevage (Brasparts) Examen du permis de construire de la station d'élevage à déposer le lendemain en mairie. Examen de l'étude de sol réalisée.
03/02/2011	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury, François Castineiras, Jean-Louis Ollivier Bretagne Vivante : Marie Capoulade, Benoist Degonne	E1/C1 - Culture de microalgues (Brasparts) Pour l'alimentation des mulettes en élevage, quels aménagements de la future salle d'algue ? Le point sur la formation de Pierrick et François
31/03/2011	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier CPIE des Collines normandes : Maria Ribeiro, Benjamin Potel, Françoise Chanu Bretagne Vivante : Alma Chambord, Pierre-Yves Pasco, Daniel Malengreau, Marie Capoulade	E1/E5/E6 - Comité de direction (Rennes) Les actions sont passées en revue et différents points administratifs et financiers sont abordés. Préparation avant la visite du bureau d'étude Oréade-Brèche
06/04/2011	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury, François Castineiras Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/E6 - Mise au point station d'élevage (Brasparts) État d'avancement des dossiers
13/04/2011	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/E6 - Pièces administratives (Brasparts) Feuilles de saisie de temps, notes de frais, etc.
19/04/2011	Fédération de pêche du Finistère : Marie-Françoise Moigne Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/E6 - Pièces administratives (Quimper) Feuilles de saisie de temps, notes de frais, etc.
20/04/2011	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Hervé Lasseau INRA : Guillaume Evanno Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/E6 - Etude de l'INRA (Brasparts) Discussions autour du projet d'étude de l'INRA concernant les mulettes et leurs poissons-hôtes
27/04/2011	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/E6 - Préparation poster pour D7 (Brasparts) Préparation d'un poster pour séminaire au Luxembourg
10-11-12/05- 2011	Visite de Juergen Geist et Bernardt Gum en Basse-Normandie et Bretagne	A3 - Étude génétiques
13/05/2011	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury, François Castineiras	D7 - Colloque Luxembourg (Heinersheid) Présentation d'un poster sur les projets du LIFE
17-18/05/2011	Visite de Chloé Weeger d'Oréade-Brèche	E1/E5/E6 - Bilan des actions entreprises depuis le lancement du programme
24/05/11	Ollivier Jeal louis Fédération de pêche du Finistère	C5 - Réunion Sysaaf
12/07/11	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury, François Castineiras Bretagne Vivante : Marie Capoulade Pierre-yves Pasco	E6 - Administratif (Brasparts) Mise au point de l'état d'avancement des actions
23/08/11	Fédération de pêche du Finistère : Jean-Louis Ollivier, Pierrick Dury, François Castineiras, Pierre Péron Opérateur de chantier Olivier Herrero	E1/C1 - Station d'élevage (Brasparts)
30/08/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury, Pierre Péron, Bretagne Vivante : Marie Capoulade	E1/C1 - Station d'élevage (Brasparts)
06/09/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury	Comité de direction
27/09/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury	Comité scientifique
04/10/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury, François Castineiras, Pierre peron Bretagne Vivante : Marie Capoulade Opérateur de chantier Olivier Herrero	E1/E6 - Mise au point station d'élevage (Brasparts) État d'avancement des dossiers
27/10/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury, Castineiras Francois, Pierre peron Bretagne Vivante : Marie Capoulade, Pierre-yves Pasco Délégation Tchèque : Ondrej Spizar	D7 - Visite délégation tchèque
8-9/11/11	Fédération de pêche du Finistère : Ollivier Jean louis	C5 - Réunion Sysaaf
17/11/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierre Peron, Pierrick Dury Bretagne Vivante : Marie Capoulade, Pierre-yves Pasco	Présentation thèse mulette Brest

22/11/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury Opérateur de chantier : Olivier Herrero Terrassement : Le vourch	Réunion chantier
7/12/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury Opérateur de chantier : Olivier Herrero Terrassement : Le vourch Gros œuvre : Bendahou Omar	Réunion chantier
21/12/11	Fédération de pêche du Finistère : Pierrick Dury CHF : Hervé Coudert, Olivier Ouvry	Rencontre ayant pour but d'arbitrer les prestations indispensables ou non pour ramener le bâtiment de production de mulettes dans l'enveloppe budgétaire.