

# Programme LIFE+

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

LIFE 09 NAT/FR/000583

UNE ACTION COORDONNÉE PAR



En France, la Moule perlière est proche de l'extinction. Réussir à sauver cette espèce sera sans doute le plus grand défi de conservation que nous aurons à relever dans les prochaines années.



# Bilan technique 2011 en Basse-Normandie

30 janvier 2012  
CPIE des Collines normandes

Produit livrable 29





LIFE Mulette LIFE09 NAT/FR/000583  
Rapport d'activité du 01/01/2011 au 31/12/2011

Date de rédaction : 01/02/2012

Auteurs : Maria RIBEIRO (CPIE des Collines normandes)  
Loïc ROSTAGNAT (SIAES)  
Benjamin BEAUFILS (PNR Normandie-Maine)

---

**Nom de la structure : CPIE des Collines normandes (relais bas-normand du programme)**

**Personne à contacter : Benjamin POTEL, directeur et Maria RIBEIRO, chargée de mission LIFE**

**Adresse : Maison de la Rivière et du Paysage - Le Moulin - 61100 Ségrie-Fontaine**

**Téléphone : 02 33 96 79 70**

**Fax : 02 33 64 99 72**

**Courriel : b.potel@cpie61.fr et m.ribeiro@cpie61.fr**

---

Coordonnées des contacts au sein des structures associées :

**Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Sienne (SIAES)**

ROSTAGNAT Loïc  
Place du Dr Beck 50 450 GAVRAY  
02.33.61.12.79 - siaes.airou@orange.fr

**Parc naturel régional Normandie-Maine**

Benjamin BEAUFILS  
Maison du Parc 61 320 CARROUGES  
Téléphone : 02 33 81 75 75 - benjamin.beaufils@parc-normandie-maine.fr

---

**Acronymes :**

**ADEAR : Association pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural**

**APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope**

**CATER : Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières**

**COPIL : Comité de Pilotage**

**CPIE-CN : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des Collines normandes**

**CRE : Contrat de Restauration et d'Entretien**

**DDT : Direction Départementale des Territoires**

**DREAL : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement**

**ENS : Espace Naturel Sensible**

**FDAPPMA : Fédération Départementale des Associations de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques**

**FRCIVAM : Fédération Nationale des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural**

**IBGN : Indice Biologique Global Normalisé**

**IPR : Indice Poisson Rivière**

**ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques**

**PPE : Projet Potentiellement Eligible**

**PPRE : Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien**

**PNR-NM : Parc naturel régional Normandie-Maine**

**SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux**

**SCAP : Stratégie de Création d'Aires Protégées**

**SIAEP : Syndicat Intercommunal d'Adduction en Eau Potable**

**SIAES : Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Sienne**

**SI3R : Syndicat Intercommunal des Rivières de la Haute Rouvre**

## Table des matières

1.	Résumé.....	3
2.	Partie administrative en 2011 dans le cadre du LIFE .....	3
3.	Partie technique en 2011 dans le cadre du LIFE .....	4
A.	Actions préparatoires.....	4
A1.2.	Etat de conservation, conditions écologiques et problèmes à résoudre.....	4
A2.2.	Elaboration de plans de conservation.....	4
A3.2.	Etudes génétiques.....	5
A5.2.	Inventaires complémentaires .....	5
C.	Actions concrètes .....	6
C2.2.	Renforcement des populations.....	6
C3.2.	Contrôle de la qualité du milieu.....	6
C4.2.	Suivi des populations.....	8
C5.2.	Suivi des poissons-hôtes.....	9
D.	Actions de sensibilisation et de communication .....	10
D2.2.	Sensibilisation du public.....	10
D3.2.	Sensibilisation des acteurs locaux.....	11
D5.2.	Outils de communication.....	11
E.	Actions de coordination et de suivi .....	12
E4.2.	Accompagnement pour la restauration des cours d'eau .....	12
E5.2.	Coordination du CPIE des Collines normandes .....	12
4.	Impacts indirects .....	14
5.	HORS LIFE en 2011 .....	15
A.	Airou .....	15
B.	Rouvre .....	19
C.	Sarthon .....	24
6.	Perspectives 2012.....	25
7.	Annexes .....	26

## **1. Résumé**

En 2011, de nombreuses actions ont pu être enclenchées. Elles ont permis de développer nos connaissances sur l'état de nos cours d'eau, sur le fonctionnement de la Mulette perlière et d'affiner notre connaissance de sa répartition sur les territoires bas-normands. En parallèle, cette connaissance a été communiquée *via* différentes actions du LIFE (sensibilisation des acteurs et des usagers locaux, des écoles), connaissance qui commence à rayonner sur les territoires. Toutes ces actions sont menées en Basse-Normandie par le CPIE-CN, le SIAES et le PNR-NM qui travaillent en étroite collaboration pour la réalisation des actions du LIFE et en lien avec les partenaires techniques locaux.

## **2. Partie administrative en 2011 dans le cadre du LIFE**

La mission de coordination bas-normande du programme LIFE a été assurée jusqu'à début février 2011 par Benjamin POTEL, directeur de la structure. Maria RIBEIRO, recrutée le 7 février 2011 comme chargée de mission LIFE, a récupéré cette fonction à son arrivée sur le volet technique. Le volet administratif et financier du programme est resté sous la responsabilité directe de B.POTEL.

Le CPIE a recruté en mai 2011, pour une durée d'environ 4 mois, un stagiaire (Alexandre GERBAUD) chargé d'épauler les animateurs du Syndicat d'Entretien et d'Aménagement de la Sienne sur le programme LIFE et de préparer le plan de conservation de la Mulette du Bassin de l'Airou. Cet étudiant a été suivi par le CPIE-CN et le SIAES jusqu'à son oral à l'Université de Tours, sous la forme d'une vidéoconférence.

Toujours en termes de recrutement, le CPIE-CN et le PNR Normandie-Maine ont chacun émis en novembre 2011, un appel à candidature sur internet (sites spécialisés) pour deux nouveaux stages sur la période printemps-été 2012 : l'un sur la Rouvre, l'autre sur le Sarthon. Ces futurs stagiaires assureront une tâche similaire à Alexandre GERBAUD sur ces 2 bassins ornaïs.

Cette année 2011 a permis de constituer ou d'affiner au sein du CPIE-CN divers documents de suivi administratif et financier du programme en lien étroit avec Bretagne Vivante. La dernière réunion sur ce volet a eu lieu le 8 novembre à Ségrie-Fontaine, en présence de Marie CAPOULADE (Bretagne Vivante). Le CPIE a également participé à d'autres réunions, davantage sur les volets techniques, organisées par Bretagne Vivante à Rennes durant l'année.

De nombreux contacts ont eu lieu en 2011, notamment les premiers mois, avec diverses institutions au sujet du programme LIFE mais également avec les sous-traitants sur des actions programmées : laboratoires d'analyses, ONEMA, fédérations de pêche,...

### 3. Partie technique en 2011 dans le cadre du LIFE

#### A. Actions préparatoires

##### A1.2. Etat de conservation, conditions écologiques et problèmes à résoudre

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé 31/01/2012	Oui	31/12/2011

Produit livrable et échéance	N°1 31/12/2011
------------------------------	-------------------

En 2011, l'ensemble des partenaires bas-normands, CPIE-CN, PNR-NM et SIAES se sont lancés dans la réalisation de cartographies des éléments qui pouvaient présenter une menace pour la qualité physico-chimique des cours d'eau.

En milieu d'année, dans un premier temps, des cartes générales des bassins versants avec les photographies des éléments jugés problématiques ont été réalisées sur les cours d'eau bas-normands du LIFE et mises en ligne sur le site internet. Dans un second temps, en fin d'année 2011, des cartes de localisation des menaces ont été élaborées sur la base des données disponibles dans la bibliographie et auprès des structures ressources. Voir cartes en annexe.

Ces cartes s'affineront tout au long du programme grâce aux campagnes de terrain et de travaux menés par chacun des partenaires.

Sur l'Airou le stage d'Alexandre Gerbaud, stagiaire pour le CPIE des Collines normandes et hébergé par le SIAES, a permis de faire le point sur les menaces identifiées sur le bassin versant (rapport en annexe). Il est souligné que peu de données existent sur les systèmes d'assainissement. Sur tous les bassins, la cartographie des pollutions diffuses (agricoles ou domestiques) est difficilement réalisable en raison du manque de données.

##### A2.2. Elaboration de plans de conservation

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Non	31/12/2012

Produit livrable et échéance	N°2 et 3 31/12/2012
------------------------------	------------------------

Il est prévu de finaliser les trois plans de conservation bas-normands pour la fin de l'année 2012. L'état initial de ces plans de conservation se basera sur les données récoltées dans le cadre des actions A5.2 et C4.2 et qui auront déjà fait l'objet des produits livrables n°7 et 9.

Sur l'Airou, le travail d'Alexandre Gerbaud, a largement contribué à l'élaboration du plan de conservation (état des lieux, identification des menaces et objectifs déclinés en fiches actions). Ce travail pourra être présenté en début d'année 2012 à un groupe de travail rassemblant des partenaires techniques présents sur le bassin de l'Airou.

Sur le Sarthon et la Rouvre, il est également prévu de procéder à la présentation de chacun des deux plans de conservation (état initial sur les populations sur la base des produits livrables n°7 et 9 et plan du document) aux partenaires techniques.

Les structures identifiées dans un premier temps comme partenaires techniques et qui seront invitées aux groupes de travail sont notamment les suivantes : CATER, président des COPIL, DREAL Basse-Normandie, Fédération de la Manche, et de l'Orne pour la Pêche et la protection des milieux aquatiques, animateurs NATURA 2000, délégation de l'Orne et de la Manche de l'ONEMA, animateur des SAGE Orne moyenne et Sarthe amont, techniciens de rivières, SIAEP du Houlme.

Une des actions du plan de conservation consiste à réviser les APPB de la Rouvre et du Sarthon et à en créer un sur l'Airou.

La mise en place d'une SCAP en Basse-Normandie a permis d'inscrire la Mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*) dans la liste régionale des espèces justifiant la création d'aires protégées.

Aussi, l'Airou, le Sarthon et la Rouvre font maintenant parti des sites prioritaires pour la

révision ou la création des APPB (PPE signifiant projet potentiellement éligible) en raison de la présence de la Mulette perlière et de ses poissons-hôtes, la Truite fario et le Saumon atlantique.

Les comptes-rendus et les tableaux de synthèse pour l'Orne et la Manche figurent sur le lien suivant <http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-de-creation-des-aires-r393.html>.

### **A3.2. Etudes génétiques**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Non	30/09/2011

Produit livrable et échéance	Non
------------------------------	-----

Des analyses génétiques portant sur les Mulettes perlières du programme LIFE+ dans le Massif armoricain ont eu lieu en Basse-Normandie (les 11 et 12 mai 2011) après une première session bretonne (les 10 et 11 mai 2011). L'hémolymphe (correspondant au sang chez les mollusques) a été prélevée sur quelques individus des populations bas-normandes. Sur les 25 individus demandés au départ, 18 mulettes sur l'Airou, 16 sur la Rouvre et 26 sur le Sarthon ont fait l'objet de ce prélèvement. Le nombre de mulettes échantillonnées est quelquefois inférieur au nombre recommandé en raison de la très faible densité des populations sur le territoire bas-normand et du temps imparti limité pour cette action.

L'ONEMA, la Fédération de pêche de l'Orne, le technicien de rivière du Syndicat Intercommunal des Rivières de la Haute Rouvre (SI3R) et de la CDC d'Athis-de-l'Orne ont participé à cette action aux côtés de Bretagne Vivante, du CPIE-CN, du SIAES et du PNR-NM.

Résultats de l'étude communiqués en septembre 2011 :

- Richesse allélique faible pour toutes les populations,
- Populations du Bonne Chère, de la Rouvre et du Sarthon très distinctes entre elles et des autres populations,
- Populations de l'Elez, du Loc'h et de l'Airou très proches.

### **A5.2. Inventaires complémentaires**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Non	31/12/2012

Produit livrable et échéance	N7 31/12/2012
------------------------------	------------------

Les inventaires complémentaires ont débutés sur chacun des bassins versants bas-normands intégrés au LIFE+.

Ces inventaires seront exposés pour le Sarthon et l'Airou dans le produit livrable n7 qui sera groupé avec le produit livrable n9 pour janvier 20 12 au lieu du 31 juin 2012.

Les prospections sur la Rouvre étant encore incomplètes, les résultats complets seront rendus en même temps que le plan de conservation à savoir à la fin de l'année 2012 avec le produit livrable n9. Les premiers résultats sont tout de m ême exposés dans le produit livrable pour la Basse-Normandie.

## **C. Actions concrètes**

### **C2.2. Renforcement des populations**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Non	31/07 chaque année

Produit livrable et échéance Non

Etant en début de programme, la Basse-Normandie ne possède aucune cohorte actuellement en élevage à la station de Brasparts. De plus, la qualité de l'eau et des sédiments mesurée lors de l'action C3.2 témoigne d'un contexte pour l'heure inapproprié à une réintroduction de Mulettes dans les sédiments.

La mise en quarantaine prévue à la station de Brasparts pour les populations bas-normandes a provoqué un retard d'un an pour la mise en élevage. Cette action pourra, selon l'avancée des travaux, débuter en 2012.

Un stage est prévu pour 2012 au CPIE-CN. Le stagiaire aura notamment comme mission de réaliser des points de mesures sur le site Natura 2000 pour évaluer l'état des milieux à différents points (physico-chimie et sédiment).

### **C3.2. Contrôle de la qualité du milieu**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	-	-

Produit livrable et échéance Non

Comme prévue dans le protocole d'échantillonnage, différentes analyses d'évaluation de la qualité du milieu ont été réalisées en 2011 :

- Indices Biologiques Globaux Normalisés et Cb2. Benjamin Potel, du CPIE-CN a effectué les IBGN des sites bas-normands (Airou, Rouvre et Sarthon) et de deux sites bretons (Bonne Chère et l'Elez). Les études seront transmises dès leur finalisation après le présent bilan.
- Analyses de sédiments, (Tableau en annexe)
- Analyses de la qualité de l'eau : mesure continue de la température, analyses physico-chimiques et pesticides. (Tableau en annexe)
- Mesure de température

#### ➤ Analyse des sédiments

Des analyses de sédiments ont été réalisées sur l'Airou et la Rouvre. Les données sont intégrées en annexe.

Rappel sur les valeurs seuils :

pH	6,3-8
Température	18°C
O2 dissous	> 9 mg/L
Conductivité	<150 µS/cm
MES	<8 mg/L
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	<0,15 mg/L
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<8 mg/L

### *Mesures physiques sur les sédiments : Pénétrabilité :*

Les mesures de pénétrabilité ont été effectuées à l'aide d'un pénétromètre sur l'Airou et la Rouvre en 2011. Ces résultats sont récapitulés en annexe.

### *Mesures chimiques sur les sédiments :*

Le potentiel redox doit être supérieur à 300mV, la conductivité inférieure à 150 $\mu$ S/cm<sup>2</sup> et le pH compris entre 6,3 et 8.

Suite aux premières prospections de 2011, il a été décidé de ne plus mesurer la température de l'eau interstitielle. En effet, le prélèvement d'une petite quantité d'eau ainsi que la mesure dans un petit récipient provoque un léger échauffement. L'inertie dans ces conditions est plus importante que dans l'eau libre et a peu de chance de correspondre à la réalité.

Conclusion (résultats en annexe) : Sur la Rouvre et l'Airou, les données obtenues pour l'instant montrent des potentiels redox souvent en dessous 300mV, témoin d'un manque d'oxygénation du sédiment, malgré une apparence non colmaté. La conductivité dépasse presque systématiquement les 150 $\mu$ S/cm<sup>2</sup>. Etant donné les valeurs, nous nous interrogeons sur la fragilité des sondes et l'interprétation des données obtenues.

Pour la pénétrabilité, nous ne savons pas pour l'heure interpréter les valeurs obtenues, malgré l'existence d'une publication de 2007 de J. Geist à ce sujet

### ➤ Analyse de qualité d'eau

#### *Analyses des pesticides*

Les analyses de pesticides ont été effectuées malgré une météo particulièrement ensoleillée cette année. Les données sont récapitulées en annexe.

#### En Bretagne :

Sur le Loch', le Bonne Chère et l'Elez, des pesticides ont été relevés lors des deux à trois prélèvements.

#### En Basse-Normandie :

Sur les quatre mesures effectuées sur la Rouvre, les analyses ont systématiquement mises en évidence des pesticides avec des taux qui dépassent souvent les normes de 1 $\mu$ g/L pour les eaux conformes à la distribution.

Sur les trois mesures faites sur l'Airou et le Sarthon, aucun pesticide n'a été mesuré sur l'Airou et un sur le Sarthon.

Il est difficile d'interpréter ces données vis-à-vis de la Mulette car aucune information n'existe sur le lien de cause à effet entre les concentrations de pesticides et le fonctionnement des populations de Mulette perlière ou leur état sanitaire. Seule une analyse sur la base des textes réglementaires sur la potabilité de l'eau est possible. Les normes sont récapitulées dans la Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité de l'eau destinées à la consommation humaine.

#### *Analyses Ortho-phosphates et nitrates*

Les analyses des nitrates, ortho-phosphates et autres mesures physico-chimiques sont effectués chaque mois depuis janvier 2011.

Les données de cette année (cadre LIFE et hors-LIFE) comparées aux seuils retenus pour la Mulette dans la bibliographie ont permis de comptabiliser pour chaque cours d'eau les paramètres discriminants. Cf : Présentation de la qualité de l'eau au Comité de suivi en annexe. Les résultats sont synthétisés en annexe.



Il est soulevé ici que malgré des mesures montrant des dysfonctionnements sur les bassins versants, les populations de Mulettes du Bonne Chère et du Loch' se renouvellent alors que les populations des autres cours d'eau ne montrent aucun renouvellement. Les causes de ce non renouvellement sont nombreuses comme le faible effectif de poissons-hôtes (pour l'Elez ?), l'état inapproprié des sédiments (en Basse-Normandie ?). Ceci montre bien la complexité de la biologie et des exigences écologiques de la Mulette face à des mesures jugées au départ problématiques et les difficultés à interpréter une somme de données. Le meilleur indicateur reste pour l'instant l'espèce en elle-même et les mesures permettent de faire un suivi de l'évolution des paramètres au cours du LIFE et d'identifier les dysfonctionnements des bassins.

**Remarques :** Des comparaisons de mesures sur la Rouvre faites en même temps avec deux appareils du LIFE nous laissent penser que certaines données sont excessives pour la conductivité et liées à un problème de sonde.

#### *Mesure des températures*

Des sondes de mesure de la température ont été installées sur le Sarthon et la Rouvre. L'Airou sera équipé dès 2012 en raison de la présence d'une sonde de l'INRA déjà en place en 2011. En 2011, les appareils ont été paramétrés pour faire des mesures toutes les heures à la période de la reproduction des Mulettes. Les résultats sont présentés en annexe.  
Remarque : aucune mesure n'ayant finalement été faite dès le mois de juillet sur l'Airou, seuls les résultats du Sarthon et de la Rouvre sont comparés.

Conclusion : Les différentes données permettent de dresser un état des lieux de chacun des bassins versants en ce qui concerne l'état de l'eau et du sédiment. Néanmoins des difficultés sont rencontrées qu'à leur interprétation étant donné la somme de paramètres qui concerne la Mulette et les effets combinés et cumulés ou non de tous ces paramètres. De plus, les études faites dans le cadre des actions C5 et A3 sont autant d'éléments à prendre en compte.

#### **C4.2. Suivi des populations**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Oui pour la Rouvre	31/12/2011

Produit livrable et échéance	N°9 31/12/2011
------------------------------	-------------------

#### *Suivi des adultes*

Les suivis sur la Rouvre, le Sarthon et l'Airou ont débuté au printemps 2011 notamment pour marquer les Mulettes perlières, faciliter les suivis de gravidité et les mises en élevage (action C4.2 aussi). Ce marquage a également servi à l'action A3.2 Etude génétique.

Les bassins de l'Airou et du Sarthon ont largement été couverts cette année. Les résultats seront exposés dans le produit livrable n°9, couplé au n°7 en annexe.

Des prospections complémentaires sont nécessaires pour la Rouvre en 2012 afin d'avoir un état des lieux à jour complet. Les premières données seront intégrées au produit livrable n°9, également avec le n°7 en annexe, et seront complétées en fin d'année 2012.

#### *Suivi des larves : gravidité*

En Basse-Normandie, la gravidité des Mulettes a été suivie sur l'Airou, la Rouvre et le Sarthon. Des Mulettes gravides ont été vues lors de la venue de Juergen Geist les 11 et 12 mai 2011. Sa visite a également été l'occasion pour le CPIE-CN, le SIAES et le PNR-NM de se former à la manipulation des Mulettes perlières de chacun des sites et au suivi de la gravidité.

De nouvelles prospections ont eu lieu en septembre et octobre 2011. Les SIAES et le CPIE-CN ont constaté que la reproduction était effective dans les populations de Mulettes perlières de

l'Airou et de la Rouvre. Une vérification de la gravidité par le PNR-NM et le CPIE-CN a été effectuée sur le Sarthon le 03 octobre 2011 mais n'ont pas permis de faire d'observations du même ordre. Les glochidies des Mulettes de la Rouvre avaient été libérées dans le milieu lors du week-end du 1-2 septembre 2011, particulièrement chaud pour la période. Nous avons émis l'hypothèse qu'il en était de même pour le Sarthon ce qui expliquerait l'absence de Mulettes gravidés. Un suivi plus approfondi sera mené en 2012 afin de connaître la période d'émission et de mettre en élevage les premières Mulettes.

Les comptes-rendus et tableau de synthèse de ces suivis sont joints en annexe.

## **C5.2. Suivi des poissons-hôtes**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	-	-

Produit livrable et échéance	Non
------------------------------	-----

**Rappel :** La fixation des Mulettes perlières ne se fait que sur les poissons les plus jeunes car après une première infestation, ils développent une « immunité ». Il est donc important que les jeunes Truites fario et Saumons atlantiques passent près des Mulettes et que leurs populations se renouvellent tous les ans pour que les Mulettes aient de meilleures chances de boucler leur cycle biologique.

### **Remarque :**

- Les Indices d'abondance sont effectués grâce à des méthodes d'échantillonnage et qui n'ont pas pour but d'avoir des données exhaustives, mais de savoir si les espèces se renouvellent d'année en année.
- Il a été choisi de faire des Indices d'abondance Truite sur le Sarthon et la Rouvre car les caractéristiques écologiques (granulométrie et taille des rivières) et l'historique de ces rivières nous montrent que ce sont des rivières plus propices à la Truite fario. Alors que l'Airou, au vu de ces paramètres, est reconnu pour être une rivière à Saumons atlantiques.

Dans le cadre du programme LIFE+, des indices d'abondance truites ont été effectués en septembre 2011 sur la Rouvre et le Sarthon par la Fédération de Pêche du Calvados. Le choix des stations a été fait pour répondre à deux questions : les stations de Mulettes perlières sont-elles fréquentées par des Truites fario (sans pour autant en estimer la densité exacte) ? les populations de Truites fario se renouvellent-elles (présence de différentes classes d'âge O+, 1+, 2+) ? (Rapport complet en annexe).

Les effectifs et notes obtenues sur chacune des stations de la Rouvre et du Sarthon sont les suivantes pour la Truite fario :

N° Station	Cours d'eau	Effectifs de 0*/1* en 5 mn	Classes de qualité
ROU1	Rouvre	0	Nul
ROU2	Rouvre	26	Bonne
ROU3	Rouvre	40	Très bonne
ROU4	Rouvre	14	Moyenne
SAR1	Sarthon	3	Faible
SAR2	Sarthon	2	Faible
SAR3	Sarthon	6	Faible

Source : Fédération de pêche du Calvados, Indice Truites, septembre 2011

Remarque : Des tacons (jeunes Saumons atlantiques) ont également été relevés sur la Rouvre lors de ces pêches ce qui indique qu'une reproduction est effective. Comme la méthode est adaptée à la

Truite, aucune conclusion ne peut être donnée ici quant à l'état du cours d'eau par rapport aux Saumons.

Le suivi des populations de Saumons atlantiques sur l'Airou et la Rouvre (Saumon atlantique) est mené par Fédération de pêche de la Manche qui effectue des Indices d'abondance Saumon. Cette action se déroule hors du cadre du programme depuis 1999. Les stations de pêche électrique se situent non loin des populations de Mulettes perlières. Les résultats sont récapitulés dans le chapitre « 7. HORS LIFE en 2011 ».

## **D. Actions de sensibilisation et de communication**

### **D2.2. Sensibilisation du public**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Oui	31/12 chaque année

Produit livrable et échéance	N°1 31/12 chaque année
---------------------------------	---------------------------

Les actions de sensibilisation du public concernent les scolaires et les habitants du territoire de la Rouvre, du Sarthon et de l'Airou.

#### *Sensibilisation des scolaires*

En ce qui concerne les animations à destination des écoles, le CPIE-CN est en cours d'élaboration d'outils (livret d'animation notamment) à proposer en 2012 aux écoles du territoire de la Rouvre. Cet outil a été présenté à Bretagne vivante, à l'association Hydroscope qui se chargera des animations scolaires sur le bassin de l'Airou et au PNR-NM.

Des réunions ont eu lieu pour ce travail et les comptes-rendus sont joints en annexe.

Une réflexion sur cette action est également engagée par le PNR-NM qui prévoit de mettre en place pour 2012 un concours BD sur le thème de la Mulette perlière.

L'association Hydroscope se chargera des animations sur le bassin de l'Airou et travaille actuellement sur un livret d'animation à destination des établissements scolaires.

#### *Sensibilisation des usagers*

Sur la Rouvre, une conférence s'est déroulée le 16 août 2011 sur le thème « Mulette perlière, joyau de nos rivières ». Douze personnes ont participé à cet événement malgré une large diffusion dans la presse locale et dans le programme d'animations et de conférences du CPIE-CN. Il a eu lieu dans le cadre du programme LIFE et des 20 ans des ENS de l'Orne. En effet, la Mulette perlière se trouve en partie dans un site classé en Espace Naturel Sensible « Roche d'Oëtre et gorges de la Rouvre ». Les sujets abordés par Olivier Hesnard, référent pour l'espèce, et Maria Ribeiro, coordinatrice en Basse-Normandie du LIFE, sont : Présentation et caractéristiques écologiques de la Mulette perlière, usages passés et menaces actuelles, et le programme LIFE+. (article en annexe)

### **D3.2. Sensibilisation des acteurs locaux**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Oui	31/04 Chaque année

Produit livrable et échéance	Non
------------------------------	-----

#### *Sensibilisation des acteurs locaux*

En 2011, le programme a été présenté aux acteurs locaux de chacun des sites le 1<sup>er</sup> juin 2011 sur la Rouvre, le 8 juillet 2011 sur l'Airou et le 3 octobre 2011 sur le Sarthon. Les comptes-rendus de ces réunions sont joints en annexe.

#### *Sensibilisation des agriculteurs*

Les rencontres et échanges avec le SIAEP du Houleme, structure travaillant sur l'amont de la Rouvre sur des actions auprès des agriculteurs, ont permis de prendre connaissance des structures potentielles sur le territoire de la Rouvre pour des actions de sensibilisation des agriculteurs : Chambre d'agriculture de l'Orne, l'ADEAR (Association pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural), et la FRCIVAM (Fédération Nationale des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural) principalement.

L'ADEAR et la FRCIVMA ont été rencontrés et des échanges téléphoniques ont eu lieu avec la Chambre d'agriculture de l'Orne. Aucun programme n'est validé pour l'instant.

Ces retards sont liés au désir de faire connaître progressivement le programme et d'identifier et de se faire connaître des agriculteurs avant de leur proposer des programmes de sensibilisation pour une meilleure durabilité des actions. Nous espérons pouvoir compenser ces retards en 2012.

Il est décidé d'entrer en contact avec les agriculteurs *via* une animation Natura 2000 dans un premier temps qui sera proposée en 2012 par l'animatrice du site sur la Rouvre et la chargée de mission du LIFE. Les objectifs sont d'échanger sur Natura 2000 et les MAET. Dans ce cadre, la chargée de mission du programme présentera la Mulette perlière et le programme LIFE.

De nouveaux contacts seront à prévoir pour 2012 avec la FRCIVAM et l'ADEAR pour réfléchir à d'autres leviers que les MAET et sur un territoire plus vaste que le site Natura 2000.

### **D.5.2. Outils de communication**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Non	31/05/2012

Produit livrable et échéance	N°14 31/03/2012 N°21 31/03/2013
------------------------------	------------------------------------

Sur la base de la charte graphique du LIFE, le CPIE-CN travaille actuellement à la proposition d'un panneau pour le site de la Rouvre qui soit transposable sur les autres sites Natura 2000 intégré au programme. Cette action est à finaliser pour mars 2012.

## **E. Actions de coordination et de suivi**

### **E4.2. Accompagnement pour la restauration des cours d'eau**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Non	-

Produit livrable et échéance	Non
------------------------------	-----

L'accompagnement dans le cadre du LIFE a consisté à suivre les fédérations de pêche de la Manche lors des pêches électriques Saumons et du Calvados lors des pêches électriques pour les indices Truite commandés dans le cadre du LIFE (Actions C5.2).

Le technicien rivière sur la Rouvre a également été rencontré pour connaître le type d'actions mises en place (aménagement des passages busés, abreuvoirs et pompes à nez, systèmes de passage pour les bovins au dessus de la rivière).

Pour l'instant, très peu d'actions nécessitent l'accompagnement de l'équipe du LIFE.

### **E5.2. Coordination du CPIE des Collines normandes**

Etat d'avancement			Retard	Finalisation prévue le
Non démarré	En cours	Terminé	Non	31/01 Chaque année

Produit livrable et échéance	N°29 31/01 Chaque année
------------------------------	----------------------------

Dans un premier temps, la coordination a consisté en 2011 pour la chargée de mission recrutée en début d'année, Maria Ribeiro, à rencontrer l'équipe de Bretagne vivante, du SIAES et du PNR Normandie-Maine et à prendre connaissance du dossier.

Pour ce faire, un tuilage a été nécessaire avec Benjamin Potel, directeur du CPIE des Collines normandes, avec qui la coordination du programme est partagée au CPIE-CN (aspects financiers et administratifs, gestion des temps de travail) et avec Marie Capoulade, qui pilote le programme dans son ensemble à Bretagne vivante.

L'implication en 2011 d'Olivier Hesnard, chargé d'études au CPIE-CN, a été importante en raison des prospections qu'il a réalisé sur les différents sites dans le passé. Ceci a été l'occasion pour lui de présenter ses travaux et l'espèce et d'être identifié comme la personne référente à l'origine des connaissances sur la répartition de la Mulette en Basse-Normandie.

Les échanges internes au CPIE-CN (équipe impliquée dans le programme et notamment l'animatrice Natura 2000) et entre structures coordinatrices principales et structures partenaires sont assurés régulièrement pour mener à bien les actions du LIFE.

Certains partenaires locaux (syndicats de rivières, CATER de Basse-Normandie, CDC du Bocage d'Athis-de-l'Orne, base de loisirs de Pont d'Ouilly, ADEAR, FRCIVAM, SIAEP du Houlme, SAGE Orne moyenne...) ont été contactés et/ou rencontrés afin de prendre connaissance des actions et des acteurs en place sur les territoires et concernés, de prêt ou de loin, par les problématiques de qualité des rivières et la Mulette perlière. Ces rencontres ont permis de présenter à nouveau le programme, la chargée de mission nouvellement recrutée, et d'évaluer les possibilités de collaboration entre les différentes structures. Ces rencontres se poursuivront en 2012.

Sur la Rouvre, la base de loisirs de Pont-d'Ouilly a été rencontré sur le terrain, avec la CATER de Basse-Normandie, et lors d'une réunion, avec l'animatrice du site Natura 2000. Ceci a permis de présenter l'espèce, le programme LIFE, le site Natura 2000 et réfléchir conjointement à une prise en compte de la Mulette perlière dans les activités de kayak sur la Rouvre et lors de la gestion de la ripisylve.

Cette action s'est soldée par un partenariat tacite consistant en une prise en compte de la Mulette perlière dans leur activité. Dès lors, les zones d'intervention pour la gestion sont communiquées au CPIE des Collines normandes par la base de loisirs et les prospections de repérage sur le terrain sont réalisées par le CPIE et la base de loisirs pour éviter d'impacter les Mulettes sur site s'il en a dans les secteurs traités.

Les animateurs du SAGE Orne moyenne, qui concerne la Rouvre, ont été rencontrés pour connaître les projets respectifs et mettre en correspondance les actions du SAGE et celles qui seront développées dans le plan de conservation (Action A2.2).

La FRCIVAM et l'ADEAR ont été rencontrées pour initier une réflexion sur un programme de sensibilisation des agriculteurs (action D3.2).

La coordination consiste également à participer aux différentes réunions de présentation du programme, aux comités de suivi, direction et scientifique, au colloque LIFE (*les 24 et 25 Novembre 2011 à Coulon*), la rédaction de certains rapports et comptes-rendus, et à l'encadrement des stagiaires (un en 2011, un à venir en 2012 en cours de recrutement). En 2011, le stagiaire était principalement encadré par le SIAES pour la plupart des aspects techniques. Le reste des aspects techniques (présentation des sites à Mulettes par le chargé d'études, accompagné de la chargée de mission du CPIE-CN, par exemple) et les questions administratives étaient gérés par le CPIE-CN.

La prise en compte de la Mulette perlière dans certaines politiques locales a nécessité la participation du CPIE-CN à des réunions comme celles sur la SCAP organisée par la DREAL-BN ou celle sur l'Agenda 21 de la CDC du Bocage d'Athis-de-l'Orne, animé par le secteur animation du CPIE-CN.

- Depuis les réunions du 7 juillet 2011 et 13 octobre 2011, la Mulette perlière est inscrite dans la liste régionale des espèces motivant la création d'aires protégées et les sites Natura 2000 du LIFE (« Bassin de l'Airou », « Vallée de l'Orne et affluents » et « Vallée du Sarthon et ses affluents » figurent parmi les PPE (Projet Potentiellement Eligible), plus haut niveau de priorité. Ceci représente une prise en compte de la Mulette et de l'urgence à mettre en place ou à réviser les APPB.

- La chargée de mission LIFE, Maria Ribeiro, est invitée aux groupes de travail de l'Agenda 21 en tant que personne ressource sur le programme LIFE. Cette implication permet de communiquer sur les exigences de l'espèce et la nécessité de la prendre en compte au vu des analyses de qualité de l'eau réalisées lors du programme, notamment.

La presse locale (Orne Combattante, Ouest France) a été invitée lors des événements les plus marquants (Début du programme, Venue de Jurgen Geist, Conférence Mulette,...) ou des étapes clés (Suivi de la gravité, non paru,...). Les articles se trouvent en annexe.

Des interviews ont également été menées pour faire connaître la Mulette perlière via les radios locales (RCF61 et France Bleue Basse-Normandie).

#### **4. Impacts indirects**

##### *Agenda 21 territorial*

Les Agendas 21 sont des plans d'actions pour le 21<sup>e</sup> siècle. Cette démarche est née du sommet de la Terre, à Rio de Janeiro, en 1992, en réponses aux problématiques sociales et environnementales que connaît l'ensemble de la planète, en prenant compte le volet économique. La déclaration de Rio consacre son chapitre 28 à la déclinaison des Agendas 21 locaux, à savoir ceux menés par des collectivités locales.

Indépendamment du programme LIFE Mulette perlière, la Communauté de communes du Bocage d'Athis-de-l'Orne s'est lancée dans une démarche d'Agenda 21 pour les services internes et sur l'ensemble de la CDC en externe (habitants,...). Cette démarche, en interne et en externe, est animée par les animatrices du CPIE-CN.

En externe, les chargées de mission Natura 2000 et LIFE ont été invité comme personnes ressources sur deux des quatre thèmes qui concernent la qualité de l'eau et la biodiversité : « Production et alimentation durable » et « Environnement et cadre de vie ». Notre implication à cette démarche permet de faire connaître la Mulette perlière auprès des habitants et des élus qui n'auraient pas pu participer aux réunions et animations dispensées dans le cadre du LIFE, ses exigences et les actions que pourrait porter la CDC en faveur de la Mulette perlière. Pour l'instant une réunion a eu lieu sur chacun de ces deux groupes de travail. Cette démarche se poursuivra dès janvier 2012.

##### *Etablissement scolaire*

Le contact régulier du CPIE-CN avec une professeur de SVT locale (Sciences de la Vie et de la Terre) a permis de faire connaître cette espèce non loin du territoire de la Rouvre (Collège Jacques Brel à La Ferté-Macé). L'espèce permettant d'aborder de nombreux sujets telle que la qualité de l'eau, la continuité écologique, la biodiversité, elle a été intégrée à un cours pour des élèves de collège.

## 5. HORS LIFE en 2011

Actions de la Fédération de la Manche pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique :

Des pêches électriques ont été faites par la Fédération des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de la Manche sur l'Airou et la Rouvre dans le cadre du suivi pluriannuel d'abondance Saumon atlantique (*Salmo salar*) en Basse-Normandie.

Pour rappel, les correspondances entre les indices d'abondance saumon et les couleurs sont les suivantes (nombre de 0+ en 5 min de pêche) :

0	1 à 7	8 à 15	16 à 30	31 à 60	>60
---	-------	--------	---------	---------	-----

© Source : Fédération de pêche de la Manche (2010), Indice d'Abondance Saumon.

Les données pour les 0+ et les classes de qualité correspondantes sont les suivantes :

Pour l'Airou

N° Station	Commune	Lieu-dit	Classe de qualité et nombre de Saumons 0+ (de l'année)												
			1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SIE12	Mesnil-Amand	Valpin	32	-	25	21	46	15	26	30	?	30	32	69	39
SIE13	Mesnil-Rogues	Amont du Moulin de la Forêt	-	-	40	43	96	27	28	55	20	62	79	80	64
SIE14	Champrépus	Moulin des Planches	49	-	60	66	13 2	15 5	58	73	37	86	80	11 4	88
SIE15	La Lande-d'Airou	La Planche Colombel	40	-	68	42	81	14	44	35	28	66	55	60	106
SIE16	Bourguenolles	Bois St-Jean	44	-	29	36	80	22	?	44	24	21	39	0	60

© Fédération de Pêche de la Manche(2010), Indice d'Abondance Saumon.

Pour la Rouvre :

N° Station	Commune	Lieu-dit	Classe de qualité et nombre de Saumons 0+ (de l'année)												
			1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ORN16	Rouvrou	Le Cul de Rouvre	-	-	0	?	0	0	0	0	?	7	0	13	

© Fédération de Pêche de la Manche(2010), Indice d'Abondance Saumon.

### A. Airou (Bilan annuel 2011 en annexe)

L'animation du site Natura 2000 « Bassin de l'Airou » est en place depuis 2008, date de recrutement de l'animateur Natura 2000 et technicien rivière, Loïc Rostagnat.

La conception d'un programme de restauration et d'entretien pluriannuel faisait déjà partie d'une des mesures Natura 2000 décrite dans le document d'objectif de 2003 à mettre en œuvre dans le cadre de l'animation du site.

- Programme de Restauration et d'Entretien des rivières du bassin de l'Airou

Ce programme se décline en 4 tranches. (Voir carte)

La seconde tranche de restauration des cours d'eau du bassin de l'Airou, débutée à l'été 2010, s'est poursuivie, pour s'achever à la fin de l'année 2011. Cette seconde tranche qui concernait une partie du site Natura 2000, englobait également 2 affluents : La Douquette et l'Ecluse. La quantité de travaux réalisée durant cette seconde tranche est récapitulée dans le tableau ci-dessous :



Libellé	Unité	Airou site Natura 2000	L'Ecluse	La Douquette	Total
Restauration Lourde	mètre	4525	2230	7040	<b>13795</b>
Restauration Légère	mètre	1090	985	1316	<b>3391</b>
Embâcle	unité	14	13	58	<b>85</b>
Abattage	unité	32	27	50	<b>109</b>
Plantation	unité	0	5	0	<b>5</b>
Bouturage	unité	0	10	0	<b>10</b>
Peigne	mètre	3	8	0	<b>11</b>
Tressage	mètre	0	6	0	<b>6</b>
Clôture électrique	mètre	5175	4445	8550	<b>18170</b>
Clôture ronce	mètre	120	1545	330	<b>1995</b>
Pompe de prairie	unité	22	3	6	<b>31</b>
Descente au cours d'eau	unité	0	21	24	<b>45</b>
Bac Gravitaire	unité	0	2	0	<b>2</b>
Passage à Gué	unité	0	8	10	<b>18</b>
Passerelle	unité	0	2	1	<b>3</b>
Hydrotube	unité	0	1	0	<b>1</b>

La troisième tranche de travaux a débuté à la fin de l'année 2011, elle s'achèvera dans le courant de l'année 2012.

Les travaux prévus pour la troisième année sur le site Natura 2000 sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Libellé	Unité	Quantité
Restauration Lourde	m	7605
Restauration Légère	m	220
Embâcle	u	9
Abattage	u	29
Clôture	m	5300
Pompe à nez	u	18

## Perspectives du PPRE

La quatrième tranche de travaux du programme de restauration des cours d'eau du bassin de l'Airou doit débiter à l'été 2012 un diagnostic de cette tranche a été effectué à la fin de l'année 2011, pour la préparer.

Les travaux prévus sur le site Natura 2000 pour la période 2012/2013 sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Libellé	Unité	Quantité
Restauration Lourde	m	9140
Restauration Légère	m	4890
Embâcle	u	32
Abattage	u	98
Clôture	m	8505
Pompe à nez	u	48

### ➤ Natura 2000 et MAET

La mise en place de ces mesures s'est effectuée en collaboration avec l'ADASEA de la Manche.

Les agriculteurs présents sur le site ont été informés sur ce dispositif de deux manières différentes. Dans un premier temps, ils ont reçu une lettre d'information. Et dans un second temps, ils ont été invités personnellement à une réunion d'information, qui s'est tenue le 29 mars, au Mesnil-Garnier.

Après avoir été contacté par trois exploitants, un seul dossier de demande d'engagement a été rempli. La surface contractualisée est de 2,79 ha, composée exclusivement de prairie.

Cette surface concernée une mesure uniquement :  
BN-AIRO-HE1 : « *Gestion extensive des prairies, fertilisation limitée à 60 U d'azote* »

Depuis 2 années, l'ensemble des exploitants du site Natura 2000 « Bassin de l'Airou » ont été informés sur la possibilité de pouvoir contractualiser des MAET. Durant la première année 6 exploitants se sont engagés dans ce type de contrat, et durant la seconde, seul un exploitant (qui avait déjà engagé des parcelles en 2010) a souscrit ce type de mesure.

De plus, les deux réunions d'information organisées ont regroupé une quinzaine de personnes la première année, et seulement deux personnes en 2011, bien qu'une soixantaine d'exploitants ait été invitée.

Ces deux constats montrent donc que la dynamique de contractualisation est en train de sérieusement s'essouffler, et que les personnes réellement intéressées par les MAET se sont engagées durant la première campagne.

De plus l'opérateur Natura 2000 a été en contact direct avec plus des trois quart des exploitants du site « Bassin de l'Airou », avec qui il a pu discuter des mesures agro-environnementales. Mais ces rencontres se sont rarement concrétisées en dossier de contractualisation.

Sur la base d'un diagnostic agro-environnemental réalisé en 2009 et suite aux campagnes de contractualisation qui ont été menées au printemps 2010 et 2011, le potentiel de souscription pour l'année 2012 a été estimé ci-dessous :

Couvert	Mesures	Montant annuel de la mesure	Surface concerné	Montant total annuel	Montant total sur 5 ans
Herbe	BN_AIRO_HE1	197 €/ha/an	5 ha	985 €/an	4 925 €
	BN_AIRO_HE2	261 €/ha/an	5 ha	1 305 €/an	6 525 €
Grande culture	BN_AIRO_GC1	355 €/ha/an	5 ha	1 775 €/an	8 875 €
	BN_AIRO_GC1	419 €/ha/an	5 ha	2 095 €/an	10 475 €
Haie	BN_AIRO_HA1	0,35 €/mL/an	300 m	105 €/an	525 €
	BN_AIRO_HA2	0,19 €/mL/an	500 m	95 €/an	475 €
<b>TOTAL</b>					<b>31 800 €</b>

Durant les campagnes de contractualisation de 2010 et 2011, aucune mesure sur les couverts « Grande culture » et « Haie » n'ont été contractualisée. Par conséquent les quantités potentiellement engageables de ces deux couverts ont été fortement diminuées.

➤ **Autres actions**

D'autres éléments, soupçonnés de dégrader la qualité de l'eau ou dont les effets sont avérés, ont été suivis sur le bassin de l'Airou par le SIAES.

- **Bilan de la campagne de piégeage des rongeurs aquatiques**

Les rongeurs aquatiques causent des dommages au niveau des berges notamment qui peuvent engendrer une dégradation de la qualité de l'eau de la rivière et donc impacter le milieu de la Mulette perlière (fort taux de matière en suspension par exemple)

Un programme de lutte collective contre les rongeurs aquatiques est en cours depuis 2008. Ce programme, financé par l'AESN, le CRBN et le SIAES, est animé par la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON). L'opérateur Natura 2000 sert donc de relais local auprès des riverains pour les informer de ce réseau de piégeage, mais aussi pour recenser les secteurs fortement colonisés par cette espèce invasive.

En 2011, sur les bassins de la Sienne et de la Soulles, plus de 160 piègeurs étaient recensés et plus de 700 cages étaient utilisées. En 2009 et 2010, plus de 6300 rongeurs ont été capturés. Les résultats sont identiques pour l'année 2011, mais d'après les retours des piègeurs, il semblerait qu'ils commencent à attraper plus de rats musqués que de ragondins. Ce qui signifierait que les populations de ragondins sont en train de diminuer et que les rats musqués commencent à se développer à leur place (NB : les rats musqués sont eux aussi une espèce non autochtone qui n'a pas sa place dans l'écosystème original de l'Airou).

- **Visite des bassins de rétention de l'autoroute A84**

Suite à des interrogations fréquentes du comité de pilotage sur l'impact des bassins de rétention de l'autoroute A84 sur la qualité de l'Airou, il a été décidé d'organiser une visite de ces aménagements. L'ensemble des membres du comité de pilotage était invité à cet événement qui s'est tenu le vendredi 28 janvier 2011, à Rouffigny. A l'issue de cette sortie de terrain, il est finalement conclu dans le compte-rendu de sortie que « les phénomènes soulevés par le comité de pilotage du site Natura 2000 « Bassin de l'Airou » ne peuvent pas être provoqués par les seuls bassins de rétention. [...] ce système permet de rejeter vers l'Airou un débit constant (13 l/s pour le bassin de Rouffigny, par exemple) calculé pour ne pas avoir d'impact sur la rivière. [...] »

## **B. Rouvre**

### ➤ Natura 2000

Le CPIE des Collines normandes est opérateur du site Natura 2000 « Vallée de l'Orne et affluents ». La phase de mise en œuvre du DocOb a débuté le 1<sup>er</sup> septembre 2009 après sa validation. 2011 est la seconde année de mise en œuvre effective et opérationnelle des actions du docob (MAET et Contrats Natura 2000).

Une large part de travail a été consacré à l'information auprès des personnes concernées (élus, propriétaires, agriculteurs...) sur les contrats proposées et au suivi de programmes connexes menés sur le site tels que le programme LIFE + « Conservation de la Mulette perlière dans le Massif armoricain ».

L'étroite collaboration entre les chargées de mission Natura 2000 et LIFE ont permis à l'animatrice Natura 2000, Aurore DUVAL, de s'impliquer, dans la mesure de ses possibilités, dans diverses actions du programme LIFE comme les suivis ponctuels de la Mulette perlière et du milieu sur la partie de la Rouvre en site Natura 2000, les réunions visant à présenter ses actions, les rencontres avec l'équipe du programme et les partenaires locaux afin d'être identifiée comme personne ressource sur le site Natura 2000. Cet investissement lui permet également d'accroître ses connaissances de l'espèce, des problématiques qui y sont liées et d'orienter ses actions sur le territoire.

Sur le bassin versant de la Rouvre inclus en site Natura 2000 (11.5km du linéaire de la rouvre par rapport au total de 45 km), la SAU représente environ 100 ha.

Depuis 2009, ce sont quatre agriculteurs qui se sont investis sur un total de 17,95 ha dont la répartition est la suivante (tous engagés en 2010) :

- 13.68 ha en mesure HE1 : gestion extensive des prairies avec fertilisation limitée,
- 4,27 ha en mesure HE2 : gestion extensive des prairies sans fertilisation.

En 2011, un agriculteur a hésité à s'engager mais s'est finalement rétracté.

Sur l'ensemble de son site Natura 2000, l'animatrice rencontre différentes difficultés qui expliquent le faible taux de contractualisation :

- Les cinq entités géographiques rendent difficile l'effet « bouche-à-oreille » des campagnes MAET par rapport à d'autre site Natura 2000 que le CPIE des Collines normandes anime.
- L'enjeu agricole est important mais toutefois pas dominant. Une large part de la surface concerne des terrains boisés ou escarpés. (la SAU du site Natura 2000 représente un quart de la surface du site Natura 2000).
- Sur les 580 ha de SAU du site Natura 2000 (100 ha pour la Rouvre), de nombreuses parcelles ont une surface inférieure à 1,5 ha. Ces derniers ne peuvent accéder aux contrats agricoles proposés. (contrat minimum de 300€)
- Les contraintes administratives et la « peur du contrôle » effraient de nombreux agriculteurs même si leurs pratiques d'élevage leurs permettent d'accéder aux MAET proposées.

Les MAET proposées confortent le plus souvent le maintien d'une agriculture déjà respectueuse que des modifications de pratique. De plus, la part des cultures dans le site Natura 2000 est quasiment inexistante. Les surfaces cultivées sont localisées sur les plateaux (hors site Natura 2000 qui n'englobe qu'un périmètre relativement étroit de part et d'autre des cours d'eau). Le programme Natura 2000 ne peut donc pas agir sur ces surfaces consommatrices d'intrants.

Afin de tenter de relancer la dynamique, en 2012, une animation sera organisée sur le site Natura 2000 de la Rouvre visant notamment à sensibiliser les agriculteurs de cette portion de site, malgré la faible surface. Cette réunion aura le double objectif d'échanger sur Natura 2000, les pratiques agricoles et sur les retours d'expériences liés aux MAET.

➤ Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE) sur la Rouvre

Le PPRE est mené par le technicien rivières, Christophe Beaumont, salarié au Syndicat des Rivières de la Haute Rouvre et à la Communauté de commune d'Athis-de-l'Orne.

Le programme se décompose en 4 tranches entre 2009 et 2012 et l'enveloppe prévisionnelle est de 257 000 euros, grâce aux financements de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, du Conseil Général de l'Orne et de la Région Basse-Normandie. L'état d'avancement financier en décembre 2011 est de 175 000 euros. Jusque mars 2012, les prochains travaux sont estimés à 35 000 euros.

Le bilan 2011 du SI3R fait état des d'actions de restauration et d'entretien menées en particulier sur le ruisseau du Grand Ros ainsi que le ruisseau du Choiseul (entretien de la ripisylve, aménagement de clôtures et d'abreuvoirs).

Les réalisations à ce jour (bilan au 31 décembre 2011) sont les suivantes :

- Environ 5200 m de berges ont été entretenues,
- 20 embâcles ont été retirés,
- 6 m de fascines ont été réalisés,
- 11 franchissements de cours d'eau ont été aménagés (passerelle bois et passage PEHD (PolyEthylène Haute densité)),
- 20 abreuvoirs ont été aménagés ou fournis,
- 7000 m de clôtures.

Parmi les actions, également en faveur de la Mulette perlière, sur la Rouvre :

- le suivi des **populations de Ragondins et de Rat musqué** dont l'impact, bien que n'ayant pas été vu sur les Mulettes de la Rouvre, a été observé sur des populations de Mulettes bretonnes (prédation).
- des suivis **IBGN et IPR** sont mis en place sur le Val de Breuil (en amont) et le Lembron (en aval) par le SI3R. L'objectif est de mesurer les effets des travaux menés sur le territoire de la Rouvre durant le programme comme l'entretien de la ripisylve et la protection des berges contre le piétinement du bétail. Les résultats sont récapitulés dans deux rapports joints en annexe.
- le suivi des frayères à Truites et le diagnostic des ouvrages a abouti à un programme de réhabilitation de la continuité écologique.
- La maîtrise d'ouvrage de l'arasement du barrage de Ségrie-Fontaine est assurée par la fédération départementale des pêcheurs de l'Orne (FDAPPMA). Suivi technique par Jérôme Jamet (FDAPPMA) et Christophe Beaumont (SI3R).

Arrivant en fin de programme en mars 2012, il est prévu qu'une nouvelle structure voit le jour, rassemblant la CDC de la Haute Varenne et du Houlme (SI3R) et la CDC du Bocage d'Athis-de-l'Orne, et qu'un nouveau programme soit proposé.

Les nouvelles compétences acquises par les deux CDC sont les suivantes :

- 1- **Entretien et aménagement** de cours d'eau y compris les accès depuis la voirie publique (hors voirie publique), à l'exclusion du curage d'entretien
- 2- **Lutte contre l'érosion** des sols et le ruissellement sur les terres agricoles, forestières ou non bâties
- 3- Aménagements et ouvrages contre les inondations
- 4- Protection et reconquête de la **qualité biologique** des eaux superficielles
- 5- Aménagement, entretien et restauration des **écosystèmes aquatiques** et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines y compris lutte contre les espèces invasives
- 6- L'entretien et l'aménagement **d'ouvrages hydrauliques** et de leurs dépendances

7- La mise en place et l'exploitation de **dispositifs de surveillance** des milieux aquatiques

8- L'animation, valorisation, concertation et communication dans le domaine de la gestion et de la protection de l'eau et des milieux aquatiques

9- Aménagement de zones de loisirs en relation avec les cours d'eau

10- Missions d'assistance à maître d'ouvrage (AMO) à destination des membres du syndicat en dehors du bassin de la Rouvre dans le cadre des compétences listées ci-dessus

En lien avec l'axe « Lutte contre l'érosion », une étude sur les haies sur le bassin de la Rouvre est en projet pour 2012 ainsi qu'un programme de plantation de haies qui devrait débuter en novembre 2012.

➤ Les actions de la Fédération de pêche de l'Orne

La Fédération départementale des associations de l'Orne pour la pêche et la protection du milieu aquatique a mené différentes actions sur les territoires de la Rouvre et du Sarthon en 2011.

*Sur la Rouvre*

Les principaux travaux visaient à rétablir la continuité écologique.

Ceux-ci passent par l'arasement en juillet 2011 du barrage de Ségrie-Fontaine situé sur la Rouvre sur la commune de Ségrie-Fontaine. Cette action, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par la fédération de pêche de l'Orne est financée à 100% par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

En 2012, il est prévu de travailler à la restauration de la continuité écologique sur la Gine. L'objectif est de supprimer toutes les buses infranchissables et de les remplacer par des passerelles à bêtails, des engins ou des ponts cadre. Des passes à poissons seront également posées au niveau des plus gros ouvrages comme les ponts et les barrages. Le coût des opérations est estimé à 180 000 euros, financé par l'AAPPMA « La Flérienne ».

➤ Les actions du SIAEP du Houlme

La Rouvre est actuellement concernée par deux prises d'eau pour la distribution d'eau potable :

- au Pont de Taillebois sur la commune de Notre-Dame-du-Rocher,
- à la Laudière sur la commune de Pointel.

Avec la prise d'eau de la Grande Ile, à La Fresnaye-au-Sauvage sur l'Orne, elles concernent 6741 abonnés et 14937 habitants.

Des analyses d'eau effectuées entre 2003 et 2009 au niveau des stations du Moulin de Taillebois et à Laudière témoignent de dépassements des taux réglementaires de pesticides dans les eaux destinées à la consommation. Ces dépassements sont surtout liés à l'usage d'herbicides agricoles et domestiques.

Une dérogation est délivrée sur le territoire de la Rouvre autorisant la distribution d'une eau non conforme jusqu'en 2013 dans la limite de potabilité.

En attendant un retour à une meilleure situation sur le bassin, le SIAEP du Houlme développe des actions curatives et préventives.

Les actions curatives consistent à supprimer les stations de prélèvement de Laudière et de Taillebois sur la Rouvre pour en construire une nouvelle à Pointel et à mettre en place un périmètre de protection de captage.

Les actions préventives, grâce au soutien de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, visent à :

- réduire les pollutions **d'origines non-agricoles** (services d'entretien des espaces publics et jardin amateurs) grâce à des actions de sensibilisation. La FREDON propose une charte d'entretien des espaces publics,  
Sur le territoire de la Rouvre environ 17 communes sont engagées en 2011 dans la charte contre environ 14 en 2010.

- réduire les pollutions **d'origine agricoles** (pesticides et nitrates), par la mise en œuvre de MAE (territorialisées et nationales), un travail sur l'évolution des pratiques (agriculture biologique, agriculture intégrée,...etc) et l'aménagement d'espaces (zones tampons, haies, culture du Chanvre,...etc).

Toutes ces actions agricoles sont menées en collaboration avec la Chambre d'agriculture de l'Orne, la FRCIVAM et l'ADEAR.

#### *Arrêté préfectoral*

Un arrêté préfectoral visant à interdire l'utilisation de produits phytosanitaires à proximité de l'eau est paru le 28/07/2011 : « Arrêté relatif à l'interdiction dans le département de l'Orne de l'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau »

#### *Diagnostic de territoire*

Un diagnostic de territoire a été réalisé par la Chambre d'agriculture de l'Orne grâce au soutien financier de la Direction Département des Territoires (DDT) de l'Orne. 1200 ha sur 6170 ha de terres ont été classées en zones sensibles par rapport au ruissellement. A la suite de ce diagnostic des aménagements seront proposés par un technicien de la chambre d'agriculture de l'Orne.

#### *SFEI et MAET*

Avec le concours de la FRCIVAM, 10 nouveaux contrats SFEI (Surface Fourragère Economique en Intran) ont été signés en 2011, correspondant à 823 ha et une MAET (Mesure Agroenvironnementale Territorialisée), correspondant à 43 ha.

Pour toutes les surfaces en herbe hors-gel, les deux mesures suivantes sont proposées :  
HE1 : Pour le maintien des prairies (notamment temporaires) avec possibilité de fertilisation (60uN-90P2O5-160K2O),  
HE2 : Maintien des prairies notamment en bord de cours d'eau (pas de fertilisation).

L'historique du nombre de contractualisations (surface correspondante) est la suivante :

Années		2007	2008	2009	2010	2011	Total
MAET	HE1	0	2 (105 ha)	0	5 (122 ha)	1 (43 ha)	<b>8 (270 ha)</b>
	HE2	0	4 (57 ha)	0	4 (24 ha)	0	<b>8 (81 ha)</b>
SFEI		6 (507 ha)	13 (1040 ha)	11 (1243 ha)	12 (1196 ha)	10 (824 ha)	<b>52 (4810 ha)</b>

### Groupes évolution des pratiques

La FRCIVAM anime également des groupes pour l'évolution des pratiques : Le Groupe « Herbe-SFEI » et le groupe « Ecophyto ». Ce dernier concerne 8 exploitations sur la Rouvre et l'objectif est de montrer qu'il est possible de réduire de 50% d'utilisation de produits phytosanitaires (cf Plan Ecophyto 2018).

Le groupe « Prescripteurs » est constitué de structures qui vendent des produits. L'objectif est d'échanger sur le bon usage des phytosanitaires en bénéficiant de retour d'expérience. Les efforts sont à poursuivre sur cette action.

Le groupe « Chanvre » est animé par la FDCUMA. Le chanvre présente de nombreux intérêt pour l'environnement puisque qu'il nécessite peu d'engrais chimiques et ne nécessite pas d'intrant. L'objectif est de favoriser l'installation de ce type de culture sur la Rouvre. Cependant, des questions subsistent sur les débouchés pour que les agriculteurs s'orientent vers ce type de cultures.

### Groupes « Agriculture Intégrée »

La Chambre d'agriculture de l'Orne et l'ADEAR ont procédé distinctement à la mis en place deux groupes distincts sur le thème de « Agriculture intégrée ». Cette démarche consiste à favoriser l'échange entre les agriculteurs grâce aux différents retours d'expérience sur cette pratique et ainsi faciliter l'évolution des exploitations vers des pratiques moins impactantes pour l'environnement. L'ADEAR anime des groupes de travail depuis septembre 2010 suite aux conférences organisées sur ce thème en 2009 et 2010. Ces groupes concernent 9 agriculteurs sur le secteur de la Rouvre. Menée par la Chambre d'agriculture, cette démarche initiée dès février 2011 pour une durée de 3 ans, également basée sur le volontariat, a pour objectif de « construire » des systèmes à bas niveaux d'intrants. Les groupes animés par la chambre se sont constitués suite au diagnostic de bassin. 11 agriculteurs se sont investis sur le territoire de la Rouvre dans ces groupes de travail.

#### ➤ Sensibilisation du public hors LIFE.

En 2011, les animations faites par le CPIE sur le territoire de la Rouvre ont été l'occasion d'aborder les problématiques liées à la Mulette perlière avec plusieurs établissements de l'Orne.

Etablissements	Niveau (âge)	Nombre d'élèves	Nombre de demi-journées
Ecole primaire d'Alençon	Cycle 2 et 3	98	4
Ecole primaire de Nécy	Cycle 3	86	4
Ecole primaire d'Exmes	Cycle 1 et 2	96	4
Ecole de Trun	Cycle 2	65	3
Lycée agricole de Sées	1ère-Bac pro	58	2

Cycle 1 : petite-moyenne section (3-5 ans), Cycle 2 : grande section - CE1 (5-8 ans), Cycle 3 : CE2-CM2 (8-10 ans)

1ère-Bac pro : 16-17 ans

Le titre de l'animation est « Par Monts et par Vaux ». Au cours d'une randonnée au bord de la Rouvre, l'objectif est d'aborder notamment les notions de biodiversité, d'espaces et d'espèces protégés comme la Mulette perlière et d'apprendre à observer un milieu et à le respecter.

Cette sortie est également proposée aux touristes ou aux habitants du territoire dans le cadre d'activités de loisirs. Les structures touchées sont :

- Centre de loisirs de Carrouges : Cycle 1-2-3, 36 enfants, 2 demi-journées
- Association Flash de Flers : Cycle 3, 42 enfants, 2 demi-journées
- Centre de loisirs d'Athis-de-l'Orne : Cycle 3, 12 enfants, 1 demi-journée
- Association de Vendin les Bethunes (62) : 9 adultes, 1 demi-journée
- Club de randonnée de Livry-Gargan (93) : 54 adultes, 2 demi-journées



➤ Les actions suivies par l'ONEMA

Deux accidents marquants, ayant un impact non négligeable sur les peuplements piscicoles, ont eu lieu en 2011 sur le bassin de la Rouvre.

Le 19 avril 2011 : Pollution par des pesticides (Articles en annexe)

Suite à la rupture d'un essieu du tracteur, le pulvérisateur rempli de pesticides dilués qui était tracté s'est renversé. Le produit a ainsi rejoint le ruisseau de la Courteille (affluent du Lembron, lui-même affluent de la Rouvre). Cet accident a provoqué la mort de poissons jusqu'à la confluence avec la Rouvre. L'AAPPMA locale, la Flérienne, a procédé à des alevinages de 20000 à 25000 truitelles (Comm. Pers. Gilles Petit, Président de l'AAPPMA). Ils ont également déposé une plainte. Les procédures sont en cours et suivies par la délégation de l'Orne de l'ONEMA.

Le 19 septembre 2011, une alerte est donnée par la préfecture suite au constat d'une pollution sur la Gine (affluent de la Rouvre) sur la commune de Landigou.

Une forte mortalité de poissons dans une pisciculture et sur la Gine a été observée sur jusqu'à 5 km après le chantier de construction d'une route. Elle est provoquée par une chute du pH (à 4) de l'eau de la rivière qui a reçu les effluents venant du chantier. Les précipitations importantes des jours précédents auraient drainées les eaux circulant sur des granulats importés pour la construction d'une route sur la commune de Landigou. A ce moment, aucun système de traitement des eaux n'était mis en place en phase chantier. Les procédures sont en cours.

➤ Les actions de l'AAPPMA « La Flérienne »

En 2011, l'AAPPMA « La Flérienne » a procédé des alevinages en Truites fario 0+ (comm. pers. Gilles Petit, Président de l'AAPPMA) chaque année au mois de mai et juin.

En 2011, 3 000 truitelles ont été amenées au Pont-de-Taillebois et au Moulin de Ségrie-Fontaine. Des alevinages sont également faits sur les principaux affluents de la Rouvre.

Des truites adultes sont également apportées à l'ouverture de la pêche.

En cas de pollutions, « La Flérienne » procède à des alevinages ayant décimé les populations de truites.

### C. Sarthon

En parallèle du programme Life, le PNR Normandie-Maine mène deux autres projets sur le territoire du Sarthon. Le premier projet correspond à l'animation d'un second Contrat de restauration et d'entretien ; le second concerne la mise en place et l'animation du site Natura 2000 *Vallée du Sarthon et ses affluents*.

Le bilan, ci-après, présente de manière synthétique ces activités sur l'ensemble de l'année 2011.

#### **Contrat de restauration et d'entretien (CRE)**

Dans ce cadre, les activités peuvent être divisées en deux grandes catégories : la réalisation de travaux et l'animation du CRE.

##### Travaux

En 2011, les travaux réalisés sont les suivants :

- Entretien léger : 2 140 ml
- Entretien moyen : 2 225 ml
- Entretien lourd : 2 985 ml
- Restauration morphologique du cours d'eau : 1 900 ml
- Clôture électrique : 75 ml
- Clôture barbelé : 11 500 ml
- Enlèvement d'embâcle : 10
- Abreuvoir classique : 10
- Passage à gué : 8
- Passerelle à bétail : 2
- Ouvrages rendus franchissables : 10

## Animation du CRE

En 2011, l'animation du *Contrat de restauration et d'entretien* s'est décomposée de la manière suivante :

- Travail administratif : 60 j
- Diagnostic : 30 j
- Suivi de chantier : 50 j
- Concertation, communication : 60 j

Cela correspond approximativement à 200 jours de travail pour le Technicien rivière du Sarthon.

## **Natura 2000**

Ce site est rentré en phase l'élaboration du Document d'objectifs en 2010. L'année 2011 a permis de faire avancer cette démarche qui devrait aboutir à une validation du DOCOB courant 2012.

Plusieurs activités ont été réalisées au cours de l'année :

- Finalisation et validation du diagnostic environnemental et socio-économique du site,
- Animation de la campagne MAET sur le site,
  - 8 dossiers soit 70 ha supplémentaires contractualisés
  - au global depuis 2008 : 48 exploitants engagés / 550 ha
- Poursuite de la concertation avec les acteurs locaux (réunion de deux groupes de travail notamment),
- Assistance technique et administrative auprès des services de l'État.
- Accompagnement de la procédure de modification du périmètre du site Natura 2000 (consultation en janvier 2012).
- Réalisation d'animation à destination du grand public (2 animations, 25 participants)

Cela correspond approximativement à 100 jours de travail du Chargé de mission Natura 2000 sur le Sarthon.

<b>6. Perspectives 2012</b>
-----------------------------

- Prospections Mulettes à poursuivre pour les inventaires complémentaires (action A5.2) et suivi (C4.2).
- Suivi de la gravité des Mulettes pour leur mise en élevage en 2012 (action C4.2)
- Poursuite des analyses de qualité d'eau (C3.2)
- Groupe de travail pour les plans de conservation et les APPB (E5.2 et A2.2)
- Rédaction des plans de conservation (A2.2)
- Réalisation des animations scolaires (D2.2)
- Formation pour les agriculteurs et sensibilisation des acteurs locaux (D3.2)
- Poursuite des contacts avec les acteurs locaux (E4.2)
- Coordinations du programme et des actions en partenariats avec les structures associées dans le programme (E5.2)
- Réalisation et installation des panneaux d'information sur tous les sites et distribution de la nouvelle lettre d'information (D5.2)

## 7. Annexes

### ANNEXE de l'Action A1.2

- Rapport de Stage d'Alexandre Gerbaud
- Cartes des menaces potentielles sur l'Airou
- Cartes des menaces potentielles sur la Rouvre
- Cartes des menaces potentielles sur le Sarthon

### ANNEXE de l'Action C3.2

- Tableaux des analyses des sédiments sur l'Airou et la Rouvre
- Tableaux des analyses pesticides en Basse-Normandie
- Tableaux des analyses physico-chimiques en Basse-Normandie
- Présentation power-point des analyses de qualité d'eau lors du comité de suivi du 14 novembre 2011
- Graphe de l'évolution des températures sur la Rouvre et le Sarthon

### ANNEXE de l'Action C4.2

- Comptes-rendus des suivis de gravidité sur l'Airou et la Rouvre

### ANNEXE de l'Action C5.2

- Rapport sur les indices d'abondance truite faits sur la Rouvre et le Sarthon

### ANNEXE de l'Action D2.2

- Article du journal Orne-Combattante sur la Conférence « Mulette perlière, joyau de nos rivières »
- Comptes-rendus des réunions pour l'élaboration des supports d'animation

### ANNEXE de l'Action D3.2

- Compte-rendu des rencontres avec l'ADEAR, la FRCIVAM et le SIAEP du Houlme au sujet des formations et diagnostics d'exploitation sur la Rouvre
- Comptes-rendus des réunions auprès des partenaires locaux sur l'Airou, la Rouvre et le Sarthon

### ANNEXE de l'Action E5.2

- Articles de presse

### ANNEXE des actions hors-LIFE

- Rapport d'activité sur l'Airou (NATURA 2000 et PPRE)
- Rapport d'activité sur le site Natura 2000 de la Rouvre
- Rapport d'activité du SI3R
- Rapport des IPR sur le Lembron et le Breuil