



## Compte-rendu

## Groupe de Réflexion sur l'Agri-Environnement – GRAE

Encadrement du programme agri-environnemental de la Région wallonne

### **Journée « Interactions entre agriculture et conservation des populations de loutres et de moules perlières en Wallonie » 05 juillet 2007**

*Journée organisée par :*

Le Ministère de l'Agriculture, DGA – Espace Rural (IG 42)  
 Le GIREA-UCL, Groupe Interuniversitaire de Recherche en Écologie Appliquée ([www.girea.be](http://www.girea.be))  
 Le Parc Naturel Hautes-Fagnes/Eiffel (<http://www.naturpark-hohesvenn-eifel.de/fr/>)  
 Le Parc Naturel Haute Sûre Forêt d'Anlier ([www.parcnaturel.be](http://www.parcnaturel.be))  
 Le projet Life-Nature « Moules Perlières » (<http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/offh/lifemp/>)  
 Le projet Life-Nature « Loutre »

*Compte-rendu rédigé par :*

Th. Walot et A. Le Roi (GIREA-UCL)

*Sur base des contributions et avec l'aide de :*

G. Motte (CRNFB, coordinateur du projet Life « Moules perlières »)  
 Christine Leclercq (PN HSFA, *Coordinatrice LIFE Loutre*)  
 Stéphanie Terren (PNHFE)

Déroulement de la journée.....	5
Compte-rendu de la journée et éléments de réflexion.....	6
I. Statut de protection de la Moule perlière en Wallonie. Evolution des populations, écologie et cycle de vie.	
Périmètre d'action du projet Life. (G. Motte – Coordinateur Life Moule Perlière) .....	6
Éléments particuliers d'écologie .....	6
Exigences écologiques de la moule perlière relatives à la qualité du cours d'eau .....	7
Cycle de vie de la moule perlière .....	8
Sites de conservation et état des populations.....	9
Actions de conservation.....	10
II. Statut de protection de la loutre en Wallonie. Evolution des populations, écologie et cycle de vie.	
Périmètre d'action du projet Life. (S. Plattes – Parc Naturel Hautes Fagnes Eiffel.....	11
Éléments particuliers d'écologie .....	11
Exigences écologiques de la loutre relatives à la qualité du cours d'eau .....	11
Comportement sociologique .....	11
Sites de conservation et état des populations.....	11
Actions de conservation.....	12
III. Le programme agri-environnemental ) Etat des lieux dans les zones concernées, mesures agri- environnementales (MAE) favorisant la préservation dans l'espace agricole des espèces menacées	
Le programme agri-environnemental en Région Wallonne.....	14
Etat des lieux dans les zones concernées .....	15
MAE favorisant la préservation dans l'espace agricole des espèces menacées .....	16
Identification des producteurs impliqué de façon significative dans les zones sensibles (classe 1 et 2 sur 3) du Life-Nature « Moule perlière » .....	16
IV. Pistes de réflexion et activités programmées .....	19
Annexe A –Présentation des orateurs (voir CD-Rom).....	20
Annexe B – Bilan des mesures agri-environnementales en cours dans les zones d'action du projet LIFE NATURE « Moule perlière », au 31/12/2006 .....	21
Annexe C- Liste et coordonnées des participants à la journée du 5/7/07 .....	22

Pages Internet de référence :

Site du projet Life-Nature « conservation de la moule perlière en Wallonie » :

<http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/offh/lifemp/>

SIBW (Observatoire de la faune, de la flore et des habitats en Wallonie) - <http://biodiversite.wallonie.be/>

Fédération des Parcs Naturels de Wallonie : [www.parcsnaturelsdewallonie.be](http://www.parcsnaturelsdewallonie.be)

Etat de l'Environnement Wallon : <http://environnement.wallonie.be/eew/default.aspx>

LIFE – Commission européenne : <http://environnement.wallonie.be/eew/default.aspx>

**Contexte :**

La situation actuelle des populations de loutres et de moules perlières en Wallonie mobilise depuis quelques années non seulement les scientifiques et les associations de conservation de la nature, mais également les décideurs politiques (Région wallonne et Europe).

La moule perlière, de par sa sensibilité à divers facteurs environnementaux, constitue un remarquable indicateur de l'état de la qualité de nos cours d'eau. L'état des populations vieillissantes en Wallonie de cette espèce (reprise en Natura 2000) a fini par mobiliser des moyens d'action, notamment au travers d'un projet LIFE-Nature sous financement européen et mis en place par NATAGORA, le Parc Naturel Hautes-Fagnes/Eiffel et le CRNFB. Il importe aujourd'hui de mettre en œuvre les actions de pérennisation des acquis de ce projet arrivant au terme de son financement.

Les problèmes majeurs touchant la moule perlière sont :

- Le non renouvellement des populations
- La disparition des populations existante

Avec pour causes essentielles :

- L'enrichissement des cours d'eau en matière organique (épandages agricoles en bordure de cours d'eau, rejets d'effluents d'élevage et/ou ménagers, ...)
- Le colmatage des fonds de rivière par les limons (érosion des berges par le bétail, lessivage des sols enrésinés, traversée des cours d'eau à gué par les troupeaux ou par les engins forestiers et/ou agricoles,
- Modification des biotopes due à la prolifération d'espèces invasives (végétales - animales)

La loutre d'Europe, autrefois largement répandue dans notre région, n'est plus présente que de façon relictuelle dans certains bassins (Ourthe, Lesse, Our, Sûre et probablement Semois). Strictement protégée au niveau européen (espèce N2000), sa préservation fait l'objet depuis un an d'un nouveau projet Life-Nature mis en œuvre par les Parcs Naturel Haute Sûre et Forêt d'Anlier, PN des Deux Ourthes et PN Hautes-Fagnes/Eifel avec l'appui financier de la Région wallonne et de l'Europe.

La tendance actuelle est clairement au déclin de ces deux espèces. Leur préservation devrait permettre à terme de restaurer leurs habitats et, partant, de renouveler les populations ainsi qu'un large panel d'espèces commensales.

Les problèmes majeurs sont :

- L'isolement et la fragmentation des populations

Avec pour causes essentielles :

- Le morcellement de l'habitat (manque de connectivité entre le cours d'eau principal et les affluents ou les autres bassins versants), sa destruction ou sa dégradation ;
- La pollution des eaux et son incidence sur les populations piscicoles ;
- Le dérangement dû aux activités humaines (modification des berges, accès du bétail à l'eau, passage à gué des engins forestiers, ...).

En vue de la conservation de ces deux espèces parapluies (et donc des espèces animales et végétales partageant leurs besoins écologiques, des mesures efficaces devront être proposées à très court terme aux particuliers, exploitants forestiers et agriculteurs exploitant des parcelles situées à proximité des cours d'eaux concernés (cf. gestion active des zone Natura 2000).

L'appui des conseillers en mesures agri-environnementales oeuvrant auprès des agriculteurs pour le compte de la Direction Générale de l'Agriculture peut renforcer les actions de préservation des bassins versants mises en œuvre par les deux projets LIFE..L'un des objectifs majeurs de cette journée était d'informer les conseillers actifs dans les zones de conservation de ces deux espèces, en leur fournissant les références écologiques nécessaire à leur travail de sensibilisation auprès des agriculteurs. Outre les mesures agri-environnementales visant la conservation des bords de cours d'eau et une gestion extensive de certaines parcelles ou prairies, des actions spécifiques pourront à terme être proposées dans le cadre de plans d'action agri-environnementaux, à l'échelle des exploitations agricoles.

## **Déroulement de la journée**

Une trentaine de participants (conseillers MAE, agents DGA, Parcs Naturels, agriculteur, ...) ont participé à cette journée de réflexion. Le présent compte-rendu relate une partie des échanges de la journée.

La matinée fut consacrée à des exposés en salle. L'après-midi fut dédiée à des visites de terrain : fonds de vallée réouverts et systèmes décentralisés d'abreuvement du bétail.

Nous invitons les participants - ainsi que toute personne intéressée - à poursuivre cette réflexion multidisciplinaire au travers du forum du GRAE ([www.grae.be](http://www.grae.be)). Le présent document et les présentations des intervenants de la journée sont disponibles sur ce site.

**Compte-rendu de la journée et éléments de réflexion**
**I. Statut de protection de la Moule perlière en Wallonie. Evolution des populations, écologie et cycle de vie. Périmètre d'action du projet Life. (G. Motte – Coordinateur Life Moule Perlière)**
**Éléments particuliers d'écologie**

- Diverses espèces de mollusques d'eau douce peuplent nos rivières et plans d'eau : mulettes, anodontes, ... Ces animaux jouent un rôle important dans le maintien de l'équilibre de nos cours d'eau en matières organiques (filtration des nutriments).
- Parmi celles-ci, la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*), la plus mal en point, bénéficie du statut de protection dû aux espèces Natura 2000.

Il s'agit d'une espèce **fragile** aux exigences écologiques complexes et spécifiques :

- Au niveau de la qualité du cours d'eau
  - Rivières oligotrophes et froides
  - Sol non calcaire
  - Berges riches en graminées
  - Cordon rivulaire (ombre)
  - Substrat de sable et gravier non colmaté
- Requérant la présence d'hôtes animaux pour mener à bien son cycle biologique (les larves s'enkystent au niveau des branchies de poissons salmonidés). A l'heure actuelle, ces larves ne dépendent plus que d'une seule espèce piscicole : la truite fario, dont les populations sont mal en point (malformation, perte de fertilité, développement de tumeurs, ...).
- Requérant également la présence d'autres biotopes en régressions, tels que les prairies inondables.

### Exigences écologiques de la moule perlière relatives à la qualité du cours d'eau

Exigences physico-chim.	
température	0 à 23 °C
pH	6,7 à 8,6
Cond	100µS
O2 dissous	9 mg/l
DBO5	2 mg O2
NH4	0,129 mg Nh4/l
NO2	0,03 mg N02/l
NO3	4,43 mg NO3/l
PO4	0,09 mg PO4/l
Ca	10 mg Ca/l

Limiter au maximum les intrants dans les zones sensibles, surtout sur les parcelles situées le long des cours d'eau

Limiter les activités agricoles dans le lit majeur

Eviter de recourir au chaulage des parcelles en bordure de cours d'eau

Exigences physique cours d'eau	
profondeur	0,1 à 2m
vitesse courant	0,1 à 2 m/s
particule solide	10 à 30 mg/l
substrat	sable stabilisé avec blocs

Prévenir l'érosion des sols à proximité des berges :

- Limiter les activités agricoles et forestières dans le lit majeur
- Eviter l'enrésinement des fonds de vallées/rouvrir ces fonds
- Prévenir le libre accès du cours d'eau au bétail (gués, abreuvement)

Ne pas drainer les prairies humides

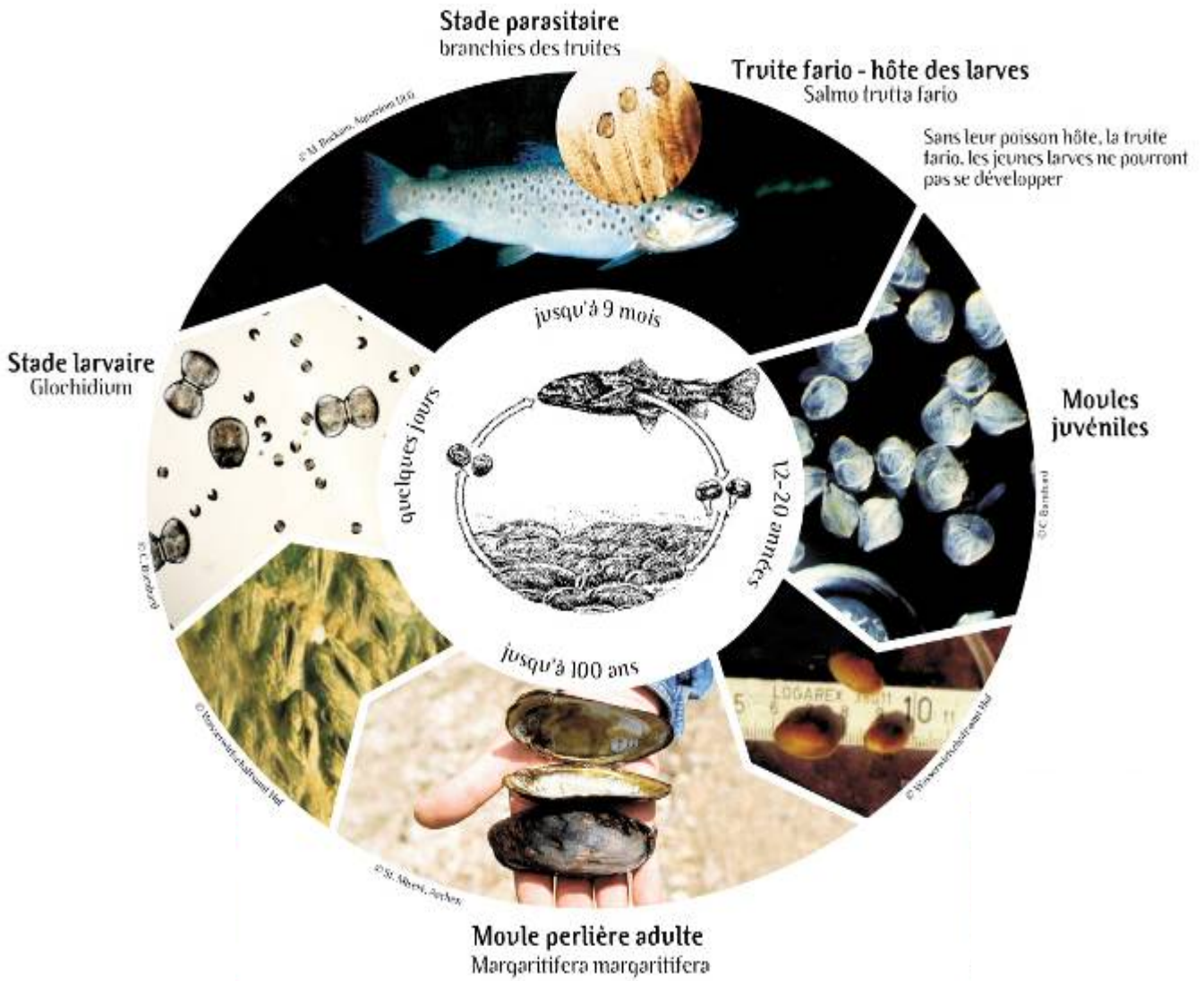
### Co-existence d'écotopes variés

cordons rivulaires	70% du linéaire	ombre
prairie	humide non amendée	alimentation
forêt	feuillus	érosion, alimentation
pop truite	0+, 1+ / 0,2 truites/m <sup>2</sup>	frayère truite
		reproduction

La conservation de la moule perlière englobe donc un panel d'actions concertées de préservation d'un écosystème en péril. Cette effort de conservation touche donc un large éventail d'espèces inféodées au dit écosystème (martin pêcheur, batraciens, truite, odonates, ...), bénéficiant des actions mises ne œuvre. Ceci vaut à la moule perlière le statut d'**espèce parapluie**.



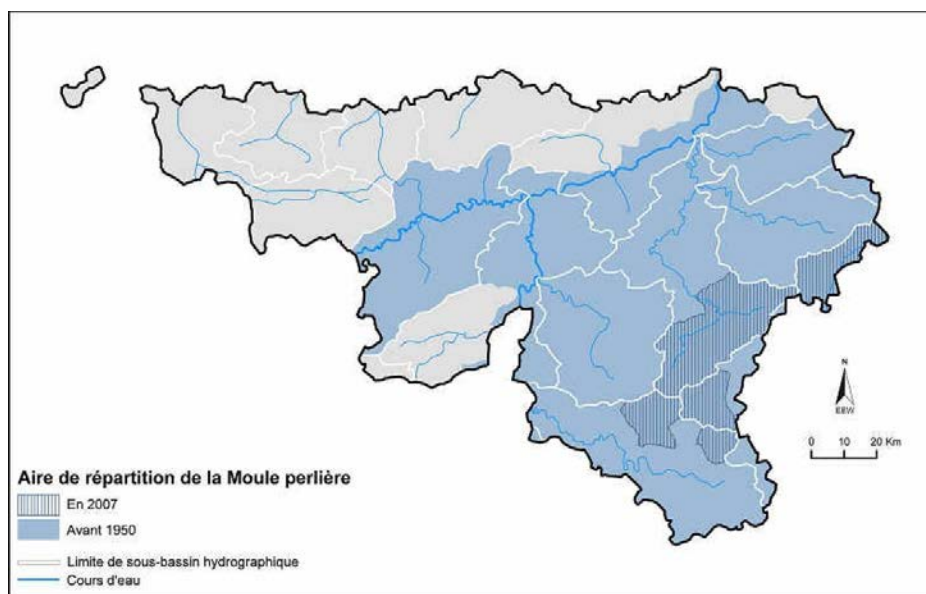
## Cycle de vie de la moule perlière





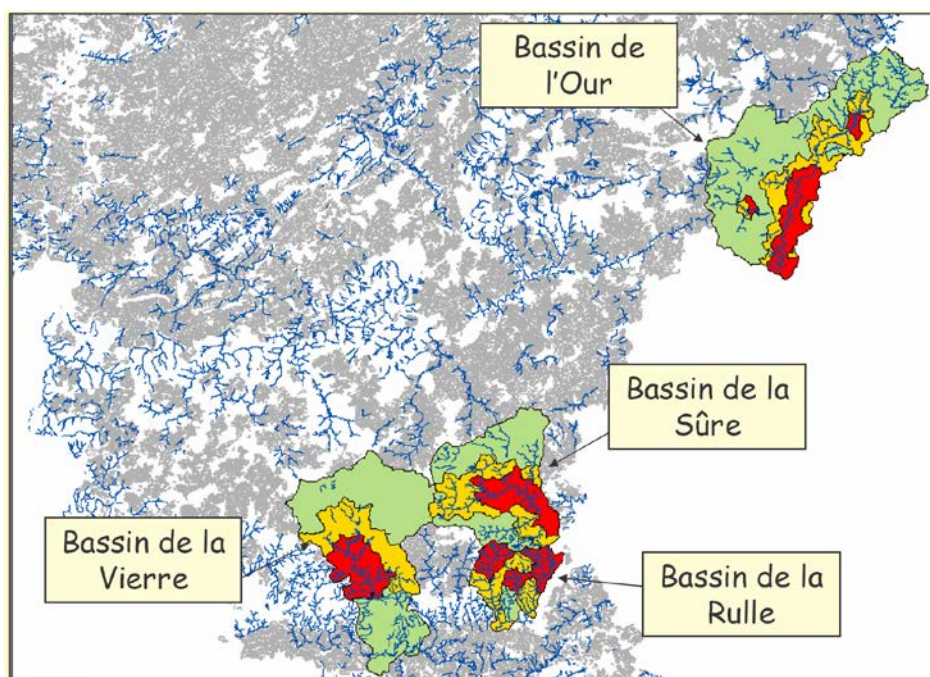
## Sites de conservation et état des populations

Les sites actuels de la moule perlière correspondent aux vallées de l'Our, de la Rulles, de la Sûre et de la Vierre. Ces zones ont fait l'objet durant 5 années de relevés de populations et d'actions de conservation dans le cadre du projet LIFE-NATURE « **Conservation de l'habitat des Moules perlières (*Margaritifera margaritifera*) en Belgique** » conduit par le Centre de Recherches Nature, Forêt et Bois (CRNFB), l'association de conservation de la nature NATAGORA et le Parc Naturel des Hautes-Fagnes/Eiffel.



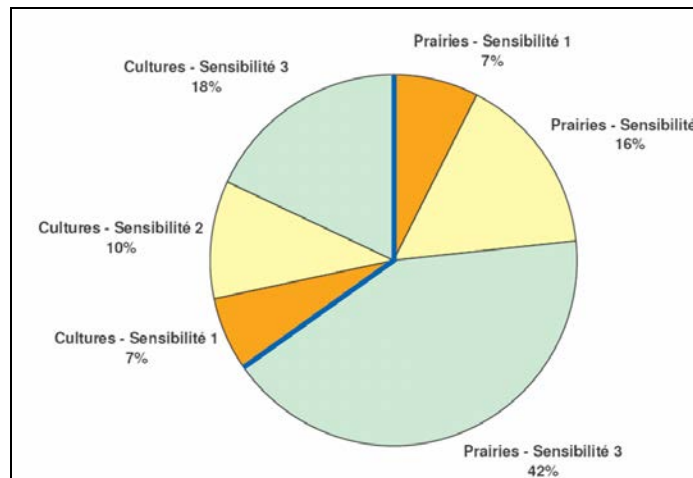
Ces relevés ont permis d'estimer à environ 3.000 individus la population de moules perlières en Wallonie, et à 36.000 individus celle de moule épaisse (dans les bassins concernés par le LIFE). Le déclin de la population de moule perlière est estimé à 99%. Outre cette faiblesse des effectifs, le vieillissement des populations est des plus préoccupant. Ce constat est identique à l'échelle européenne

Trois classes de sensibilité ont été géographiquement définies à l'intérieur de ces sites, à l'échelle des bassins versants. Les classes de sensibilité S1 (en rouge) et S2 (en orange) nécessitent des actions de conservation prioritaires. La classe de sensibilité S3 (en vert) est également déterminante.



Sont concernés au total dans ces trois zones :

- 15.150 ha de cultures (35% de la Surface agricole) , en ce comprises les prairies temporaires
- 28.350 ha de prairies permanentes (65% de la surface agricole)



### Actions de conservation

Les actions de conservation définies par le projet LIFE NATURE s'inscrivent dans une stratégie de gestion à l'échelle des bassins versants. L'ensemble des « points noirs » ont été relevés et définis et des solutions identifiées et proposées aux responsables.

- Sensibilisation et information (professionnels, agriculteurs, exploitants forestiers, particuliers, grand public, ...)
- Expertises réalisées par l'équipe du projet et remises aux responsables régions (DNF, ...) : remblais, parc à sanglier, accès du bétail aux berges, déchets verts, rejets d'eau usées, drainage, obstacles à la circulation du poisson, gestion des plantes invasives, protection des gués, dysfonctionnement de stations d'épuration, gestion des zones de baignade, réparation de ponts, écoulements de fumières, gestion des activités de loisir motorisées, demande de création d'étang, ...
- Acquisition et réouverture de 140 ha de fonds de vallées enrésinés qui seront gérés par pâturage extensif ou plantation de feuillus
- Pose de clôtures dans les pâtures situées en bords de cours d'eau, aménagement de gués limitant le piétinement des fonds de cours d'eau et des berges, essais de systèmes décentralisés d'abreuvoirs à bétail et appui-conseil aux éleveurs, ...
- Analyse de la qualité de l'eau et suivi des populations de poissons<sup>1</sup>. Elevage de truites en vue du renouvellement génétique des populations.

<sup>1</sup> L'étude de l'enkystement de moules perlières dans les branchies des truites capturées démontre l'existence de larves de moule perlière et donc la possibilité de reproduction des individus adultes.

## II. Statut de protection de la loutre en Wallonie. Evolution des populations, écologie et cycle de vie. Périmètre d'action du projet Life. (S. Plattes – Parc Naturel Hautes Fagnes Eifel)

### Éléments particuliers d'écologie

La loutre est une espèce territoriale et solitaire largement dépendante des cours d'eau. Le domaine vital, en longueurs de cours d'eau est de 5 à 15Km pour les femelles et de 20 à 40km pour les mâles.

Craintive et farouche, craignant le dérangement, l'espèce a développé ses activités de chasse et de reproduction essentiellement la nuit.

Durant le jour, elle requiert donc pour sa tranquillité la présence sur son territoire de diverses cachettes (arbres creux, rochers, terriers, ...) ou abris, préférant en cela la végétation rivulaire (roselières, aulnaies, ronciers, épineux, ...). Sa tanière ou catiche (de l'ancien français "se catir" = se blottir, se cacher) se trouve préférentiellement blottie entre les racines des arbres le long des berges et possède idéalement une entrée plus ou moins dissimulée au-dessous du niveau d'eau.

Ces abris doivent être disponibles en grande quantité, la loutre nécessitant de pouvoir en changer régulièrement, parfois chaque jour.

Le maintien de zones de grande quiétude est donc vital pour l'espèce.

La maturité sexuelle de l'espèce est atteinte vers 2-3 ans, la femelle pouvant se reproduire toute l'année. Après une gestation de 60 jours, la femelle donne naissance à 1, 2 ou 3 loutrons qui seront élevés par elle jusqu'à leur émancipation vers l'âge de 8 mois. La durée de vie maximale est de 12 ans.

### Exigences écologiques de la loutre relatives à la qualité du cours d'eau

La Loutre étant essentiellement piscivore, sa survie dépend largement de la qualité biologique des cours d'eau parsemant son territoire. Etant cependant opportuniste, son alimentation peut également être composée de batraciens, mollusques, crustacés, rongeurs, oiseaux, insectes, ...

Elle prélève ainsi environ 15% de son poids corporel par jour (de 800 g à 1kg/jour), toutes proies confondues et sur l'ensemble du territoire prospecté

### Comportement sociologique

La loutre d'Europe a développé un comportement de marquage poussé à l'aide de son urine ou de ses crottes, nommées [épreintes](#) (du vieux français "épreindre" signifiant déféquer par petits tas). Ces dernières, contenant les restes non digérés de ses proies (fréquemment écailles et arêtes de poissons), sont déposées en général sur des endroits précis comme un caillou ou une souche. Ce marquage joue un rôle important dans la communication entre individus. Ces épreintes permettent notamment d'étudier le régime alimentaire des loutres dans la nature et d'étudier sa répartition.

### Sites de conservation et état des populations

Les populations de loutre d'Europe, largement répandues en Wallonie jusqu'au début du XXème siècle, ont été décimées (destruction/dégradation des habitats, contamination des proies due à la pollution croissante des eaux, dérangement des adultes, isolement/fragmentation des populations, piégeage, ...).

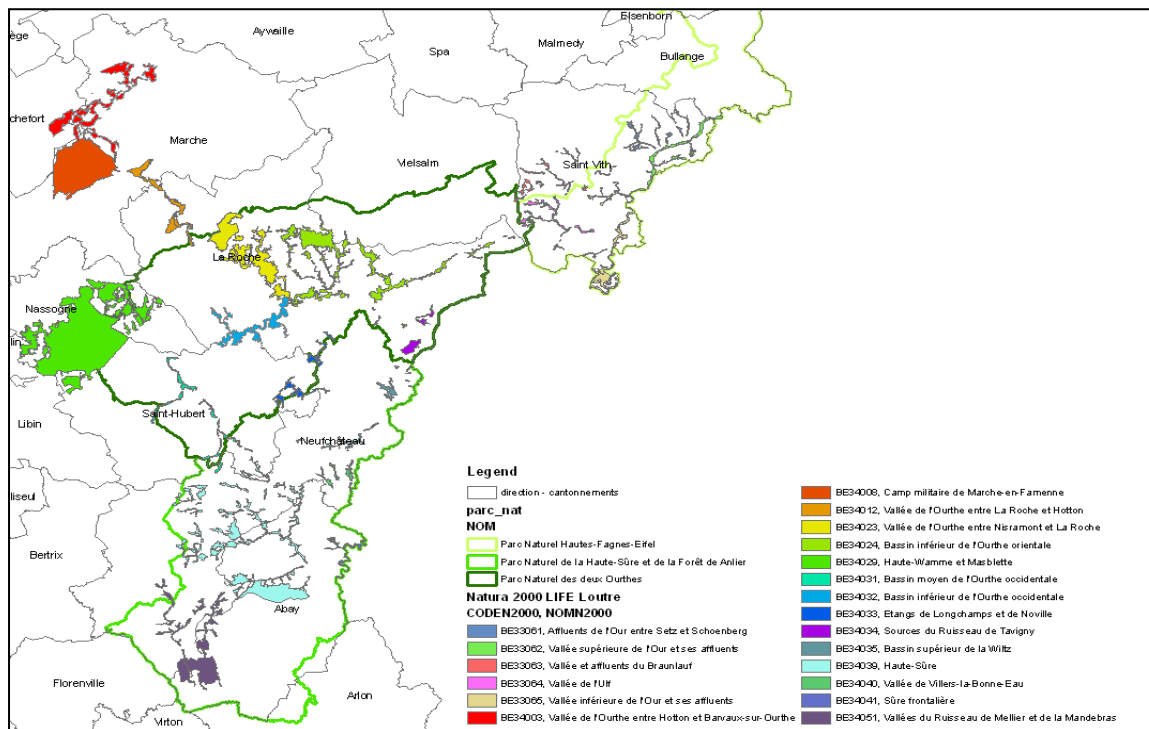
Le déclin est observé dans toute l'Europe. Le risque d'extinction de l'espèce est extrême.

Depuis 1970, l'espèce est protégée en Wallonie et l'on observe une recolonisation spontanée. Celle-ci s'effectue vers le Nord-Est depuis le massif central et vers le Sud-Ouest depuis l'ex-Allemagne de l'Est. La Belgique et le Luxembourg occupent une place essentielle dans la conservation de l'espèce à l'échelle européenne de par sa position de carrefour entre les populations nordiques et méridionales.

Actuellement, les populations relictuelles sont cantonnées aux bassins de l'Ourthe, de l'Our et la Sûre.

## Actions de conservation

Le projet LIFE-NATURE « Restauration des habitats de la Loutre », d'une durée de 5 ans, a été initié depuis un an par le Parc Naturel « Haute-Sûre et forêt d'Anlier », le Parc Naturel des Deux Ourthes, le Parc Naturel Hautes-Fagnes/Eifel, le Parc Naturel de L'Our (Lux.), le Parc Naturel de la Haute Sûre (Lux.) et le Centre de recherche Gabriel Lippmann (Lux.). Le financement est assuré par la Région wallonne et la commission européenne.



Les actions de conservation définies par le projet visent à enrayer à très court terme le processus de disparition des dernières populations de loutres en Belgique et au Luxembourg, et à parvenir à une régénération stable des effectifs assurant la viabilité (notamment génétique) de l'espèce.

La stratégie adoptée par le LIFE passe par la restauration de la capacité d'accueil de nos rivières sur les trois bassins hydrographiques de l'Ourthe, de l'Our et de la Sûre.

- Préservation/restauration d'un habitat favorable à la loutre
  - o Assurer la continuité des milieux d'accueils
  - o Maintenir les peuplements de poisson (50 à 120 kg/km courant) et donc lutter contre les effets indirects (diminution des ressources alimentaires) et directs (dommage physiologique, perte de fertilité...) des pollutions
  - o Connexion avec des sites potentiels d'alimentation (étangs, ...)
  - o Limiter l'impact des perturbations
- Assurer un certain brassage génétique des populations
  - o Restauration des **connexions** entre le cours d'eau principal et ses affluents, de même qu'entre bassins versants.

Les actions concrètes actuellement réalisées ou en cours sont les suivantes :

- Restauration des berges et de la ripisylve
  - Protection des berges contre le piétinement par le bétail et l'érosion par la pose de clôtures et d'abreuvoirs
  - Restauration d'une ripisylve discontinue, dense et variée par la plantation d'espèces ligneuses de fonds de vallées
- Conversion des fonds de vallées enrésinés : 140ha
- Restauration de catiches naturelles et création de havres de paix

- Aménagement de passages naturels entre bassins versants contigus : création de mares et plantation de haies en milieu agricole
- Valorisation de la productivité piscicole naturelle : restauration de frayères envasées, lutte contre le colmatage des gravières, création de nouvelles zones de frai, levée des obstacles à la circulation des poissons
- Aménagement de loutroducs

Afin d'assurer **le maintien et la continuité** des sites favorables à la loutre, quelques 30 ha ont été achetés par le projet et seront rétrocédés à la Division Nature et Forêts (DNF) du Ministère de la Région Wallonne par la suite. Ces parcelles, situées en Natura 2000, constituent un maillon stratégique dans le réseau écologique exploité directement par la loutre et sont dédiées prioritairement à la constitution de Havre de Paix

D'autres actions récurrentes de gestion seront poursuivies tout au long du projet et devront être assurées par la suite :

- Entretien périodique des berges, de la ripisylve et des habitats naturels
- Lutte contre les espèces végétales invasives
- Suivi de la dynamique de populations de loutre

Afin de garantir la viabilité du projet et la durabilité de ses acquis, d'importantes activités de sensibilisation et d'information sont conduites pour s'assurer autant que faire se peut la participation des propriétaires fonciers, éleveurs, agriculteurs, pêcheurs, agents, etc.

### III. Le programme agri-environnemental - Etat des lieux dans les zones concernées, mesures agri-environnementales (MAE) favorisant la préservation dans l'espace agricole des espèces menacées

#### Le programme agri-environnemental en Région Wallonne

En région wallonne, les mesures agri-environnementales (MAE) existent depuis 1994. Elles font aujourd'hui partie du volet de la politique agricole commune dit du « Développement rural » ou PDR encore « second pilier de la PAC ».

Les mesures agri-environnementales du programme wallon répondent à des objectifs de protection des ressources naturelles (eau, sol), du réseau écologique et de la biodiversité, ainsi que du paysage. Conformément à la législation communautaire européenne, elles sont de nature volontaire et les engagements portent sur 5 ans.

**Certaines mesures du programme agri-environnemental sont particulièrement pertinentes pour contribuer au maintien et au développement des espèces menacées dépendant de l'espace agricole :** Les méthodes 1 (Conservation des petits éléments naturels du paysage), 2 (Prairies naturelles), 7 (Maintien de faibles charges en bétail) et 8 (Prairie de haute valeur biologique) permettent le maintien des haies, vergers et arbres isolés ainsi que des prairies permanentes pâturées et des prairies maigres et humides. La méthode 3 (bandes herbeuses extensives) appliquée en bord de cours d'eau, tant en prairie qu'en culture, a pour vocation la protection des berges et du cours d'eau ainsi que la restauration du maillage écologique par la création de couloirs de dispersion vitaux pour de nombreuses espèces.

Depuis 2005, le programme agri-environnemental wallon (auquel participent 42 % des exploitations agricoles) s'oriente vers le ciblage de certaines mesures spécifiques :

- La gestion des prairies de haute valeur biologique (MAE 8) ;
- L'aménagement de bandes favorables à l'accueil de la faune et de la flore sauvages, au paysage ou à la lutte contre l'érosion (MAE 9) ;
- La mise en œuvre de plans d'action agri-environnementaux (MAE 10), ayant une portée sur l'ensemble des pratiques agricoles en vigueur sur l'ensemble du territoire de l'exploitation.

Le rôle des **conseillers en agri-environnement**, mandatés par la Région Wallonne, pour encadrer l'accès des agriculteurs à ces mesures est donc devenu essentiel. La gestion extensive de prairies en vue de la conservation d'espèces animales ou d'habitats spécifiques, l'implantation de « bandes aménagées » ainsi que le « plan d'action agri-environnemental » sont mis en œuvre de manière raisonnée et négociée entre l'agriculteur volontaire et le conseiller.

Du côté du conseiller la négociation tient compte du contexte de terrain qui lui permet de définir des objectifs précis (lutte contre le ruissellement érosif, accueil de tel ou tel groupe d'espèces de la faune sauvage, amélioration paysagère, etc.).

Lorsqu'un objectif de développement de la capacité d'accueil du milieu pour la faune sauvage en zone agricole est retenu, le conseiller dispose d'une palette d'actions possibles. Leur mise en œuvre, éventuellement combinée mais toujours adaptée au contexte de l'exploitation, peut devenir l'une des conditions d'accès aux rémunérations agri-environnementales pour ce volet ciblé du programme.

## Etat des lieux dans les zones concernées

Le tableau suivant reprend de manière générale la part agricole contractualisée sous MAE dans les zones prioritaires du projets LIFE « Moule perlière », à savoir les trois bassins hydrographiques de la Semois (Rulles et Vierre), de l'Our et de la Sûre (le tableau détaillé par classes de sensibilité des sous-bassins est disponible en annexe B).

La zone du projet LIFE « Loutre » correspondant en partie à la zone du LIFE « moule perlière » les données MAE n'ont pas été traitées.

MAE 1a - "Haies et alignements d'arbres"	404.3 km	
MAE 1b - "Arbres, bosquets et buissons isolés"	5 750 arbres	
MAE 1c - "Mares"	184 mares	
MAE 2 - "Prairie naturelle"	807.02 ha	
MAE 3a - "Bordures herbeuses extensives - Tournières enherbées"	9.01 ha	16.5 km
MAE 3b - "Bandes de prairie extensive en bord de cours d'eau"	89.35 ha	76.5 km
MAE 4 - "Couvert hivernal du sol"	293.36 ha	
MAE 5 - Culture extensive de céréales	102.98 ha	
MAE 7 - "Maintien de faible charge en bétail"	2 313.63 ha	
MAE 8 - "Prairie de haute valeur biologique"	168.59 ha	
MAE 9a - "Bandes de parcelles aménagées - Accueil de la faune sauvage"	0.00 ha	0.0 km
MAE 9b - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes anti-érosives"	4.32 ha	2.4 km
MAE 9c - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes fleuries"	1.22 ha	1.1 km
MAE 9d - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes messicoles"	0.00 ha	0.00 km

SAU Prairies permanentes (ha)	28 351.17 ha	
SAU Cultures (ha)	15 151.99 ha	

Berges en prairies (km)	444.4 km	
Berges en cultures (km)	51.2 km	

Il ressort de ce tableau qu'au 31 décembre 2006 :

- moins de 5 % des berges de cours d'eau bordées par des cultures sont protégées par une bande enherbée (2,4 km sur 51,2 km)<sup>2</sup>.
- 17 % des berges de cours d'eau bordées par une prairie permanente sont protégées par un mode de gestion extensif de la prairie, au moins en bordure du cours d'eau (76,5 km sur 444,4 km).
- 1 065 ha de prairies permanentes (sur 28 350 ha) sont gérées selon un mode extensif favorable à la faune et à la flore sauvage (fauche ou pâturage tardifs, avec maintien de bandes refuges).
- 2 300 ha de prairies permanentes sont gérées par pâturage extensif tout au long de l'année.
- Le maintien d'éléments naturel est l'un des plus élevés de la région : 404 km de haies (en ce non comprises les haies non déclarées sous régime MAE) et près de 200 mares.
- Les mesures relatives aux parcelles cultivées sont moins bien représentées : 16 km de tournières enherbées (hors bords de cours d'eau) et près de 300 ha de cultures de céréales extensives.
- Le taux de surface de compensation écologique<sup>3</sup> avoisine les 3 % de la superficie agricole utile (4,7 % en prairies).

<sup>2</sup> Il s'agit bien ici des longueurs de berge et non de cours d'eau. Un km de cours d'eau bordé de part et d'autre par des cultures comprend bien 2 km de berges.

<sup>3</sup> Le taux de surface de compensation écologique (SCE) donne une estimation de la capacité d'accueil du milieu agricole. Il reprend les zones d'influence des différents éléments naturels (haies, arbres, mares) et des parcelles gérées de façon favorable envers la faune et la flore sauvage en zone agricole. Une SCE de l'ordre de 7 % est considérée comme étant tout à fait favorable au maintien de la faune sauvage.

## Mesures agri-environnementales (MAE) favorisant la préservation dans l'espace agricole des espèces menacées

La conservation de la moule perlière, de la loutre et des espèces associées est un objectif prioritaire dans les zones de prévention à moule perlière. Depuis fin juin 2007, ces zones sont reprises sur l'Observatoire de l'Espace Rural<sup>4</sup>.

Une zone de prévention pour la loutre doit encore être définie. Actuellement, elle est assimilée à la zone de prévention pour la moule perlière.

Les actions concrètes retenues en vue d'accéder aux objectifs de conservation de ces deux espèces sont reprises aux projets de fiches (**Annexes C et D**). Il s'agit principalement des mesures suivantes :

Pour la moule perlière :

Pour la loutre :

- Préservation de la végétation des bords de cours d'eau et connectivité entre la ripisylve et les zones de quiétude :
  - o conservation des haies et alignements d'arbres → MAE 1a - "Haies et alignements d'arbres"
  - o plantation de nouvelles haies d'essences indigènes adaptées aux zones humides (saules, aulne, bouleau, noisetier, ...) → Plan d'action agri-environnemental + subvention DGRNE
  - o
- Préservation/création de zones de quiétude à proximité des cours d'eau :
  - o Conservation des buissons isolés en prairies gérées de façon extensive → MAE 1b - "Arbres, bosquets et buissons isolés", MAE 2 - "Prairie naturelle", MAE 8 - "Prairie de haute valeur biologique".
  - o Maintien des arbres morts, souches, rochers, ronciers à proximité des cours d'eau dans les prairies → MAE 8 - "Prairie de haute valeur biologique" ou Plan d'action agri-environnemental
- Accroissement des ressources alimentaires dans les zones de chasse
  - o Création de mares en prairies permanentes → MAE 1c - "Mares", Plan d'action agri-environnemental
- Protection des cours d'eau contre les pollutions d'origines agricoles (effluents d'élevage, dérives de pulvérisation, ...)
  - o Mise en place de bandes tampon le long des cours d'eau → MAE 3b - "Bandes de prairie extensive en bord de cours d'eau", MAE 3a - "Bordures herbeuses extensives en cultures - Tournières enherbées"
  - o Clôture des berges en pâtures, installation de système d'abreuvement éloignés du cours d'eau

---

<sup>4</sup> Observatoire de l'Espace Rural : outil d'information géographique développé par la Direction Générale de l'Agriculture du Ministère de la Région Wallonne et accessible aux conseillers MAE. Cet outil reprend le parcellaire agricole détaillé ainsi que les principaux enjeux environnementaux (cours d'eau, zones de prévention des eaux souterraines, zones N2000, ...).



## Identification des producteurs impliqués de façons significative dans les zones sensibles (classes 1 et 2 sur 3) du Life-Nature « Moule perlière »

Il ressort de l'étude du parcellaire agricole que 1.121 exploitants sont directement impliqués dans la zone du projet, pour un total de 45.382 ha.

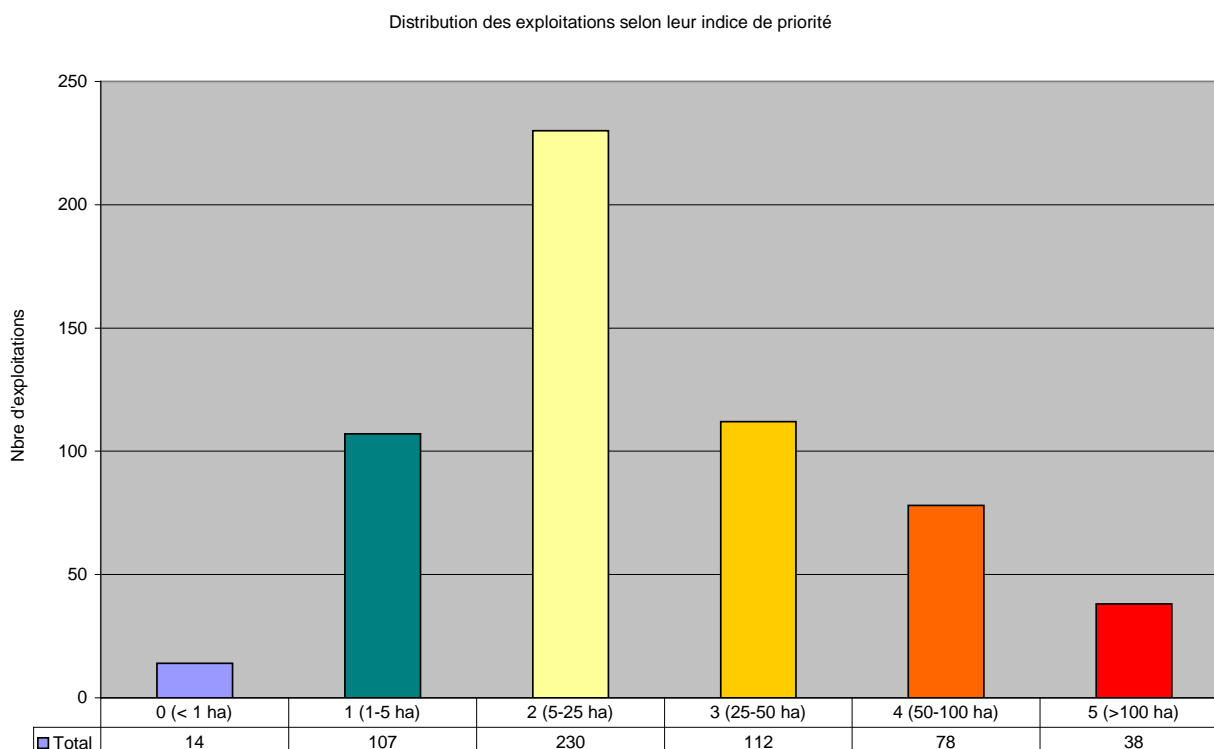
Trois classes de sensibilité ont été définies, les classes 1 et 2 ayant été jugées comme prioritaires.

Classe de sensibilité	Total SAU agricole concernée (ha)
<b>1</b> (très sensible, prioritaire)	6 293.20
<b>2</b> (modérément sensible, moyennement prioritaire)	11 900.77
<b>3</b> (peu sensible, non prioritaire)	27 188.21
<b>Total</b>	<b>45 382.18</b>

La **classe de sensibilité 1** reprend les abords immédiats des cours d'eau. La **classe de sensibilité 2** reprend les parcelles situées un peu plus en amont mais ayant un impact significatif sur la qualité du cours d'eau.

Cinq catégories d'exploitations ont été désignées afin de déterminer l'ordre de priorité selon lequel celles-ci seront visitées par un conseiller en mesures agri-environnementales, sensibilisé aux enjeux du projet et dépêché en vue d'un encadrement spécifique. Ces classes tiennent compte de la superficie agricole en zones de sensibilité 1 et 2 (très à modérément sensibles).

La distribution de ces exploitations agricoles en fonction de leur degré de priorité est la suivante :



Priorité	Nbre d'exploitants	SAU concernée
0 (< 1 ha)	14	8.49
1 (1-5 ha)	107	316.45
2 (5-25 ha)	230	2 982.33
3 (25-50 ha)	112	3 995.98
4 (50-100 ha)	78	5 598.44
5 (>100 ha)	38	5 292.28
<b>Total</b>	<b>579</b>	18 193.97

Les classes de priorité 4 et 5, soit les exploitations possédant plus de 50 ha de terrains agricoles en zones de sensibilité 1 à 2 pour la moule perlière, seront traitées dans un premier temps. Ceci correspond à 116 exploitants pour 10.890 ha (soit 20% des exploitants couvrant à eux-seuls 60% de la SAU concernée). Les classes suivantes seront prospectées dans un second temps.

#### IV. Pistes de réflexion et activités programmées

- Prise en compte de la problématique de la conservation des populations de moule perlière et de loutre dans le cadre des Plans d'Action Agri-Environnementaux ;
- Adaptation des recommandations des conseillers **MAE** en matières de gestion des prairies et éléments naturels au sein des exploitations, ainsi qu'en matière d'implantation d'aménagements (gîte, ...) potentiellement favorables à ces espèces ;
- Démarchage des principales exploitations agricoles concernées par les conseillers MAE actifs dans la zone ;
- Mise à disposition des conseillers MAE, N2000 et des autres agents d'encadrement du monde agricole de fiches descriptives complétant les **cartes** de l'Observatoire de l'Espace Rural reprenant les **zones de protection de ces espèces sensibles** en Wallonie et des pistes spécifiques à privilégier.

Annexe A - Présentations des orateurs (voir CD-rom)



## Annexe B – Bilan des mesures agri-environnementales en cours dans les zones d'action du projet LIFE NATURE « Moules perlières », au 31/12/2006.

GIREA

Bilan MAE - Zones Life Nature "Moule perlière"

Etat des lieux année 2006

	Our			Rulle			Sure			Vierre			TOTAL	OUR	RULLE	SURE	VIERRE
	Sens. 1	Sens. 2	Sens. 3	Sens. 1	Sens. 2	Sens. 3	Sens. 1	Sens. 2	Sens. 3	Sens. 1	Sens. 2	Sens. 3					
MAE 1a - "Haies et alignements d'arbres" (km)	23,9	18,0	135,9	3,8	6,2	0,2	24,0	28,9	31,9	18,1	35,3	78,0	404,3 km	177,8	10,3	84,8	131,5
MAE 1b - "Arbres, bosquets et buissons isolés" (Nbre)	142	236	1508	53	70	0	221	484	774	258	643	1361	5750 arbres	1886	123	1479	2262
MAE 1c - "Mares" (Nbre)	6	20	41	4	3	1	12	21	26	14	19	17	184 mares	67	8	59	50
MAE 2 - "Prairie naturelle" (ha)	26,22	50,82	226,05	25,36	22,77		18,53	62,90	19,34	50,98	109,34	194,70	807,02 ha	303,09	48,13	100,77	355,03
MAE 3a - "Bordures herbives extensives - Tournières enherbées" (ha)	0,97	0,97	2,10		0,23							4,74	9,01 ha	4,04	0,23	0,00	4,74
MAE 3a - "Bordures herbives extensives - Tournières enherbées" (km)	1,3	1,3	2,5		0,4							11,1	16,5 km	5,1	0,4	0,0	11,1
MAE 3b - "Bandes de prairie extensive en bord de cours d'eau" (ha)	3,27	6,89	17,87	1,59	0,96		3,11	10,05	14,18	4,76	6,58	20,09	89,35 ha	28,03	2,56	27,35	31,42
MAE 3b - "Bandes de prairie extensive en bord de cours d'eau" (km)	2,3	4,5	13,7	1,7	1,2		2,5	10,2	11,9	4,4	6,1	18,0	76,5 km	20,6	2,9	24,6	28,4
MAE 4 - "Couvert hivernal du sol" (ha)	3,33	6,18	30,98	6,82	4,15		16,17	25,99	69,58	19,80	44,22	66,14	293,36 ha	40,49	10,97	111,74	130,16
MAE 5 - Culture extensive de céréales (ha)	4,35	1,82	15,13		5,50		5,60	7,00	32,76	1,88	9,75	19,19	102,98 ha	21,30	5,50	45,36	30,82
MAE 7 - "Maintien de faible charge en bétail" (ha)	50,22	76,39	1 032,67	16,73	6,05	10,55	67,02	95,48	5,39	136,51	235,67	580,96	2 313,63 ha	1 159,27	33,33	167,88	953,14
MAE 8 - "Prairie de haute valeur biologique" (ha)	2,94	7,32	54,17	0,36	4,86		18,78	17,76	2,91	11,21	11,23	37,05	168,59 ha	64,43	5,22	39,45	59,49
MAE 9a - "Bandes de parcelles aménagées - Accueil de la faune sauvage" (ha)													0,00 ha	0,00	0,00	0,00	0,00
MAE 9a - "Bandes de parcelles aménagées - Accueil de la faune sauvage" (km)													0,00 km	0,0	0,0	0,0	0,0
MAE 9b - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes anti-érosives" (ha)	0,98	0,38					1,56	1,40					4,32 ha	1,36	0,00	2,96	0,00
MAE 9b - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes anti-érosives" (km)	0,5	0,2					0,9	0,8					2,4 km	0,7	0,0	1,7	0,0
MAE 9c - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes fleuries" (ha)		0,53	0,69										1,22 ha	1,22	0,00	0,00	0,00
MAE 9c - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes fleuries" (km)		0,5	0,7										1,1 km	1,1	0,0	0,0	0,0
MAE 9d - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes messicoles" (ha)													0,00 ha	0,00	0,00	0,00	0,00
MAE 9d - "Bandes de parcelles aménagées - Bandes messicoles" (km)													0,00 km	0	0	0	0
SAU Prairies permanentes (ha)	1 017,95	1 825,43	9 058,92	204,94	480,92	15,87	938,22	2 325,74	2 993,17	1 076,44	2 338,15	6 175,82	28 351,17 ha	11 902,30	701,53	6 157,13	9 590,21
SAU Cultures (ha)	595,30	710,13	1 754,85	206,06	479,86	34,83	1 628,78	2 032,19	2 955,41	461,34	1 204,33	3 098,91	15 151,99 ha	3 050,28	720,75	6 616,38	4 764,58
Berges en prairies (km)	17,2	23,0	122,0	2,4	6,3	0,0	22,0	39,8	66,6	24,7	28,6	91,7	444,4 km	182,33	8,75	128,38	144,94
Berges en cultures (km)	3,3	3,0	7,8	0,2	0,8	0,0	4,6	7,3	12,7	3,2	1,1	7,1	51,2 km	14,16	1,05	24,62	11,38

	TOTAL			TOTAL		
	Sens. 1	Sens. 2	Sens. 3	Sensibilité	Sensibilité	Sensibilité 3
SAU Prairies permanentes (ha)	3 237,6	6 970,2	18 143,4	11,4%	24,6%	64,0%
SAU Cultures (ha)	2 881,5	4 426,5	7 844,0	19,0%	29,2%	51,8%

**Annexe C – Liste et coordonnées des participants à la journée du 05/07/07**

<p><b>Groupe de Réflexion sur l’agri-environnement – GRAE</b></p> <p><b>Journée « Interactions entre agriculture et conservation des populations de moules perlières et de loutres en Wallonie »</b></p> <p>05 juillet 2007, GIREA-UCL</p>
--

**Intervenants**

<b>NOM, PRENOM</b>	<b>COURRIEL</b>	<b>ORGANISME</b>
PLATTES, Sven	Sve.plattes@hautes-fagnes-eifel.be	Parc Naturel Hautes-Fagnes-Eifel
MOTTE, Gregory	G.motte@mrw.	CRNFB
TERREN, Stephanie	Stephanie.terren@hautes-fagnes-eifel.be	Parc Naturel Hautes-Fagnes-Eifel
GHYSELINCK, Hélène	Helene.ghyselinc@pndo.be	Parc Naturel des Deux Ourthes
WALOT, Thierry et Le ROI, Alain	<a href="mailto:walot@ecol.ucl.ac.be">walot@ecol.ucl.ac.be</a> <a href="mailto:leroi@ecol.ucl.ac.be">leroi@ecol.ucl.ac.be</a>	UCL – ECOL/GIREA, évaluation MAE, conseiller MAE

**Participants**

<b>NOM, PRENOM</b>	<b>COURRIEL</b>	<b>ORGANISME</b>
BLOMME, Anne-Sophie	<a href="mailto:parcnaturel@plainesdelescaut.be">parcnaturel@plainesdelescaut.be</a>	Parc Naturel du Pays des Collines
LE ROI, Alain	<a href="mailto:leroi@ecol.ucl.ac.be">leroi@ecol.ucl.ac.be</a>	UCL – ECOL/GIREA, Conseiller MAE
DURDU, Marie-Hélène	<a href="mailto:mhdurdu@plainesdelescaut.be">mhdurdu@plainesdelescaut.be</a>	Parc Naturel des Plaines de l’Escaut, Conseiller MAE
ETIENNE, Marie	<a href="mailto:marie.etienne@natagora.be">marie.etienne@natagora.be</a>	NATAGORA, Conseiller MAE
GAILLARD, Thomas	<a href="mailto:t.gaillard.cuestas@skynet.be">t.gaillard.cuestas@skynet.be</a>	GAL CUESTA, Conseiller MAE
GOBILLON, Laure	<a href="mailto:lauregobillon@gmail.com">lauregobillon@gmail.com</a>	Parc Naturel de l’Attert, Conseiller MAE
GORET, Thibaut	<a href="mailto:goret@ecop.ucl.ac.be">goret@ecop.ucl.ac.be</a>	UCL – ECOP, Conseiller MAE
IMBRECHT, Olivier	<a href="mailto:imbrecht@ecop.ucl.ac.be">imbrecht@ecop.ucl.ac.be</a>	UCL – ECOP, Conseiller MAE
ROUXHET, Serge	<a href="mailto:serge.rouxhet@ulg.ac.be">serge.rouxhet@ulg.ac.be</a>	aCREA-ULg, Conseiller MAE
THIRION, Marc	<a href="mailto:ma.Thirion@mrw.wallonie.be">ma.Thirion@mrw.wallonie.be</a>	DGA-Espace Rural
MONTIGNIES, Eddy	<a href="mailto:eddymontignies@faune-biotopes.org">eddymontignies@faune-biotopes.org</a>	Faune et Biotopes
MEIERS, Pierre	<a href="mailto:p.meiers@mrw.wallonie.be">p.meiers@mrw.wallonie.be</a>	DGA Malmédy
PHILIPPE, Anne	<a href="mailto:agra-ost@skynet.be">agra-ost@skynet.be</a>	Agra-Ost
DETTREY, Martine	idem	Stagiaire Agra-Ost
SEUTIN, Yves	<a href="mailto:seutin-yves@cra.wallonie.be">seutin-yves@cra.wallonie.be</a>	CRA Libramont
NEUFORGE, Tony	<a href="mailto:tonnyneuforge@hotmail.com">tonnyneuforge@hotmail.com</a>	Agriculteur, Lierneux
HALFORD, Mathieu	<a href="mailto:halford@ecop.ucl.ac.be">halford@ecop.ucl.ac.be</a>	BAPA-UCL
COLLAS, Philippe	<a href="mailto:philippe.collas@natagora.be">philippe.collas@natagora.be</a>	Natagora
LEGAST, Marie	<a href="mailto:legast.m@fsagx.ac.be">legast.m@fsagx.ac.be</a>	FSAGX-Ecologie, appui scientifique programme MAE
DELAUNOY, Catherine	<a href="mailto:delaunoy@ucl.ac.be">delaunoy@ucl.ac.be</a>	GIREA-ECOL-projet ADAGE
LUXEN, Pierre	<a href="mailto:agra-ost@skynet.be">agra-ost@skynet.be</a>	Agra-Ost
VANDEVYVRE, Xavier	<a href="mailto:ext.vandevyvre@mrw.wallonie.be">ext.vandevyvre@mrw.wallonie.be</a>	CRNFB
ETIENNE, Fabrice	<a href="mailto:fabricetienne@hotmail.com">fabricetienne@hotmail.com</a>	CRNFB

<b>NOM, PRENOM</b>	<b>COURRIEL</b>	<b>ORGANISME</b>
LEBRUN, Sandrine	<a href="mailto:s.lebrun@pnpc.be">s.lebrun@pnpc.be</a>	Parc Naturel du Pays des Collines, Conseiller MAE
LEGAST, Marie	<a href="mailto:Legast.m@fsagx.ac.be">Legast.m@fsagx.ac.be</a>	FUSAGx – Ecologie, Conseiller MAE
MONTIGNIES, Eddy	<a href="mailto:eddymontignies@faune-biotopes.org">eddymontignies@faune-biotopes.org</a>	Faune-Biotopes, Conseiller MAE
MULDERS, Christian	<a href="mailto:c.mulders@mrw.wallonie.be">c.mulders@mrw.wallonie.be</a>	MRW-DGA
NEUFORGE, Tony		Agriculteur
OBLIN, Etienne	<a href="mailto:eoblin@plainesdelescaut.be">eoblin@plainesdelescaut.be</a>	Parc Naturel des Plaines de l'Escaut, Conseiller MAE
ROUSSEL, Laurence	<a href="mailto:l.roussel.cuestas@skynet.be">l.roussel.cuestas@skynet.be</a>	GAL CUESTA
ROUXHET, Serge	<a href="mailto:Serge.rouxhet@ulg.ac.be">Serge.rouxhet@ulg.ac.be</a>	ULg
THIRION, Marc	<a href="mailto:ma.thirion@mrw.wallonie.be">ma.thirion@mrw.wallonie.be</a>	MRW - DGA
VERHAEGEN, Xavier	<a href="mailto:x.verhaegen@proximus.be">x.verhaegen@proximus.be</a>	Espace Rural asbl