



## **ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »**

### **Rapport de Phase 3 TOME 2 : Plan de gestion**



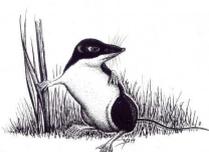
*Illustration de la zone d'étude*

Version du 18 septembre 2012



Document réalisé par :

Coordination de l'étude et volets Flore et Avifaune :  
Bureau d'études ESOPE  
2 au parc  
57 580 REMILLY  
Tel./Fax. : 03 87 73 49 96  
Email : [vecrin@bureau-etude-esope.com](mailto:vecrin@bureau-etude-esope.com)



**Neomys**

Volet Herpétofaune :

**NEOMYS**  
Centre Ariane – 240, rue de Cumène  
54 230 Neuves-Maisons  
Tél. : 03 83 23 36 92  
E-mail : [neomys1@gmail.com](mailto:neomys1@gmail.com)



**ENTOMO-LOGIC**

Volet Entomofaune :

**ENTOMO-LOGIC**  
240, rue de Cumène  
54 230 Neuves-Maisons  
Tél. : 03 83 28 55 01  
E-mail : [avallet2@orange.fr](mailto:avallet2@orange.fr)



Volet Hydrologique :

Dubost Environnement & Milieux Aquatiques  
15 rue au Bois  
57 000 Metz  
Tél. : 03 87 68 08 62  
E-mail : [nathalie.dubost@numericable.fr](mailto:nathalie.dubost@numericable.fr)

Crédit photographique:  
ESOPE (sauf mention contraire)

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>CONTEXTE DE L'ETUDE.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PRECISION CONCERNANT LA ZONE D'ETUDE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ENJEUX DE CONSERVATION IDENTIFIES SUR LE SITE ENS .....</b>	<b>6</b>
3.1	Enjeux paysagers.....	6
3.2	Enjeux écologiques .....	7
3.3	Enjeux de connaissance du patrimoine.....	10
3.4	Enjeux pédagogiques et socio-culturels .....	10
<b>4</b>	<b>OBJECTIFS DE GESTION .....</b>	<b>11</b>
4.1	Gestion antérieure du site ENS.....	11
4.2	Actions engagées en vue de préparer la mise en œuvre du plan de gestion.....	11
4.3	Objectifs à long terme .....	13
4.4	Objectifs du plan .....	13
4.5	Synthèse des objectifs.....	14
<b>5</b>	<b>OPERATIONS DE GESTION.....</b>	<b>15</b>
5.1	Facteurs favorables à la gestion .....	15
5.2	Facteurs contrariants.....	15
5.3	Stratégie de choix des opérations .....	15
5.4	Registre des opérations .....	16
5.5	Opérations de gestion.....	18
5.6	Opérations de suivi.....	61
5.7	Cartographie des opérations de gestion.....	66
<b>6</b>	<b>PROGRAMMATION DU PLAN DE GESTION.....</b>	<b>68</b>
6.1	Plan de travail annuel et programmation indicative des coûts associés.....	68
6.2	Programmation indicative des moyens humains .....	68
<b>7</b>	<b>CONCERTATION ET VALIDATION DU PLAN DE GESTION .....</b>	<b>70</b>
<b>8</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>70</b>

<b>9 ANNEXES .....</b>	<b>70</b>
Annexe 1 : Compte-rendu du groupe de travail « Pêche » .....	71

#### Liste des figures

Figure 1 : Périmètre de l'ENS et périmètre concerné par le présent plan de gestion...	4
Figure 2 : Identification des ballastières .....	5
Figure 3 : Gestion actuelle sur la zone d'étude .....	12
Figure 4 : Cartographie des opérations de gestion envisagées sur le site .....	67

#### Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse patrimoniale de la biodiversité identifiée en 2009 .....	8
Tableau 2 : Enjeux de conservation du patrimoine naturel .....	9
Tableau 3 : Objectifs du plan .....	14
Tableau 4 : Synthèse des actions de gestion en fonction des différents types d'objectifs identifiés.....	17
Tableau 5 : Calendrier prévisionnel des opérations de gestion et coûts associés .....	69

# 1 Contexte de l'étude

« **Les ballastières de Novéant-sur-Moselle** » constituent un ensemble de gravières plus ou moins récentes, issues de l'exploitation de granulats, anciennement propriété de la société HOLCIM Granulats et depuis février 2012, propriété de la commune de Novéant-sur-Moselle.

Au regard de sa situation géographique (porte de l'agglomération messine, proximité des villages d'Arry, Corny-sur-Moselle et Novéant-sur-Moselle) et des potentialités écologiques de la zone d'étude, la Communauté de Communes du Val de Moselle (CCVM) a souhaité connaître l'intérêt écologique de ce complexe de ballastières afin de le préserver et de le valoriser. Ce travail a également permis le classement du site au titre des ENS (Espace Naturel Sensible).

Pour ce faire, une première mission a été confiée aux bureaux d'études ESOPE, ENTOMO-LOGIC et DUBOST, ainsi qu'à l'association NEOMYS, visant à établir un diagnostic écologique complet du site et une analyse de son fonctionnement hydraulique.

L'objectif principal de la mission était :

- de réaliser une description physique de la zone d'étude afin d'évaluer les potentialités évolutives du site, notamment du point de vue des cortèges floristiques ;
- de recueillir et d'analyser les données socio-économiques et les activités de loisir sur le site ;
- de réaliser un diagnostic environnemental du site sur la base d'inventaires de terrain ;
- de décrire le fonctionnement hydraulique des ballastières ;
- de réaliser une synthèse des enjeux écologiques ;
- d'évaluer l'intérêt et la faisabilité de préserver cet espace pour la collectivité.

Sur la base de cette première mission, la CCVM, en partenariat avec les co-financeurs (Agence de l'Eau Rhin-Meuse et Conseil Général de la Moselle), a mandaté ESOPE pour la réalisation d'un plan de gestion et d'aménagement de la zone d'étude.

**Le plan de gestion** comprend notamment :

- la définition des objectifs de conservation ou de renaturation des milieux à atteindre, basée sur les expertises écologiques et sur la description du fonctionnement hydraulique ;
- la définition des différentes opérations à réaliser afin de (1) restaurer les milieux aquatiques et terrestres et (2) entretenir et gérer de manière conservatoire ces écosystèmes de substitution.

**Le plan d'aménagement** présente quant à lui les différents aspects relatifs à l'accueil du public, qu'il conviendra d'évaluer en fonction de la sensibilité et de la protection des espèces et des habitats identifiés sur le site.

Conformément au cahier des charges émanant de la CCVM, la mission s'est articulée suivant plusieurs phases. Chaque phase s'accompagne d'un rendu et d'une présentation devant le comité de pilotage :

- **Rapport de 1<sup>ère</sup> phase**, qui comprend :
  - les résultats de l'analyse hydraulique,
  - la synthèse des données existantes,
  - le bilan des rencontres avec les différents acteurs locaux ;

*Le rapport de 1<sup>ère</sup> phase (ESOPE, 2009a) a été transmis aux membres du comité de pilotage en avril 2009 et validé lors de la réunion du comité de pilotage qui s'est tenue le 12 mai 2009.*

- **Rapport de 2<sup>ème</sup> phase**, constitué des éléments suivants :
  - le diagnostic écologique,
  - les premières propositions de gestion et d'aménagement ;

*Le rapport de 2<sup>ème</sup> phase (ESOPE, 2009b) a été transmis aux membres du comité de pilotage en novembre 2009 et validé lors de la réunion du comité de pilotage qui s'est tenue le 17 décembre 2009.*

- **Rapport de 3<sup>ème</sup> phase, constitué de 3 tomes :**

- le **tome 1** comprend l'approche descriptive et analytique du site, constituant le diagnostic complet nécessaire à l'établissement ultérieur du plan de gestion ;
- le **tome 2** (présent document) présente le plan de gestion du site incluant la synthèse des expertises naturalistes et des recherches socio-culturelles menées ;
- le **tome 3** correspond au plan d'aménagement du site dans le cadre de son ouverture au public.

Le présent travail est présenté suivant la méthodologie de réalisation des plans de gestion établie par Réserves Naturelles de France, dans sa troisième version en date de 2006 (Réserves Naturelles de France, Chiffaut, 2006).

## 2 Précision concernant la zone d'étude

La zone concernée par le présent plan de gestion est située au sein de l'ENS (Espace Naturel Sensible) « Ballastières de Novéant-sur-Moselle » (figure 1).

D'une surface d'environ 160 ha, cet ENS se trouve sur la commune de Novéant-sur-Moselle.

Situé en rive droite de la Moselle, l'ENS est constitué d'une mosaïque d'habitats ; on peut distinguer deux grandes entités :

- une première entité, d'environ 103 ha, située sur les côteaux, composée de milieux ouverts (notamment pâtures) et surtout d'habitats forestiers,
- une seconde entité d'environ 57 ha située dans le lit majeur de la rivière, composée de plans d'eau issus d'une ancienne exploitation de matériaux alluvionnaires et des milieux environnants,  
→ **c'est sur cette seconde entité, qui sera nommée dans le document comme « zone d'étude » que porte le présent plan de gestion.**

La zone d'étude correspond à un ensemble de 4 plans d'eau, résultant de l'exploitation de matériaux alluvionnaires réalisée par la société HOLCIM (anciennement Carrières et Sablières de Rhin et Moselle et ORSA). De créations plus ou moins récentes, ces pièces d'eau sont aujourd'hui propriété de la commune de Novéant<sup>1</sup> et de VNF.

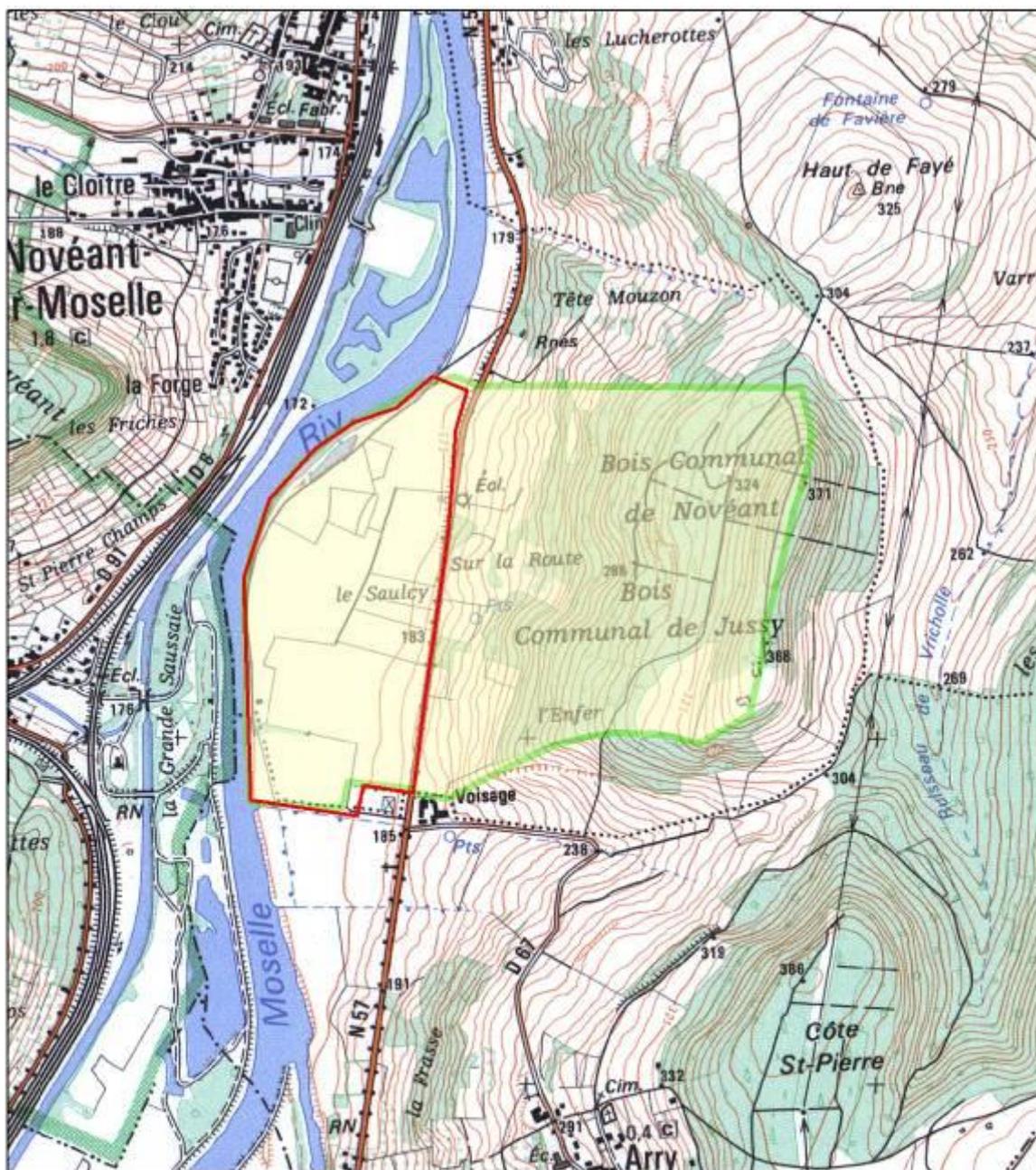
VNF est propriétaire de la gravière « Saulcy » et la commune de Novéant-sur-Moselle des gravières « Hanne au Grève », « les Sept Coups » et « Sous Voisage » (figure 2).

A noter la présence d'une cinquième gravière de petite taille et probablement très ancienne, qui se situe dans les boisements le long de la Moselle. Elle a été nommée « Fauvez », nom du propriétaire mentionné dans le registre du cadastre.

---

<sup>1</sup> La commune de Novéant-sur-Moselle est propriétaire des plans d'eau depuis le 7 février 2012. Auparavant, les plans d'eau étaient propriétés de la société HOLCIM.

Figure 1 : Périmètre de l'ENS et périmètre concerné par le présent plan de gestion



### Expertises écologiques des ballastières de Novéant-sur-Moselle

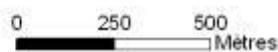
#### Périmètre de l'ENS "Ballastières de Novéant-sur-Moselle"



#### Légende

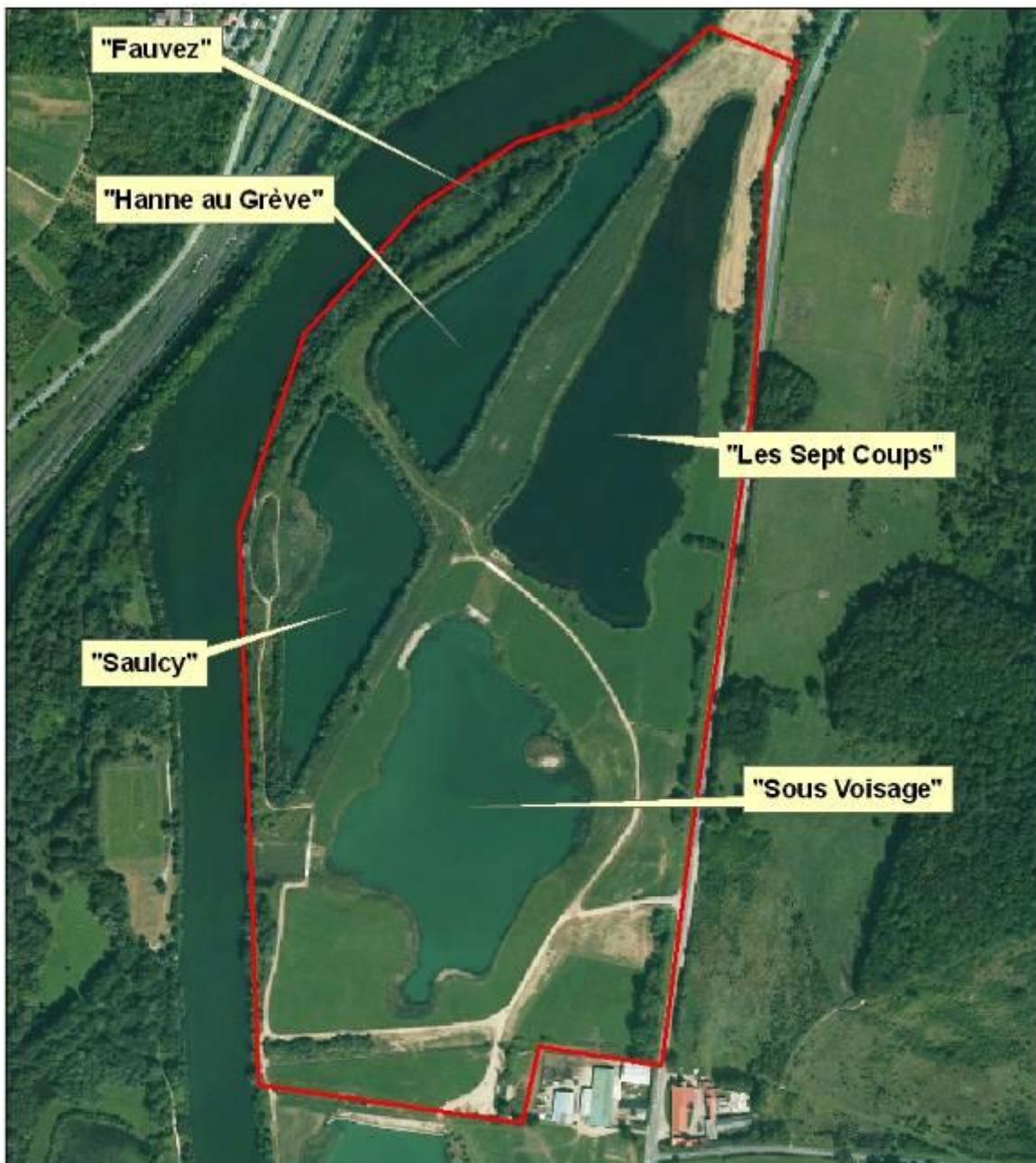
- Périmètre de la zone concernée par les plans de gestion et d'aménagement
- Périmètre de l'ENS

Réalisation : février 2012



support cartographique: copyright IGN

Figure 2 : Identification des ballastières



Expertises écologiques des ballastières de Novéant-sur-Moselle  
- Identification des ballastières de la zone d'étude -



**Légende**

 Périmètre d'étude

0 100 200  
Mètres  
support cartographique: copyright IGN



Réalisation : octobre 2009



## 3 Enjeux de conservation identifiés sur le site ENS

### 3.1 Enjeux paysagers

Le site ENS se localise au sein de la vallée de la Moselle, en rive droite de la rivière et est constitué de deux entités (cf. paragraphe 2).

Le présent plan de gestion porte sur une entité de près de 60 ha située dans le lit majeur de la rivière, composée de plans d'eau issus d'une ancienne exploitation de matériaux alluvionnaires et des milieux environnants.

Dans ce secteur, la rivière serpente au sein d'un lit majeur plutôt étroit et borné en rive droite par la RN 57 et en rive gauche par le canal.

Le paysage a été très largement façonné par les activités anthropiques et la Moselle y a perdu son aspect sauvage et naturel.

Les principales activités anthropiques sont l'exploitation des matériaux alluvionnaires et l'agriculture.

Ainsi, la zone d'étude se situe au sein d'un environnement majoritairement occupé par les cultures et les gravières, paysage classiquement observé en vallée de la Moselle. Une étude récente précise que dans ce secteur, l'exploitation des granulats du fond de vallée a commencé dans les années 1960 et est pratiquement achevée (ADEVAL & PNRL, 2008). La majorité des gravières sont anciennes (avant 1980) et le développement de la végétation a abouti à l'apparition de friches arborées, de boisements, ... engendrant une fermeture progressive du paysage.

La zone d'étude se distingue néanmoins par le plan d'eau « Sous voilage » un des plus récents en vallée de la Moselle, et ayant bénéficié d'un réaménagement écologique (berge en pente douce, sinueuse, création d'une île), à la différence des plans d'eau plus anciens présentant des contours très rectilignes et des berges abruptes.

D'autres éléments paysagers sont intéressants à noter. Ils correspondent aux côtes de Moselle, visibles depuis le site ENS, sur les coteaux de la Moselle. Ces coteaux calcaires sont largement dominés par les boisements, notamment sur les sommets.

Le paysage actuel reflète les profondes modifications imposées au lit majeur de la Moselle, que ce soit par l'implantation du canal, les aménagements de la Moselle ou encore l'extraction de granulats. L'analyse des documents anciens montre que le secteur était auparavant constitué de prés humides à vocation agricole.

En conclusion, les enjeux paysagers à souligner sur la zone d'étude sont :

- un plan d'eau récent ayant fait l'objet d'un réaménagement écologique,
- quelques hectares de prairies au sein d'une vallée très anthropisée,
- les côtes de Moselle.

### **3.2 Enjeux écologiques**

Les études réalisées concernant le patrimoine naturel ont permis de définir les différents intérêts patrimoniaux de la zone d'étude.

Les investigations naturalistes ont en effet permis d'identifier et de localiser les espèces animales et végétales ainsi que les habitats patrimoniaux. La synthèse de ces investigations est présentée en tableau 2. Pour plus d'informations concernant les groupes biologiques étudiés, il convient de se référer au tome 1 de la présente étude (résultats des expertises naturalistes) et au rapport de phase 2 (ESOPE *et al.*, 2009b).

Sur la base des études menées, une synthèse a été établie afin d'identifier les enjeux de conservation du site ENS ainsi que les menaces potentielles décelables à l'heure actuelle (tableaux 1 et 2).

Il ressort de cette analyse que le patrimoine naturel du site des Ballastières de Novéant-sur-Moselle est globalement dans un bon état de conservation, bien que l'anthropisation soit très marquée sur le site.

On retiendra notamment un cortège avifaunistique important, plusieurs espèces d'insectes remarquables, une zone de reproduction majeure pour les amphibiens et le site d'implantation pour le Castor d'Europe le plus en amont connu à ce jour en vallée de la Moselle.

Mais il convient de rappeler que des modifications récentes sont survenues dans l'occupation du sol de la zone d'étude (conversion de 5 ha de friches mésophiles dotées d'un enjeu écologique fort en cultures).

**Tableau 1 : Synthèse patrimoniale de la biodiversité identifiée en 2009**  
(réalisée sur la base de la liste des espèces déterminantes ZNIEFF parue en janvier 2012 – DREAL Lorraine)

*Remarque : La note ZNIEFF est évaluée suivant les conditions au sein de la zone d'étude.*

<b>Espèces végétales</b>	
<b>Nombre total d'espèce végétale remarquable : 3</b>	
Vallisnérie ( <i>Vallisneria spiralis</i> )	protection régionale
Faux-riz ( <i>Leersia oryzoides</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Saxifrage granulée ( <i>Saxifraga granulata</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
<b>Nombre total d'espèces végétales invasives : 6</b>	
<b>Habitats naturels</b>	
<b>Nombre total d'habitats identifiés : 12 dont 2 habitats patrimoniaux</b>	
Forêt de Frênes et d'Aulnes	déterminant ZNIEFF de niveau 2 et d'intérêt prioritaire (Directive Habitats/Faune/Flore)
Typhaie	déterminant ZNIEFF de niveau 2
<b>Herpétofaune</b>	
<b>Nombre total d'espèces identifiées : 6 dont 4 espèces patrimoniales :</b>	
Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Grenouille verte ( <i>Pelophylax kl. esculentus</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Lézard agile ( <i>Lacerta agilis</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Lézard vivipare ( <i>Lacerta vivipara</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
<b>Avifaune</b>	
<b>Nombre total d'espèces identifiées : 78 dont 16 espèces patrimoniales :</b>	
Balbuzard pêcheur ( <i>Pandion haliaetus</i> )	Annexe I de la directive Oiseaux Liste rouge – « Oiseaux menacés et à surveiller »
Bécassine des marais ( <i>Gallinago gallinago</i> )	Liste rouge – « Oiseaux menacés et à surveiller »
Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Annexe I de la directive Oiseaux déterminante ZNIEFF de niveau 2
Canard chipeau ( <i>Anas strepera</i> )	Liste rouge – « Oiseaux menacés et à surveiller »
Canard souchet ( <i>Anas clypeata</i> )	Liste rouge – « Oiseaux menacés et à surveiller »
Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Liste rouge – « Oiseaux menacés et à surveiller »
Effraie des clochers ( <i>Tyto alba</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Fuligule morillon ( <i>Aythya fuligula</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3 Liste rouge – « Oiseaux menacés et à surveiller »
Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Annexe I de la directive Oiseaux déterminante ZNIEFF de niveau 3
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	Annexe I de la directive Oiseaux déterminante ZNIEFF de niveau 3
Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )	Annexe I de la directive Oiseaux
Mouette rieuse ( <i>Larus ridibundus</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )	Annexe I de la directive Oiseaux déterminante ZNIEFF de niveau 3
Rémiz penduline ( <i>Remiz pendulinus</i> )	Liste rouge – « Oiseaux menacés et à surveiller »
Rousserolle verderolle ( <i>Acrocephalus palustris</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Tarier pâtre ( <i>Saxicola torquata</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
<b>Mammifères</b>	
<b>Nombre total d'espèces identifiées : 1 dont 1 espèce patrimoniale :</b>	
Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	annexe II de la directive Habitats/Faune/Flore déterminante ZNIEFF de niveau 3
<b>Insectes</b>	
<b>Nombre total d'espèces identifiées : 62 dont 4 espèces patrimoniales :</b>	
Cuivré des marais ( <i>Lycaena dispar</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 2 + annexes II et IV de directive Habitats/Faune/Flore + protection nationale
Mante religieuse ( <i>Mantis religiosa</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Criquet ensanglanté ( <i>Stethophyma grossum</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 3
Epithèque à deux taches ( <i>Epiteca bimaculata</i> )	déterminante ZNIEFF de niveau 2

**Tableau 2 : Enjeux de conservation du patrimoine naturel**

<b>Patrimoine identifié</b>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Menaces potentielles</b>
<b>Espèces végétales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de trois espèces remarquables</li> <li>- Abondance des espèces végétales invasives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation d'espèces végétales invasives</li> <li>- Appauvrissement de la richesse floristique par fermeture des milieux et intensification des pratiques agricoles</li> </ul>
<b>Habitats naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mosaïque diversifiée d'habitats</li> <li>- Présence de friches résultant de l'abandon de pratiques agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Banalisation de la flore par installation d'espèces végétales invasives</li> <li>- Fermeture progressive des milieux</li> <li>- Intensification des pratiques agricoles</li> </ul>
<b>Avifaune</b>	Présence d'un cortège avien remarquable avec espèces patrimoniales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification de la mosaïque d'habitats naturels</li> <li>- Fermeture des milieux</li> </ul>
<b>Herpétofaune</b>	Présence d'une importante population de Crapauds communs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermeture du milieu (abords des plans d'eau)</li> <li>- Peuplement piscicole important conduisant à une prédation élevée</li> </ul>
<b>Entomofaune</b>	Présence de plusieurs espèces patrimoniales caractéristiques des zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification des pratiques agricoles</li> <li>- Fermeture des milieux</li> </ul>
<b>Mammifères</b>	Implantation du Castor d'Europe	- Augmentation de la fréquentation

### **3.3 Enjeux de connaissance du patrimoine**

Le site ENS présente une **valeur historique** intéressante au regard de son origine anthropique. Il permet en effet d'illustrer le rôle et l'impact de l'homme dans le paysage actuel de la vallée de la Moselle.

Historiquement, le site ENS était composé de milieux prairiaux exploités en vaine pâture. Les différentes phases d'exploitation de granulats ont progressivement modifié le paysage pour aujourd'hui conduire à un lit majeur artificialisé et très largement dominé par les plans d'eau.

L'origine du site peut ainsi être exploitée dans le cadre du plan d'aménagement et expliquée aux riverains.

### **3.4 Enjeux pédagogiques et socio-culturels**

Aujourd'hui, les usages relevés sur la zone d'étude sont l'agriculture, la pêche et plus occasionnellement les sorties naturalistes.

Ainsi, sous réserve que la fragilité du site soit prise en compte dans le choix d'ouverture du site au public, la découverte de ce milieu remarquable, encore souvent méconnu par les riverains, présente un **intérêt pédagogique et culturel important**.

Les enjeux pédagogiques et socio-culturels du site ENS pourront être déclinés dans le cadre de la réalisation du plan d'aménagement (tome 3).

## 4 Objectifs de gestion

### 4.1 Gestion antérieure du site ENS

A l'heure actuelle, la zone d'étude fait l'objet d'une gestion sur certaines parties (figure 3) :

- **Usage agricole (6,9 ha de prairies et 11,3 ha de cultures) :**

→ prairie de fauche : les prairies sont gérées en prairies de fauche (à raison de deux fauches par an, la première fauche étant réalisée début mai) ou en pâture (pâturage intensif).

→ cultures : plusieurs hectares sont cultivés (céréales, colza et/ou maïs).

- **Usage « industriel » (3,5 ha) :**

Le plan d'eau « VNF » correspond à un des sites de dépôts des matériaux issus du dragage de la Moselle.

- **Absence de gestion (33,6 ha) :**

Sont concernés :

→ les abords des plans d'eau actuellement en friche correspondant à l'abandon de l'utilisation des terrains suite aux réaménagements après exploitation des matériaux alluvionnaires.

→ les boisements relictuels le long de la Moselle,

→ les plans d'eau « Sous voilage », « les sept coups » et « Hanne au grève ».

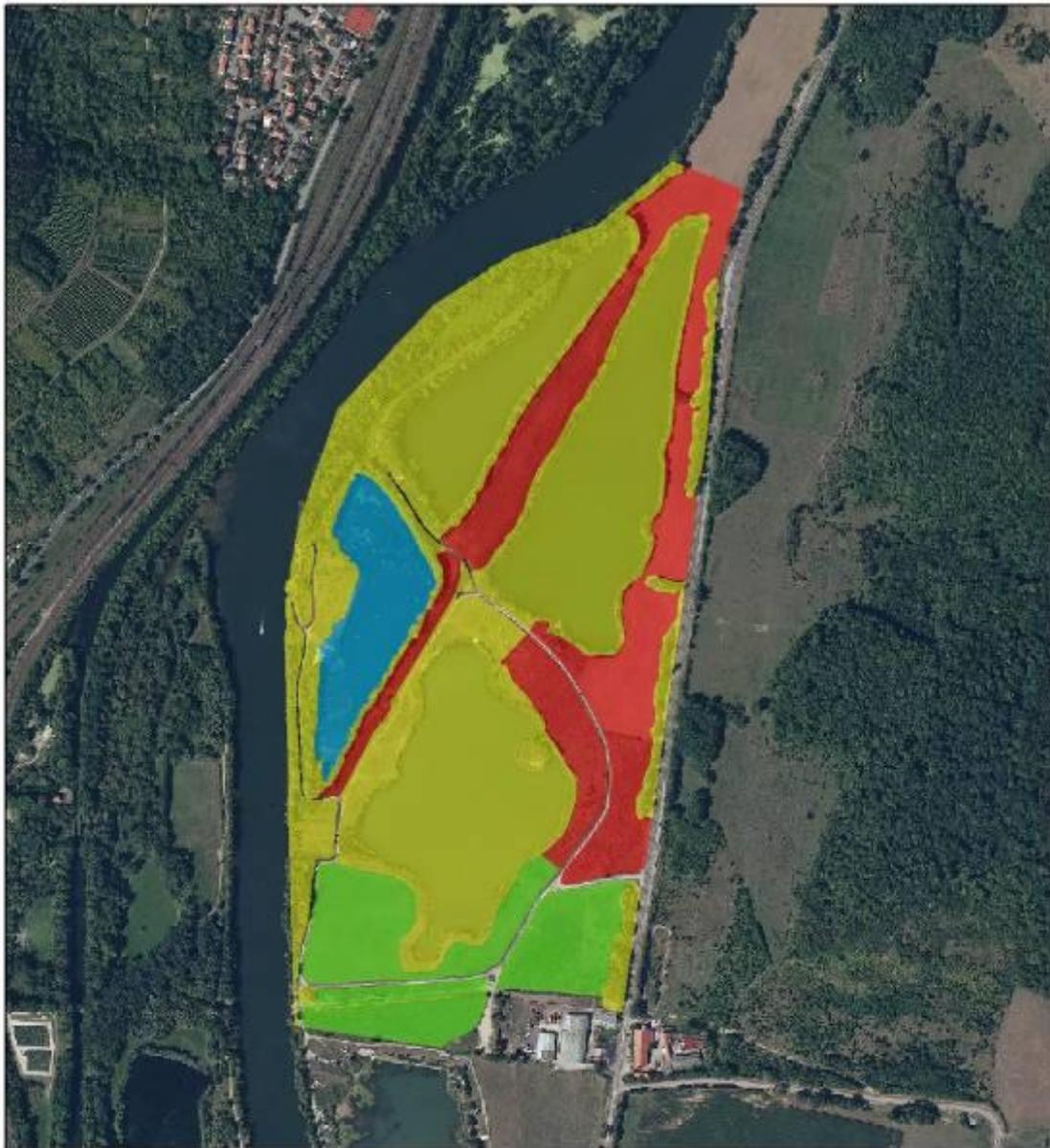
A noter que depuis les observations de terrain de 2009 complétée par celles de 2011, Juliette Pidolle nous a signalé qu'une partie des friches (donc caractérisée par une absence de gestion) fait aujourd'hui l'objet d'une gestion par la fauche.

### 4.2 Actions engagées en vue de préparer la mise en œuvre du plan de gestion

Préalablement à la phase d'élaboration du plan de gestion, plusieurs actions ont été entreprises par les partenaires du projet :

- Acquisition d'environ 37 ha de terrains au sein de l'ENS,
- Mise en place d'un batrachoduc au droit de la RN57 pour permettre le passage des amphibiens entre le bois de Gaumont et les plans d'eau.

Figure 3 : Gestion actuelle sur la zone d'étude



### Plan de gestion - ENS "ballastières de Novéant-sur-Moselle"

Gestion actuelle - 2011

#### Légende

-  absence de gestion
-  gestion agricole (culture)
-  gestion agricole (prairie)
-  usage industriel



0 65 130 260  
Mètres

support cartographique: copyright IGN



Source des données : ESOPE - 2009  
réactualisé en 2011  
Réalisation : janvier 2012



### 4.3 Objectifs à long terme

Les objectifs à long terme permettent d'**atteindre ou de maintenir un état de conservation considéré comme idéal pour la biodiversité** du site ENS. Ils sont établis sur du long terme et dépassent ainsi les objectifs qui sont fixés sur la durée du plan de gestion.

Les objectifs à long terme ont été conçus sur la base du diagnostic établi au préalable [rapport de phase 2 (ESOPE *et al.*, 2009b) et tome 1], notamment sur la base des enjeux du site (tableaux 1 et 2). Ces objectifs à long terme ont ensuite été déclinés sous forme d'objectifs du plan, valables sur les 6 années de validité du présent plan de gestion (2012-2017).

Ainsi, 3 objectifs à long terme ont été définis :

- **garantir la pérennité des actions de gestion conservatoire ;**
- **conserver une mosaïque d'habitats au sein du site nécessaire à (1) la fonctionnalité du site pour la ressource en eau et (2) l'expression d'une biodiversité élevée et à la valorisation paysagère du site ENS ;**
- **maintenir voire améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces remarquables.**

### 4.4 Objectifs du plan

Pour faire écho aux objectifs à long terme, les objectifs auxquels devra répondre le plan de gestion ont été dégagés (= objectifs du plan) :

- **mise en œuvre d'une politique de maîtrise publique du foncier ;**
- **appropriation de la gestion du site ENS par la population locale ;**
- **s'assurer de la cohérence des actions de gestion conservatoire avec les aménagements réalisés au sein ou à proximité du site ENS ;**
- **entretien « régulier » des habitats ;**
- **améliorer le fonctionnement des plans d'eau ;**
- **augmenter les capacités d'accueil pour la faune.**

L'ensemble de ces objectifs de gestion a été validé par le comité de pilotage qui s'est réuni le 30 septembre 2010 (cf. tome 1, annexe 5).

Ces objectifs à long terme correspondent à la stratégie de gestion à mettre en œuvre sur le site ENS afin de garantir la pérennité des enjeux identifiés, voire de restaurer la biodiversité.

## 4.5 Synthèse des objectifs

Le tableau 3 présente la synthèse des objectifs à long terme du site ENS ainsi que les objectifs du plan à mettre en œuvre pour y répondre.

**Tableau 3 : Objectifs du plan**

<b>Objectifs à long terme</b>	<b>Objectifs du plan</b>
<b>Garantir la pérennité des actions de gestion conservatoire</b>	<b>Mise en œuvre d'une politique de maîtrise publique du foncier</b>
	<b>Appropriation de la gestion du site ENS par la population locale</b>
	<b>S'assurer de la cohérence des actions de gestion conservatoire avec les aménagements réalisés au sein ou à proximité du site ENS</b>
<b>Conserver une mosaïque d'habitats au sein du site nécessaire à (1) la fonctionnalité du site pour la ressource en eau et (2) l'expression d'une biodiversité élevée et à la valorisation paysagère du site ENS</b>	<b>Entretien « régulier » des habitats</b>
<b>Maintenir voire améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces remarquables</b>	<b>Améliorer le fonctionnement des plans d'eau</b>
	<b>Augmenter les capacités d'accueil pour la faune</b>

## 5 Opérations de gestion

### 5.1 Facteurs favorables à la gestion

Plusieurs facteurs peuvent s'avérer des atouts pour la gestion du site ENS :

- la forte **volonté d'investissement de la commune de Novéant-sur-Moselle et de la Communauté de Communes du Val de Moselle** s'étant notamment traduite par le suivi régulier de la présente étude ;
- l'**attitude bienveillante et volontaire** des différents acteurs locaux rencontrés dans le cadre de la démarche de concertation initiée au démarrage de l'établissement des plans de gestion et d'aménagement ;
- la **maîtrise foncière** d'une grande partie du site ENS (propriétés communales).
- ...

### 5.2 Facteurs contrariants

Plusieurs facteurs sont susceptibles de bloquer ou de gêner la gestion conservatoire à mettre en œuvre sur le site ENS dans les années à venir :

- la forte fréquentation de la zone d'étude,
- l'origine anthropique des milieux,
- une partie des terrains est privée,
- la forte proportion d'espèces invasives au sein de la zone d'étude et dans les zones environnantes, conduisant à un risque continu de colonisation.

### 5.3 Stratégie de choix des opérations

Afin d'atteindre les objectifs du plan définis au préalable (tableau 4) et dans le contexte de la politique ENS, le choix des opérations de gestion a été orienté par plusieurs impératifs, à savoir une gestion compatible avec les objectifs d'ouverture du site ENS au public souhaitée par le comité de pilotage qui se traduit par :

- une **gestion durable** afin de maintenir la biodiversité locale dans l'espace et dans le temps, par des opérations envisagées sur du long terme ;
- une **gestion active** se traduisant par des opérations de renaturation pilote pour les plans d'eau de la vallée de la Moselle et pour les habitats d'origine anthropique que sont les gravières ;
- une **gestion concertée** par échanges réguliers avec le comité de pilotage qui sera mobilisé tout au long de la durée du plan de gestion ;
- une **gestion précautionneuse** par la mise en place de suivis scientifiques destinés à établir un retour d'expérience des opérations engagées.

## 5.4 *Registre des opérations*

Le tableau 4 synthétise les différentes opérations de gestion proposées ainsi que les objectifs à long terme et les objectifs du plan auxquels elles se rattachent. Le degré de priorité d'intervention est également précisé pour chaque opération de gestion :

- **rouge ou priorité 1** : opérations de gestion à engager rapidement car elles sont obligatoires pour le maintien de la biodiversité en place ou conditionnent directement la mise en place des autres modalités de gestion ;
- **orange ou priorité 2** : opérations de gestion à engager de manière secondaire ou plus tardivement lors du lancement du plan de gestion. Ces opérations constituent soit des enjeux secondaires en terme de conservation du patrimoine ou correspondent à des mesures à initier de manière décalée dans le temps, ce qui peut expliquer leur démarrage tout au long du plan de gestion ;
- **vert ou priorité 3** : seule une opération est concernée par cette priorité, elle porte sur l'aménagement écologique des fossés. La priorité 3 a été retenue ici car cette action devra être mise en œuvre quelques années après la mise en circulation du batrachoduc.

Le gestionnaire devra se baser sur cette hiérarchisation des priorités de gestion pour chacune des mesures détaillées et devra toujours préférer, si le choix doit être fait, une opération de priorité 1 à une opération de priorité 2.

**Tableau 4 : Synthèse des actions de gestion en fonction des différents types d'objectifs identifiés**

Objectifs à long terme	Objectifs du plan	Fiches actions	Fiches actions opérationnelles
<b>Garantir la pérennité des actions de gestion conservatoire</b>	<b>Mise en œuvre d'une politique de maîtrise publique du foncier</b>	A1	Acquisitions foncières
		A2	Conventionnement avec VNF
		A3	Conventionnement avec les exploitants agricoles
	<b>Appropriation de la gestion du site ENS par la population locale</b>	A4	Conventionnement avec les associations de pêche
		A5	Mise en place d'un cahier des charges pour la pratique de la chasse
		A6	Etablissement d'une charte de bonne conduite
	<b>S'assurer de la cohérence des actions de gestion conservatoire avec les aménagements réalisés au sein ou à proximité du site ENS</b>	A7	S'assurer de la cohérence des actions de gestion conservatoire avec les aménagements sur ou à proximité du site
<b>Conserver une mosaïque d'habitats au sein du site nécessaire à (1) la fonctionnalité du site pour la ressource en eau et (2) l'expression d'une biodiversité élevée et à la valorisation paysagère du site ENS</b>	<b>Entretien « régulier » des habitats</b>	A8	Gestion extensive des prairies
		A9	Entretien des friches
		A10	Entretien de la ceinture de végétation
		A11	Entretien des boisements
<b>Maintenir voire améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces remarquables</b>	<b>Améliorer le fonctionnement des plans d'eau</b>	A12	Mise en œuvre d'opérations de génie écologique pour améliorer la qualité et la fonctionnalité des plans d'eau
	<b>Augmenter les capacités d'accueil pour la faune</b>	A13	Restaurer les mares existantes
		A14	Aménagement écologique des fossés existants
		A15	Aménagement écologique en faveur du Petit Gravelot
		A16	Conversion des cultures en prairies
		A17	Plantation de haies

Priorité 1

Priorité 2

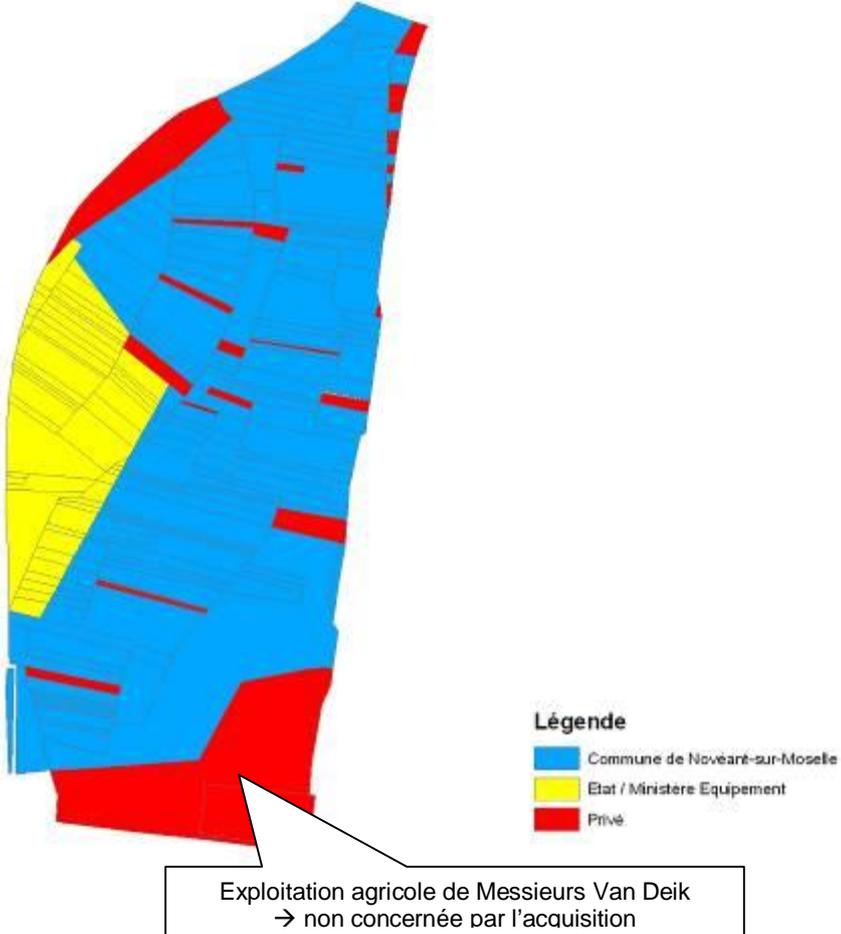
Priorité 3

## 5.5 Opérations de gestion

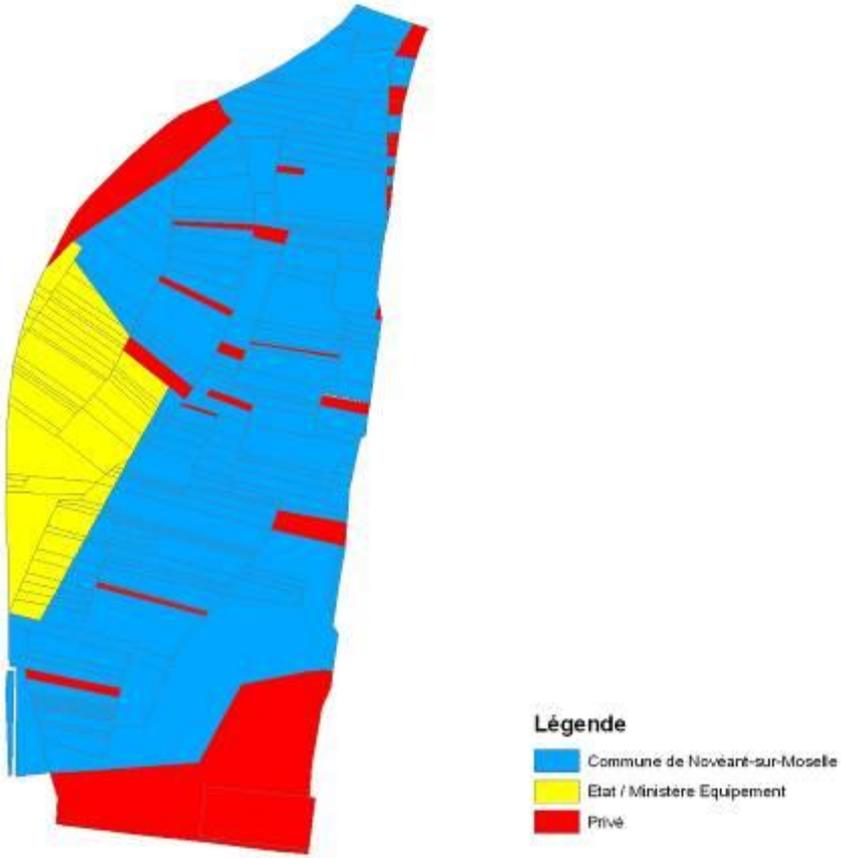
Les opérations de gestion sont détaillées dans des « fiches actions ». La première fiche détaille les informations présentées dans les fiches actions opérationnelles.

Priorité 1 ou 2	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »					
Fiche Ax	Nom de la mesure de gestion opérationnelle					
Objectif du plan	Rappel de l'objectif du plan auquel se rattache la mesure de gestion opérationnelle (objectif validé par le comité de pilotage)					
Objectif opérationnel	Description de l'objectif de gestion opérationnel correspondant à un objectif plus détaillé que l'objectif du plan					
Résultat attendu	Description du résultat attendu					
Marchés publics	Contexte des marchés publics avec précision du mode de réalisation des opérations : <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion en régie interne (commune de Novéant-sur-Moselle et/ou CCVM);</li> <li>- soumission nécessaire aux marchés publics ;</li> <li>- consultation directe sans nécessité de passer par le code des marchés publics (à identifier en développant la justification juridique liée au code des marchés publics).</li> </ul>					
Maîtrise d'œuvre	Nécessité ou non de la tutelle d'un maître d'œuvre (travaux) par le biais d'un prestataire privé (marchés publics) ou par le biais d'une assistance à la maîtrise d'ouvrage par le CG57 (technicien ENS)					
Intervenants mobilisables	Avec différenciation de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion en régie interne : personne ressource ;</li> <li>- soumission aux marchés publics : identification du type d'entreprises à solliciter ;</li> <li>- consultation directe sans nécessité de passer par le code des marchés publics : intervenants identifiés ou démarche à mener pour identifier ces intervenants.</li> </ul>					
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Identification des éléments biologiques visés (espèces ou habitats) par l'opération					
Zone d'intervention	Carte de localisation de l'opération avec précision de la surface concernée					
Actions	Description de l'opération					
Conditions de mises en œuvre	Identification des conditions particulières de mise en œuvre de l'opération afin de garantir sa compatibilité avec les enjeux patrimoniaux du site ainsi qu'avec les autres mesures de gestion envisagées					
Facteurs favorables	Identification des atouts locaux favorisant la réussite de l'opération					
Facteurs contraignants	Identification des contraintes bloquant ou gênant la mise en œuvre de l'opération avec précision des freins à lever au préalable					
Eléments de suivi	Précision de la démarche de suivi de l'opération garantissant son retour d'expérience comprenant une évaluation au cours de la durée du plan de gestion (6 ans)					
Eléments de coûts	Estimation du coût de l'opération en identifiant les éventuelles sources de co-financement mobilisables					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017

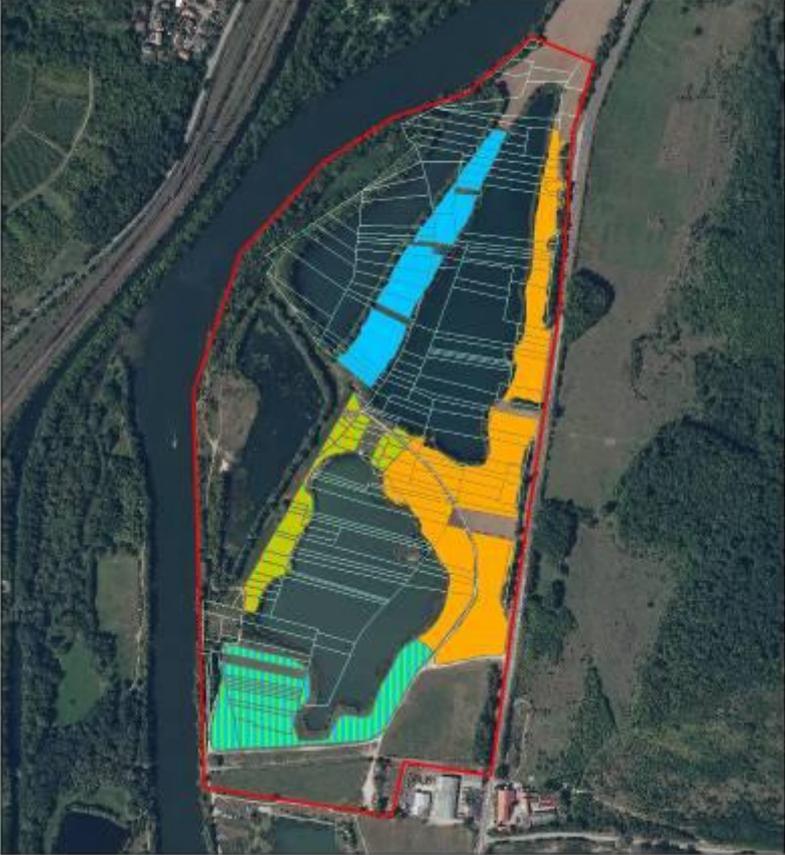
### 5.5.1 Mise en cohérence de la politique ENS avec les autres politiques territoriales

<b>Priorité 1</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
<b>Fiche A1</b>	Acquisitions foncières
Objectif du plan	Mise en œuvre d'une politique de maîtrise publique du foncier
Objectif opérationnel	Assurer la maîtrise foncière du site ENS afin de permettre la mise en œuvre de mesures de gestion efficaces et durables
Résultat attendu	Acquisition à l'amiable des terrains privés par la commune
Marchés publics	Gestion en régie interne au niveau de la commune et/ou de la CCVM
Maîtrise d'œuvre	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion en régie interne avec un appui technique du technicien ENS du CG57</li> <li>- Estimation de la valeur des terrains pouvant être confiée aux Domaines afin de définir le prix des terrains à acquérir</li> <li>- Propriétaires privés</li> </ul>
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Tous les éléments biologiques du site ENS
Zone d'intervention	<p>Une trentaine de parcelles sont concernées, pour environ 3,6 ha. Ces parcelles sont représentées en rouge sur la figure suivante.</p>  <p><b>Légende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">■</span> Commune de Novéant-sur-Moselle</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Etat / Ministère Equipement</li> <li><span style="color: red;">■</span> Privé</li> </ul> <p>Exploitation agricole de Messieurs Van Deik → non concernée par l'acquisition</p>

Actions	<p>2012-2017 :</p> <p>Pour les parcelles où les propriétaires sont connus :</p> <p>Médiation foncière comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contact des propriétaires privés ;</li> <li>• explication de la démarche ENS ;</li> <li>• négociation de vente sur la base des prix des Domaines.</li> </ul> <p>Pour les parcelles où les propriétaires ne sont pas connus :</p> <p>Procédure des biens vacants et sans maître</p>					
Conditions de mises en œuvre						
Facteurs favorables	<p>Possibilités de co-financement pour l'acquisition des terrains</p> <p>Le site étant en ENS, le Conseil Général a activé le droit de préemption.</p>					
Facteurs contraignants	<p>Difficulté de rentrer en contact avec certains propriétaires</p>					
Éléments de suivi	<p>Bilan annuel de l'état d'avancement des acquisitions foncières par l'établissement d'une carte différenciant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les parcelles acquises au cours de l'année ;</li> <li>- les parcelles en cours d'acquisition ou en cours de négociation ;</li> <li>- les parcelles non envisagées à la vente.</li> </ul>					
Éléments de coûts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimation des coûts des achats de terrain sur la base du prix des Domaines et des frais notariés associés (au cas par cas)</li> <li>- Co-financement du CG57 et de l'AERM (zones humides) à hauteur de 80 %</li> <li>- Rencontre des propriétaires privés et bilan annuel de l'état d'avancement des conventions de gestion : 3 journées/an</li> <li>- Assistance par le technicien ENS du CG57 estimée à 1 journée/an</li> </ul>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	A réaliser tout au long de la durée du plan de gestion					

<b>Priorité 1</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
Fiche A2	Conventionnement avec VNF
Objectif du plan	Mise en œuvre d'une politique de maîtrise publique du foncier
Objectif opérationnel	Assurer la maîtrise d'usage des terrains de VNF situés au sein du site ENS afin de favoriser la mise en œuvre de mesures de gestion efficaces et durables
Résultat attendu	Mise en place d'une « Convention d'Utilité Temporelle » (CUT) entre la commune de Novéant-sur-Moselle et VNF
Marchés publics	Gestion en régie interne au niveau de la commune et/ou de la CCVM et de VNF
Maîtrise d'œuvre	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	- Gestion en régie interne par la commune et/ou de la CCVM avec un appui technique du technicien ENS du CG57 - VNF
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Tous les éléments biologiques du site ENS
Zone d'intervention	Parcelles dont VNF est propriétaire (environ 7,8 ha) → en jaune sur la carte présentée ci-dessous  
Actions	2012 : Etablir et signer une convention sur une durée de 6 ans entre la commune et VNF.  <i>Préciser dans la CUT les fiches actions concernées par les terrains VNF :</i> - <i>fiche A9 : Entretien des friches</i> - <i>fiche A15 : Aménagement écologique en faveur du Petit Gravelot</i>

Conditions de mises en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validation des actions de gestion au préalable par VNF</li> <li>- Les actions proposées doivent être compatibles avec la vocation première des terrains propriétés de VNF, à savoir le dépôt de matériaux de dragage.</li> </ul>					
Facteurs favorables	Volonté de VNF de s'impliquer dans la gestion de l'ENS					
Facteurs contraignants						
Eléments de suivi	Bilan annuel à réaliser lors des Comités de pilotage annuels du site ENS					
Eléments de coûts	Sans objet					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Signature de la convention pour une durée de 6 ans	Respect de la convention				

<b>Priorité 1</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
<b>Fiche A3</b>	Conventionnement avec les exploitants agricoles
<b>Objectif du plan</b>	Mise en œuvre d'une politique de maîtrise publique du foncier
<b>Objectif opérationnel</b>	Assurer la maîtrise d'usage du site ENS afin de favoriser la mise en œuvre de mesures de gestion efficaces et durables
<b>Résultat attendu</b>	Mise en place de conventions de gestion avec les exploitants agricoles
<b>Marchés publics</b>	Gestion en régie interne au niveau communal et/ou de la CCVM
<b>Maîtrise d'œuvre</b>	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
<b>Intervenants mobilisables</b>	- Gestion en régie interne par la commune et/ou de la CCVM avec un appui technique du technicien ENS du CG57 - SAFER - Exploitants agricoles
<b>Elément(s) biologique(s) visé(s)</b>	Tous les éléments biologiques du site ENS
<b>Zone d'intervention</b>	Parcelles à vocation agricole, dont la commune est propriétaire  <div style="text-align: center;">  <p><b>Plan de gestion - ENS "ballastières de Novéant-sur-Moselle"</b></p> <p><b>Légende</b> <span style="float: right;">Parcelles concernées par les CMD</span></p> <p>□ Périmètre ENS</p> <p>□ parcelles_proprietes_communales</p> <p><b>Agri, action2012</b></p> <p>■ Mlle Pidolle, cult -&gt; prairie ext</p> <p>■ Mlle Pidolle, prairie -&gt; prairie ext</p> <p>■ M Van Deik, cult -&gt; prairie ext</p> <p>■ M Van Deik, prairie -&gt; prairie ext</p> <p>0 62.5 125 250 Mètres</p> <p>support cartographique: copyright IGN</p> <p>Source des données : ESOPE - 2009 reactualisé en 2011 Réalisation : 23 mai 2012</p> <p>ES-PE</p> </div>

Actions	<p>Mise en place de « Convention de Mise à Disposition » (CMD) au profit de la SAFER :</p> <p>Le principe est le suivant : la commune met à disposition de la SAFER, moyennant une redevance, les parcelles concernées (pour une durée de 1 à 6 ans, avec possibilité de renouveler une fois). La SAFER choisit ensuite un ou des exploitants agricoles pour la gestion des parcelles avec mise en place d'un cahier des charges de gestion.</p> <p>→ <i>Fiche action en lien avec la fiche action A16 « Conversion des cultures en prairie » et la fiche action A8 « Gestion extensive des prairies »</i></p>					
Conditions de mises en œuvre	Sans objet					
Facteurs favorables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilité d'accès pour les exploitants agricoles</li> <li>- Mise à disposition de la parcelle pour le fourrage</li> </ul>					
Facteurs contraignants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imposer le respect du cahier des charges</li> </ul>					
Éléments de suivi	Visite sur site pour contrôler le respect du cahier des charges					
Éléments de coûts	Compter 0,5 journée de travail pour le technicien et pour la commune pour officialiser la convention					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Signature de la convention pour une durée de 6 ans	Respect de la convention				

## 5.5.2 Appropriation de la gestion du site ENS par la population locale

<b>Priorité 1</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
Fiche A4	Conventionnement avec les associations de pêche
Objectif du plan	Appropriation de la gestion du site ENS par la population locale
Objectif opérationnel	Assurer la maîtrise d'usage du site ENS afin de favoriser la mise en œuvre de mesures de gestion efficaces et durables
Résultat attendu	Mise en place de conventions de gestion et de pratiques de pêches sur un ou deux plans d'eau
Marchés publics	Gestion en régie interne au niveau de la commune et/ou de la CCVM
Maîtrise d'œuvre	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	- Gestion en régie interne par la commune et/ou de la CCVM avec un appui technique du technicien ENS du CG57 - Associations de pêches
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Habitat (plan d'eau) et faune associée aux plans d'eau
Zone d'intervention	La convention portera sur l'ensemble du site ENS et précisera les secteurs accessibles à la pêche : cf. carte ci-dessous

<p>Actions</p>	<p>2012 : Etablir et signer une convention sur une durée de 6 ans entre la commune et l'association de pêche.</p> <p>Cette convention visera à préciser les modalités de la pratique de la pêche au sein de l'ENS.</p> <p>Au minimum, les points suivants devront être traités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secteurs accessibles pour la pêche : cf carte ci-dessus. La pratique de la pêche est autorisée sur le plan d'eau « Hanne au grève » et sur la berge ouest du plan d'eau « Les sept coups ».</li> <li>- Période de pêche : Pour le plan d'eau « Hanne au grève », il conviendra de suivre le calendrier établi pour la pêche en eau libre. Pour le plan d'eau « Les sept coups », la pêche est autorisée uniquement de juillet à décembre.</li> <li>- Accessibilités aux véhicules à moteur : Les véhicules à moteur seront interdits sur le site ENS, sauf exceptions : entretien et empoissonnement notamment. A ce titre, les associations de pêche disposeront d'une clé de la barrière qui sera mise en place (cf. tome 3)</li> <li>- Empoisonnement : L'empoisonnement est autorisé, mais il est limité aux carnassiers une fois par an, en hiver et uniquement sur le plan d'eau « Hanne au grève ».</li> <li>- Proscrire la pêche nocturne</li> <li>- Aménagements associés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelques trouées dans la ripisylve sont autorisées : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ au maximum 10 sur « Hanne au grève »</li> <li>▪ au maximum, chaque trouée fera 5 m de large</li> <li>▪ aucune trouée n'est autorisée sur le plan d'eau « Les sept coups » car le plan d'eau présente déjà de nombreuses ouvertures</li> </ul> </li> <li>• Les pontons et les embarcadères ne sont pas autorisés.</li> </ul> </li> <li>- La pratique de la pêche est autorisée en dehors des trouées qui seront créées, tant qu'elle n'implique pas une gestion ou une élimination de la végétation en place.</li> <li>- L'accès au plan d'eau en barque est autorisé, uniquement de manière occasionnelle dans un but de gestion de la végétation.</li> <li>- Les associations de pêche tiendront à jour un carnet de prélèvement qui permettra de préciser le peuplement piscicole des plans d'eau.</li> <li>- Entretien de la ripisylve : les associations de pêche pourront assurer l'entretien de la ripisylve du plan « Hanne au grève », suivant le respect de certaines préconisations (intervention durant les périodes automnales et hivernales, gestion raisonnée – pas de coupe systématique sur des linéaires trop importants, les rémanents devront être mis en tas ou brûlés sur une ou deux places de feu, ...)</li> <li>- Concernant les manifestations occasionnelles (concours de pêche ou autre) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• tenir informer la commune au préalable,</li> <li>• proscrire les dates dites sensibles pour la faune (période de reproduction)</li> </ul> </li> </ul> <p>Pour la durée de la convention, il est proposé de rédiger une première convention sur une durée de 1 an. Une seconde convention sera alors rédigée (sur une durée de 5 ans) en intégrant les éventuels remarques et compléments de chaque partie prenante.</p>
----------------	--

Conditions de mises en œuvre	Sans objet					
Facteurs favorables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volonté forte des associations de pêche de s'impliquer dans la gestion du site</li> <li>- Proximité des membres des associations de pêche</li> <li>- Un groupe de travail « Pêche » a été organisé afin de préciser les modalités de la convention (cf. compte-rendu de la réunion en annexe 1.</li> </ul>					
Facteurs contraignants	Difficulté de maîtriser la fréquentation des pêcheurs qui ne sont pas membres de l'association					
Éléments de suivi	Visite sur site pour contrôler le respect de la convention					
Éléments de coûts	Compter 0,5 journée de travail pour le technicien et pour la commune pour rencontrer les associations et officialiser la convention					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Signature de la convention pour une durée de 1 an	Actualisation et signature de la convention pour une durée de 5 années	Respect de la convention			

<b>Priorité 1</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
<b>Fiche A5</b>	Mise en place d'un cahier des charges pour la pratique de la chasse
Objectif du plan	Appropriation de la gestion du site ENS par la population locale
Objectif opérationnel	Assurer la maîtrise d'usage du site ENS afin de favoriser la mise en œuvre de mesures de gestion efficaces et durables
Résultat attendu	Pratique de la chasse cohérente avec les objectifs de gestion du site ENS
Marchés publics	Gestion en régie interne au niveau de la commune et/ou de la CCVM
Maîtrise d'œuvre	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion en régie interne par la commune avec un appui technique du technicien ENS du CG57</li> <li>- Chasseurs</li> <li>- Fédération de Chasse de Moselle</li> </ul>
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Faune
Zone d'intervention	Tout le site ENS
Actions	<p>2012 :</p> <p>Suite à l'achat des terrains d'Holcim par la commune de Novéant-sur-Moselle, les anciennes propriétés d'Holcim doivent donc réintégrer le lot communal le plus proche.</p> <p>La commune devra donc réunir prochainement la commission consultative pour statuer sur le devenir de ces terrains.</p> <p>De plus, le maire doit contacter le détenteur du droit de chasse le plus proche afin de l'informer que son lot va être modifié.</p> <p>Cependant suivant la surface à ajouter par rapport à la surface de son lot actuel, le détenteur peut souhaiter ne pas conserver ce lot modifié.</p> <p>Le détenteur devra également être informé de la mise en place d'un cahier des charges afin de cadrer la pratique de la chasse sur le site ENS.</p> <p>Le cahier des charges devra stipuler que la pratique de la chasse devra être réalisée sur le site ENS dans le respect de la réglementation en vigueur. De plus, outre cette réglementation, et afin de garantir une pratique de la chasse en cohérence avec le plan de gestion de l'ENS, les points suivants seront à respecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interdiction de circuler en véhicules motorisés sur le site (sauf cas exceptionnel)</li> <li>- tenir un carnet de prélèvements où y seront précisés les dates, le nombre d'individus, l'espèce, ...</li> <li>- interdiction de chasser le gibier d'eau, et cela sur toute l'année,</li> <li>- agrainage interdit,</li> <li>- tous travaux d'aménagement ou d'entretien du site devra faire préalablement l'objet d'une demande auprès de la commune de Novéant-sur-Moselle afin de s'assurer de leur cohérence avec les objectifs du plan de gestion.</li> </ul>

	2013 à 2017 : S'assurer du respect du cahier des charges					
Conditions de mises en œuvre	Sans objet					
Facteurs favorables						
Facteurs contraignants						
Éléments de suivi	Visite sur site pour contrôler le respect de la convention					
Éléments de coûts	Compter 0,5 journée de travail pour le technicien et pour la commune pour rencontrer les associations et officialiser la convention					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Rédaction du cahier des charges	Respect du cahier des charges				

Priorité 2	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
Fiche A6	Etablissement d'une charte de bonne conduite
Objectif du plan	Appropriation de la gestion du site ENS par la population locale
Objectif opérationnel	Définir une charte commune de bonne conduite environnementale
Résultat attendu	Etablissement d'une charte de bonne conduite environnementale validée par tous les acteurs du site ENS
Marchés publics	Gestion en régie interne par la commune et/ou de la CCVM avec un appui technique du technicien ENS du CG57
Maîtrise d'œuvre	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	- Gestion en régie interne par la commune et/ou de la CCVM avec un appui technique du technicien ENS du CG57 - Acteurs locaux à associer (utilisateurs du site) : exploitants agricoles, Association de Pêche, VNF, association de protection de la nature, ...
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Tous les éléments biologiques du site ENS
Zone d'intervention	Tout le site ENS
Actions	<p>2012 :</p> <p>Etablir un document synthétique qui permettrait de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre les enjeux du site ENS : <i>Synthèse des éléments présentés dans le présent plan de gestion qui justifie le plan de gestion : espèces et habitats remarquables.</i></li> <li>- identifier les principaux acteurs du site ENS <i>Constitution d'un annuaire des acteurs locaux utilisateurs du site (nom, structure/organisme, domaine de compétences, activité sur le site, ...) permettant à tous d'identifier les activités en cours sur le site ENS avec précision des modalités de diffusion des informations entre les partenaires</i></li> <li>- connaître les grands axes de gestion <i>Synthèse des grands axes de gestion et de leurs justifications sur le site.</i></li> <li>- préciser les modalités à respecter sur le site. <i>Rappel des principales règles à respecter sur le site (par exemple pas de circulation des véhicules motorisés, pas de cueillette, interdiction de prélever des espèces animales, ...).</i></li> </ul> <p>Ce document pourrait être disponible en mairie, mais également à la communauté de communes et téléchargeable sur le site internet. Il permettrait de toucher un large public mais également de faciliter la coordination entre les différentes activités sur le site (par exemple activités de loisirs, animations scolaires, ...).</p>
Conditions de mises en œuvre	Travail à réaliser en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux afin de garantir le respect de la charte par tous les utilisateurs du site (appropriation de la charte)
Facteurs favorables	Les comités de pilotage ont été l'occasion de sensibiliser les acteurs locaux à cette démarche (accueil favorable de la mesure)
Facteurs	Nombre important de pêcheurs qui fréquentent la zone, rendant difficile le

contraignants	respect de la charte par tous					
Eléments de suivi	Mise à jour de l'annuaire des acteurs locaux et suivi permanent de l'élaboration de la charte par le technicien ENS					
Eléments de coûts	- 2012 : temps de concertation et de rédaction évalué à 3 journées pour la communauté de communes, 2 journées pour le technicien ENS du CG57 - 2012-2016 : 1 journée/an/commune et 1 journée/an pour le technicien ENS					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Rédaction de la charte de bonne conduite	Respect de la charte de bonne conduite et réactualisation si besoin				

### 5.5.3 S'assurer de la cohérence des actions de gestion conservatoire avec les aménagements réalisés au sein ou à proximité du site ENS

Priorité 1	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
Fiche A7	S'assurer de la cohérence des actions de gestion conservatoire avec les aménagements réalisés au sein ou à proximité du site ENS
Objectif du plan	S'assurer de la cohérence des actions de gestion conservatoire avec les aménagements réalisés au sein ou à proximité du site ENS
Objectif opérationnel	Assurer la maîtrise foncière du site ENS afin de permettre la mise en œuvre de mesures de gestion efficaces et durables
Résultat attendu	Cohérence entre la politique ENS mise en œuvre et les différents aménagements en cours, notamment le batrachoduc
Marchés publics	Gestion en régie interne au niveau de la commune et/ou de la CCVM
Maîtrise d'œuvre	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	- Gestion en régie interne avec un appui technique du technicien ENS du CG57 - Totalité des acteurs intervenant sur la mise en place du batrachoduc (groupe de travail et/ou comité de pilotage ; comprenant les partenaires techniques et financiers du projet)
Élément(s) biologique(s) visé(s)	Amphibiens
Zone d'intervention	Totalité de l'ENS en général, et en particulier la route qui relie Corny et Arry
Actions	<p>2012-2017 : Coordination des différentes actions mises en œuvre à l'échelle de la commune et de la communauté de communes, notamment le projet ENS et le projet de batrachoduc.</p> <p>Bien que distincts, ces deux projets visent (entre autres) à préserver l'importante population d'amphibiens qui vient se reproduire sur les plans d'eau du site ENS.</p> <p>Depuis plusieurs années, une équipe de bénévoles a pris en charge la traversée des amphibiens (pose de baches) afin d'éviter la mortalité de plusieurs centaines d'individus.</p> <p>La CCVM est aujourd'hui engagée dans la mise en place d'un batrachoduc visant à garantir la traversée de la route de Corny à Arry en toute sécurité pour les amphibiens.</p> <p>La conception de cet aménagement a été réalisée par le bureau d'études INGEDIA, avec un appui technique pour le volet écologique de l'association Neomys.</p> <p>La phase travaux (qui va débiter prochainement) et la phase d'entretien de cet aménagement devront être réalisées, de la même manière que la phase de la conception, en cohérence avec les objectifs du plan de gestion.</p>
Conditions de mises en œuvre	
Facteurs favorables	Forte implication de la CCVM et la commune de Novéant-sur-Moselle dans les deux projets
Facteurs	Sans objet

contraignants						
Eléments de suivi	Compte-rendu des différents comités de pilotage					
Eléments de coûts	Pas de surcoût associé, il s'agit surtout de participer aux différentes réunions inhérentes aux deux projets ou à tout autre projet qui concernerait directement ou indirectement le site ENS					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	A réaliser sur toute la durée du plan de gestion					

## 5.5.4 Entretien régulier des habitats

Priorité 1	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
Fiche A8	Gestion extensive des prairies
Objectif du plan	Amélioration de la diversité biologique des prairies de fauche
Objectif opérationnel	Maintenir/augmenter les potentialités d'accueil des prairies pour la flore et la faune par la mise en œuvre de modalités agricoles extensives
Résultat attendu	Extensification des pratiques agricoles sur les parcelles prairiales
Marchés publics	Gestion en régie interne
Maîtrise d'œuvre	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion en régie interne par la commune et/ou de la CCVM avec un appui technique du technicien ENS du CG57</li> <li>- SAFER</li> <li>- Exploitants agricoles locaux</li> </ul>
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Habitat, flore et faune (notamment avifaune, entomofaune et herpétofaune)
Zone d'intervention	
Actions	<p>Tous les ans à partir de 2012 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de gestion : fauche de la végétation avec récolte de la matière organique</li> <li>• Au maximum 2 fauches par an</li> <li>• Période à respecter : 1<sup>ère</sup> fauche à compter du 30 juin (cette date tardive est liée aux exigences écologiques de certains insectes protégés et/ou remarquables qui ont été inventoriés sur le site),</li> <li>• Fertilisation minérale et/ou organique non autorisée</li> <li>• Traitements phytosanitaires non autorisés</li> <li>• Maintien des éléments boisés spontanés, tels que les haies, bosquets et ripisylve,</li> <li>• Ne pas créer de fossés de drainage</li> <li>• Interdiction de réaliser un travail superficiel du sol</li> <li>• Semis et sursemis non autorisés</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintien d'une bande enherbée (bande refuge) en périphérie des plans d'eau (largeur de 5 m) afin de constituer des bandes refuges pour la faune</li> </ul> <p>→ <i>fiche action en lien la fiche action A16 « conversion des cultures en prairie » et la fiche action A3 « Conventonnement avec les exploitants agricoles »</i></p>					
Conditions de mises en œuvre						
Facteurs favorables	Activités agricoles existantes sur le site ENS					
Facteurs contraignants	Cahier des charges contraignant					
Éléments de suivi	Suivi flore Suivi entomofaune Suivi avifaune					
Éléments de coûts	Sans objet					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	A réaliser tout au long de la durée du plan de gestion					

<b>Priorité 1</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
<b>Fiche A9</b>	Entretien des friches
Objectif du plan	Amélioration de la diversité biologique des terrains en friche
Objectif opérationnel	Augmenter les potentialités d'accueil des friches herbacées pour la flore et la faune par la mise en œuvre d'une gestion adaptée
Résultat attendu	Limiter la colonisation des ligneux sur les terrains en friche
Marchés publics	Soumission aux marchés publics pour les travaux à réaliser en 2012
Maîtrise d'œuvre	Eventuellement faire appel à un maître d'œuvre pour les travaux de 2012
Intervenants mobilisables	- Gestion en régie interne par la commune et/ou de la CCVM avec un appui technique du technicien ENS du CG57 - Entreprise spécialisée - et / ou Exploitants agricoles locaux
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Habitats et faune (entomofaune et avifaune notamment)
Zone d'intervention	 <p style="text-align: center;">ENS "Ballastières de Novéant-sur-Moselle" Secteur Lit majeur de la Moselle</p>
Actions	<p>2012 : Entretien « lourd » : Broyage de la végétation pour réduire le recouvrement des ligneux, avec néanmoins une gestion raisonnée des arbustes (pas d'élimination systématique)</p> <p>2013-2016 : Entretien « léger » à réaliser une année sur 2 : Fauche de la végétation avec récolte de la matière organique, en période automnale ou broyage</p> <p>→ <i>Fiche action en lien avec la fiche action A2 « Conventionnement avec VNF »</i></p>
Conditions de mises en œuvre	Sans objet
Facteurs favorables	Facilité d'accès
Facteurs contraignants	Pour certains secteurs : Recouvrement important en ligneux et en espèces végétales invasives
Eléments de suivi	Suivi flore

	Suivi entomofaune Suivi avifaune					
Eléments de coûts	<p>2012 :</p> <p>Temps de travail en régie interne (technicien ENS) pour l'encadrement des chantiers : 1 journée Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études</p> <p><u>Travaux :</u> Abattage d'environ 20 arbres Débroussaillage d'environ 10 000 m<sup>2</sup> Broyage d'environ 20 000 m<sup>2</sup> Soit un coût d'environ 17 500 € HT</p> <p><i>A noter que cette action peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p> <p>2013 à 2017 : A réaliser une année sur 2, broyage d'environ 30 000 m<sup>2</sup>, soit environ 5000 € HT / par passage si le travail est réalisée par une entreprise spécialisée – Possibilité de réduire les coûts si le travail est assuré par des exploitants agricoles</p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Entretien lourd	Entretien léger		Entretien léger		Entretien léger

<b>Priorité 1</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
<b>Fiche A10</b>	<b>Entretien de la ceinture de végétation</b>
Objectif du plan	Amélioration de la diversité biologique de la gravière
Objectif opérationnel	Maintenir/augmenter les potentialités d'accueil des gravières et de leurs abords pour la faune
Résultat attendu	Rajeunir les bordures de saules aux abords des plans d'eau et favoriser le développement des hélophytes
Marchés publics	Soumission aux marchés publics
Maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'œuvre nécessaire (marchés publics)
Intervenants mobilisables	- Commune - Entreprise spécialisée (marchés publics) - Technicien ENS du CG57
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Avifaune et herpétofaune
Zone d'intervention	<p>Ceinture de végétation du plan d'eau « Les 7 coups »</p>  <p>Remarque : Un entretien est également programmé sur le plan d'eau « Hanne au grève » ; celui-ci est intégré dans le conventionnement avec les associations de pêche (cf. fiche action A4 « Conventionnement avec les associations de pêche »)</p>
Actions	<p>- 2012 ou 2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ suppression des saules dépérissants (sécurité) au niveau des faciès arborescents (risque de chute lors de périodes de grands vents)</li> <li>▪ entretien des faciès arbustifs (coupe, sélection) afin de diversifier la strate arborescente en favorisant les effets lisières et une structure hétérogène des boisements rivulaires</li> <li>▪ éclaircies au niveau des bordures de saules, sur certains secteurs en vue d'un aménagement écologique des berges (sur 3 segments pour un linéaire total de 200 m)</li> <li>▪ évacuation des rémanents ligneux (branchages et troncs) avec revalorisation des déchets verts :</li> </ul>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mise à disposition gracieuse des riverains des troncs débités qui devront être placés en bordure des chemins existants afin de pouvoir être récupérés sur place par un véhicule léger</li> <li>2. brulage des branchages sur une ou deux places de feu qui devront être définis au préalable <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ période des travaux à définir en fonction des risques de dérangements pour la biodiversité (notamment avifaune). Travaux à réaliser en dehors des périodes biologiques sensibles (entre novembre et janvier) afin de minimiser l'impact sur la faune</li> </ul> </li> </ol>					
Conditions de mises en œuvre						
Facteurs favorables						
Facteurs contraignants	Sensibilité écologique importante pour certains secteurs concernés par les travaux. Période d'intervention à respecter → impératif d'exclure tous types d'intervention lors des périodes dites sensibles pour les Crapauds.					
Eléments de suivi	Sans objet					
Eléments de coûts	2012 ou 2013 : Temps de travail en régie interne (technicien ENS) pour l'encadrement des chantiers : 2 journées Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études  <u>Travaux :</u> Entretien lourd sur environ 200 m linéaire (environ 3000 € HT) Entretien léger sur le reste du plan d'eau (environ 6000 € HT) Soit un coût d'environ 9000 € HT  <i>A noter que cette action peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Réalisation des travaux					

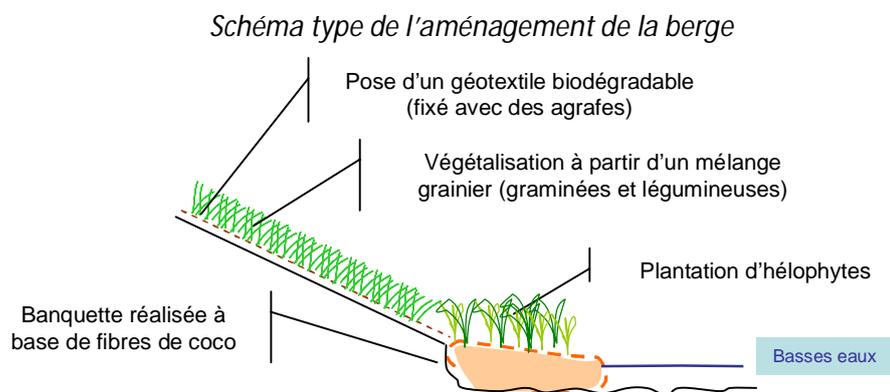
<b>Priorité 2</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
<b>Fiche A11</b>	Gestion écologique des milieux forestiers
Objectif du plan	Diversification des écosystèmes boisés par évolution naturelle
Objectif opérationnel	Maintien des éléments boisés répertoriés sur le site ENS
Résultat attendu	Maintien et vieillissement des boisements par la mise en œuvre d'une non intervention
Marchés publics	Gestion en régie interne par la commune avec un appui technique du technicien ENS du CG57
Maîtrise d'œuvre	Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	Gestion en régie interne par la commune avec un appui technique du technicien ENS du CG57
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Habitats forestiers
Zone d'intervention	
Actions	<p>2012 à 2017 :</p> <p>Gestion conservatoire des écosystèmes forestiers concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- évolution et régénération naturelles des peuplements à privilégier afin de faire évoluer les forêts vers un stade climacique ;</li> <li>- conserver les arbres morts, à cavités et sénescents sur les parcelles ;</li> <li>- maintien du bois mort ;</li> <li>- proscrire les plantations ;</li> <li>- surveiller la colonisation des espèces invasives</li> <li>- surveiller l'état sanitaire des arbres situés en bordure des chemins (sécurité pour le public)</li> </ul>
Conditions de mises en œuvre	Evaluation préalable des risques de chute → surveillance
Facteurs favorables	Pas d'exploitation forestière des boisements à l'heure actuelle

Facteurs contraignants	Sans objet					
Éléments de suivi	Sans objet					
Éléments de coûts	Coût très faible, sauf si nécessité d'intervenir - Temps de travail en régie interne pour la CCVM et/ou la commune - Temps de travail pour le technicien ENS du CG57 dans le but d'accompagner la CCVM et/ou la commune					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	A réaliser tout au long de la durée du plan de gestion					

## 5.5.5 Améliorer le fonctionnement écologique du plan d'eau

Priorité 2	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
Fiche A12	Mise en œuvre d'opérations de génie écologique pour améliorer la qualité et la fonctionnalité des plans d'eau
Objectif du plan	Amélioration du fonctionnement écologique des plans d'eau
Objectif opérationnel	Modification des caractéristiques physiques des plans d'eau pour atténuer leur aspect artificialisé et augmenter leur intérêt écologique
Résultat attendu	- Diversification du profil de berges et de la végétation hélophytique qui s'y développe afin d'augmenter (1) les capacités d'accueil pour une faune et une flore diversifiée et (2) le pouvoir épuratoire de la ceinture de végétation - Création d'une zone palustre au nord du plan d'eau
Marchés publics	Soumission aux marchés publics
Maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études spécialisé
Intervenants mobilisables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion en régie interne : suivi du chantier par le technicien ENS et/ou la commune et/ou la CCVM</li> <li>- Maître d'œuvre</li> <li>- Entreprise spécialisée</li> </ul>
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Faune (avifaune, poissons, ...) et flore Amélioration des capacités épuratoires
Zone d'intervention	 <p style="text-align: center;">ENS "Ballastières de Novéant-sur-Moselle" Secteur Lit majeur de la Moselle</p> <p><b>Légende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> aménagement d'une zone palustre</li> <li> diversification des berges</li> </ul>
Actions	<p>Les opérations de génie écologique seront réalisées à partir d'une combinaison de 2 aménagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversification des berges</li> </ul> <p>Cette opération consiste à réaliser un « adoucissement » des berges et à mettre en place de banquettes d'hélophytes Un retalutage des berges sera réalisé afin d'y favoriser la création de pente douce. Ce retalutage est complété par la mise en place de banquettes de végétation d'hélophytes en pied de berges, ce qui permettra de redessiner des contours</p>

sinueux de l'étang et de favoriser le développement d'une végétation héliophytique.



- Aménagement d'une zone palustre

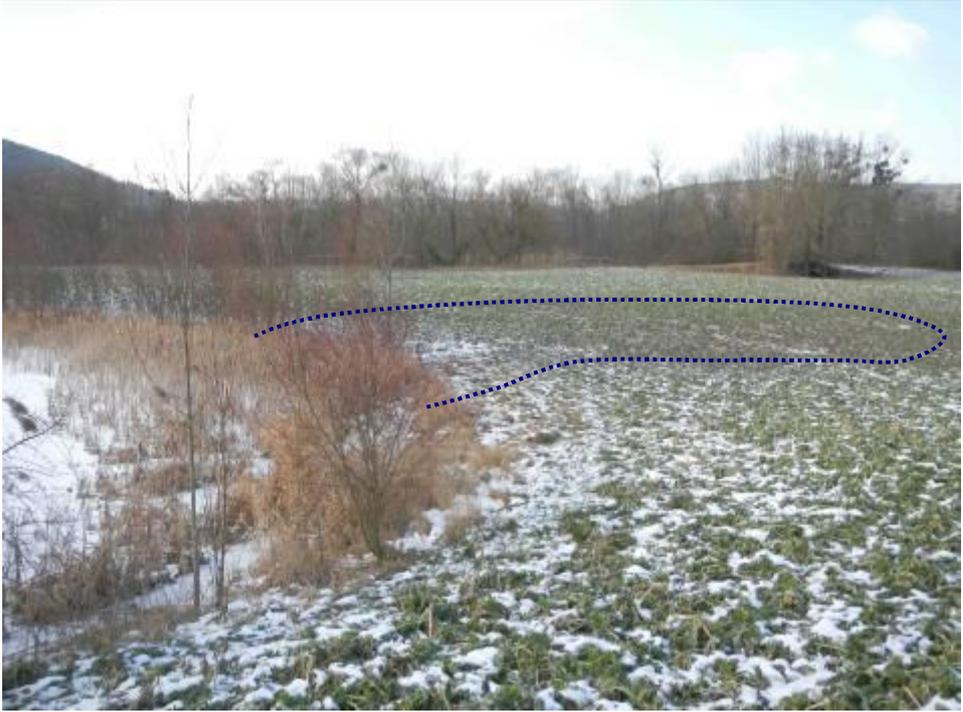
Il s'agit de favoriser le développement d'une zone palustre visant à favoriser la création de roselières (« queue d'étang »). L'objectif à moyen terme est d'obtenir une roselière (au sens large) qui constituera pour la faune une zone de reproduction, d'alimentation et de refuge.

Cette opération consiste à valoriser le secteur amont du plan d'eau « Les sept coups ».

En effet, le but de l'opération est d'accentuer la dépression « naturelle » qu'on observe à l'extrémité du plan d'eau. Pour ce faire, il sera nécessaire de décaisser le site visant à augmenter la durée d'inondation afin de favoriser le développement d'une végétation héliophytique.

Cet aménagement sera en eau plusieurs mois dans l'année et constituera des secteurs propices à l'alimentation et la reproduction de nombreuses espèces animales (avifaune, poissons et insectes).

Le secteur concerné est illustré ci-dessous et correspond à une zone longue d'environ 20 m de large et longue de 40 m.

	 <p><i>Ces actions permettront de valoriser les matériaux extraits des fiches actions :</i>  A13 : Restaurer les mares existantes  A14 : Aménagement écologique des fossés existants  A15 : Aménagement écologique en faveur du Petit Gravelot</p>
Conditions de mises en œuvre	Evaluation préalable de la pertinence écologique de l'opération, sa faisabilité, sa réussite et ses conséquences écologiques
Facteurs favorables	Facilité d'accès
Facteurs contraignants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût élevé de l'opération</li> <li>- Aménager uniquement les parcelles dont la commune dispose de la maîtrise foncière</li> </ul> <p>De plus, les travaux concernent les secteurs où de nombreux crapauds viennent se reproduire. Il conviendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'une part de réaliser l'opération suivant un calendrier qui respecte les périodes de présence des crapauds sur le plan d'eau,</li> <li>• d'autre part de localiser les interventions dans les secteurs peu attractifs pour les crapauds afin d'impacter au minimum leur habitat actuel de reproduction (ceinture de végétation hélophytique).</li> </ul>
Eléments de suivi	Suivis batrachologique et ornithologique
Eléments de coûts	2012 : Rédaction du PROJET  2013 : Temps de travail en régie interne (technicien ENS) pour l'encadrement des chantiers : 3 journées Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études

	<p><u>Travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversification des berges</li> </ul> <p>Pour un mètre linéaire de berge le coût est estimé à environ 200 euros HT. Soit ici compter environ 40 000 €</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement d'une zone palustre</li> </ul> <p>Le coût est directement lié au volume à décaisser. Compter environ 10 000 €</p> <p>Remarque : Les matériaux extraits seront valorisés sur site (dans le cadre des aménagements de berge → cf. ci-dessus).</p> <p><i>A noter que cette action peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Conception / PROJET	Réalisation des travaux				

## 5.5.6 Augmenter les capacités d'accueil pour la flore et la faune

Priorité 1	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
Fiche A13	Restaurer les mares pour augmenter leurs capacités d'accueil
Objectif du plan	Rendre le site plus attractif pour la faune
Objectif opérationnel	Favoriser la reproduction des amphibiens sur la zone d'étude
Résultat attendu	Valoriser des habitats existants mais non ou peu fonctionnels aujourd'hui
Marchés publics	Soumission aux marchés publics pour les opérations d'entretien
Maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études spécialisé
Intervenants mobilisables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion en régie interne : suivi du chantier par le technicien ENS et/ou la commune</li> <li>- Maître d'œuvre</li> <li>- Entreprise spécialisée</li> </ul>
Élément(s) biologique(s) visé(s)	Amphibiens et odonates
Zone d'intervention	 <p style="text-align: center; font-size: small;">ENS "Ballastières de Novéant-sur-Moselle" Secteur Lit majeur de la Moselle</p>
Actions	<p>6 mares sont identifiées sur la zone, 4 au nord du plan d'eau « Sous voilage » et 2 au sud du plan d'eau « Sous voilage » :</p> <p><i>Les 4 mares du nord</i> feront l'objet d'un nettoyage raisonné, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- décaissement léger visant à limiter la colonisation par les hélophytes et augmenter la hauteur d'eau,</li> <li>- élimination très sélective des ligneux.</li> </ul> <p>Ces mares étant situées à proximité directe de l'implantation du Castor, les interventions devront être légères et limitées dans le temps. Il sera impératif de réaliser ces travaux dans le respect de l'espèce qui est située à proximité directe.</p> <p><i>Les 2 mares du sud</i> feront l'objet d'un réaménagement lourd par le biais d'un terrassement qui aura pour objet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- augmenter leur surface,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- redessiner par endroit un profil en pente douce</li> <li>- augmenter leur profondeur en eau.</li> </ul> <p>A noter que les 2 mares du sud seront valorisées dans le cadre des actions pédagogiques</p> <p>Illustration d'une des mares du sud à restaurer</p>  <p><i>Les matériaux extraits seront valorisés lors de l'action A12 « Mise en œuvre d'opérations de génie écologique pour améliorer la qualité et la fonctionnalité des plans d'eau ».</i></p>
Conditions de mises en œuvre	
Facteurs favorables	Facilité d'accès Mares pré-existantes
Facteurs contraignants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux à réaliser à la fin de l'été / début de l'automne</li> <li>- Les 4 mares du nord sont situées à proximité directe du site d'implantation du Castor, il est donc impératif que les interventions soient raisonnées et rapides pour éviter toute perturbation des individus.</li> </ul>
Eléments de suivi	Suivi batrachologique
Eléments de coûts	<p>2012 : Rédaction du PROJET</p> <p>2013 : Temps de travail en régie interne (technicien ENS) pour l'encadrement des chantiers : 1 journée/an Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études</p> <p><u>Travaux :</u> Pour les 4 mares du nord : décaissement léger et traitement très sélectif de la végétation, soit environ 4 000 € HT Pour les 2 mares du sud : travaux de terrassement et retalutage des berges, soit environ 8 000 € HT</p> <p>Soit un coût d'environ 12 000 € HT</p>

	<p>Remarque : les matériaux extraits des mares seront à valoriser dans le cadre de l'aménagement écologique du plan d'eau « Les sept coups ».</p> <p><i>A noter que cette action peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Conception / PROJET	Réalisation des travaux				

<b>Priorité 3</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
<b>Fiche A14</b>	Aménagement écologique des fossés existants sur la zone
Objectif du plan	Favoriser certains habitats sur le site ENS
Objectif opérationnel	Augmenter les potentialités d'accueil des fossés pour la faune
Résultat attendu	Valorisation d'aménagements existants mais peu fonctionnels en zones humides fonctionnelles
Marchés publics	Soumission aux marchés publics pour les opérations d'entretien
Maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études spécialisé
Intervenants mobilisables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion en régie interne : suivi du chantier par le technicien ENS et/ou la commune</li> <li>- Maître d'œuvre</li> <li>- Entreprise spécialisée</li> </ul>
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Faune
Zone d'intervention	
Actions	<p>2015 : Rédaction du PROJET</p> <p>2016 : Réalisation des travaux</p> <p>Sur les 4 fossés existants sur la zone d'étude, il est proposé d'aménager écologiquement 3 d'entre eux.</p> <p>Cet aménagement écologique consiste à améliorer écologiquement de manière significative ces habitats très fortement anthropisés : rectiligne et/ou berge abruptes.</p> <p>Les aménagements suivants sont proposés :</p> <p><u>Fossé n°1 :</u> D'une longueur d'environ 70 m, ce fossé est aujourd'hui situé au sein d'une</p>

culture et devrait dans le cadre de ce plan de gestion être situé au cœur d'une prairie gérée de manière extensive.  
D'une largeur d'environ 2 m et d'une profondeur variant entre 1 et 1m50, il est proposé de redessiner ce fossé en le rendant sinueux.



*Illustration du fossé n°1*

Fossé n°2 :

D'une longueur d'environ 60 m, ce fossé présente deux faciès distincts :

- 1 faciès avec une végétation ligneuse bien développée (environ 45 m linéaire) :  
La végétation ligneuse devra être conservée. La diversification écologique sera réalisée en créant 2 à 3 cuvettes peu profondes et d'environ 1m50 de diamètre. Ces secteurs en eau une partie de l'année constitueront des habitats intéressants pour les amphibiens.
- 1 faciès sans végétation ligneuse (environ 15 m) :  
Ce tronçon sera réaménagé en lui dessinant un tracé plus sinueux (cf. fossé n°1).



*Illustration du fossé n°2*

Fossé n°3 :

D'une longueur d'environ 30 m, ce fossé est très large et encaissé et présente une végétation arborescente bien développée.

Afin de maintenir la végétation en place, l'aménagement proposé consiste en la réalisation d'une dépression.



*Illustration du fossé n°3*

*Les matériaux extraits seront valorisés lors de l'action A12 « Mise en œuvre d'opérations de génie écologique pour améliorer la qualité et la fonctionnalité des plans d'eau ».*

Conditions de mises en œuvre	Cette action est en lien direct avec le batrachoduc car ces fossés vont coïncider directement ou indirectement avec les sorties des buses. Il est donc proposé de patienter quelques années après la mise en circulation du batrachoduc afin d'observer si le batrachoduc conduit à une modification des conditions stationnelles des fossés.
Facteurs	Habitats présentant aujourd'hui des enjeux écologiques faibles mais pouvant

favorables	jouer un rôle déterminant suite à l'aménagement du batrachoduc					
Facteurs contraignants						
Eléments de suivi	Suivi batrachologique					
Eléments de coûts	<p>2015 et 2016 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de travail en régie interne (technicien ENS) pour l'encadrement des chantiers : 0,5 journée/an</li> <li>- Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études</li> </ul> <p>Travaux de terrassement (décaissement et retalutage des berges) Compter environ 20 000 € HT</p> <p><i>A noter que cette action peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
				Conception / PROJET	Réalisation des travaux	

<b>Priorité 1</b>	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
<b>Fiche A15</b>	Aménagement écologique pour le Petit Gravelot
<b>Objectif du plan</b>	Favoriser certains habitats sur le site ENS
<b>Objectif opérationnel</b>	Augmenter les potentialités d'accueil du site pour le Petit Gravelot
<b>Résultat attendu</b>	<p>Favoriser la reproduction du Petit Gravelot sur la zone</p>  <p><i>Illustration du Petit Gravelot (photo : Alain FOSSE)</i></p>
<b>Marchés publics</b>	Soumission aux marchés publics pour les opérations d'entretien
<b>Maîtrise d'œuvre</b>	Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études spécialisé
<b>Intervenants mobilisables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion en régie interne : suivi du chantier par le technicien ENS et/ou la commune et/ou la CCVM</li> <li>- Maître d'œuvre</li> <li>- Entreprise spécialisée</li> </ul>
<b>Elément(s) biologique(s) visé(s)</b>	Avifaune : Petit Gravelot
<b>Zone d'intervention</b>	 <p><i>ENS "Ballastières de Novéant-sur-Moselle" Secteur Lit majeur de la Moselle</i></p>
<b>Actions</b>	2012 : Rédaction du PROJET

	<p>2013 : Réalisation des travaux</p> <p>Cette opération consiste à décaper légèrement une partie de la friche située à proximité du plan d'eau VNF.</p> <p>Le décapage pourra se faire à l'aide d'un tracteur équipé d'une lame. Il s'agira de décaisser quelques centimètres de la couche superficielle du sol afin d'éliminer la végétation en place. Le travail final devra aboutir à un sol présentant une hétérogénéité dans le substrat et dans la microtopographie.</p> <p>Le secteur retenu représente une surface d'environ 900 m<sup>2</sup>.</p> <p>Les matériaux extraits pourront être valorisés dans le cadre des aménagements écologiques.</p>  <p><i>Secteur favorable au Petit Gravelot après aménagement</i></p> <p><i>Les matériaux extraits seront valorisés lors de l'action A12 « Mise en œuvre d'opérations de génie écologique pour améliorer la qualité et la fonctionnalité des plans d'eau ».</i></p> <p>→ Fiche action en lien avec la fiche action A2 « Conventonnement avec VNF »</p>
Conditions de mises en œuvre	Accord préalable de VNF
Facteurs favorables	Substrat favorable à l'espèce Espèce observée il y a quelques années sur le site par L. Godé (PnrL)
Facteurs contraignants	S'assurer au préalable de l'absence d'espèces végétales invasives sur le secteur pour éviter leur propagation
Eléments de suivi	Suivi ornithologique
Eléments de coûts	<p>2012 : PROJET</p> <p>Temps de travail en régie interne (technicien ENS) pour l'encadrement des chantiers : 0,5 journée/an</p> <p>Maîtrise d'œuvre par un bureau d'études</p> <p>2013 : Travaux :</p>

	<p>Passage d'une lame sur un secteur d'environ 900 m<sup>2</sup>.  Les matériaux extraits seront valorisés sur site, dans le cadre de l'aménagement écologique du plan d'eau « Les sept coups ».  Soit un coût d'environ 2000 €</p> <p><i>A noter que cette action peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Conception / PROJET	Réalisation des travaux				

Priorité 1	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
Fiche A16	Conversion des cultures en prairie
Objectif du plan	Favoriser certains habitats sur le site ENS
Objectif opérationnel	Augmenter les potentialités d'accueil des prairies pour la flore et la faune par la mise en œuvre de modalités agricoles extensives
Résultat attendu	Conversion des cultures, qui va s'accompagner par la suppression des intrants associés à la culture et création de plusieurs hectares de prairies, qui pourront à moyen terme constituer des habitats intéressants pour la faune et la flore
Marchés publics	Phase de conversion : → Soumission aux marchés publics Ou → Régie en interne avec la participation des exploitants agricoles Phase de gestion : → Régie en interne avec la participation des exploitants agricoles
Maîtrise d'œuvre	Phase de conversion : → Bureau d'études spécialisé Phase de gestion : → Pas de maîtrise d'œuvre nécessaire
Intervenants mobilisables	- Gestion en régie interne par la commune, avec un appui technique du technicien ENS du CG57 - Exploitants agricoles locaux
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Tous
Zone d'intervention	 <p style="text-align: center; font-size: small;">ENS "Ballastières de Novéant-sur-Moselle" Secteur Lit majeur de la Moselle</p>
Actions	<p>2012 :</p> <p>A ce jour, près de 11 ha 30 ares sont cultivés sur le site. Il est proposé de convertir ces terrains en prairie puis d'y mettre en place une gestion de type extensive (cf. fiche action A8).</p> <p>La conversion devra être réalisée à partir d'un travail superficiel du sol puis d'un semis. Plusieurs options sont possibles pour le semis :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semis 1 : à partir d'un mélange de graines du commerce (composé de graminées et de légumineuses)</li> <li>- semis 2 : à partir de graines issues d'un producteur de graines de provenance locale,</li> <li>- semis 3 : à partir d'un mélange de graines récoltées sur un ou des prairies sources.</li> </ul> <p>A noter que le prix de l'intervention est variable en fonction du choix du semis. Mais chaque solution présente ses avantages et inconvénients :</p> <p>Semis 1 : Avantage : peu cher, très forte viabilité des graines, bonne production fourragère dès les premières années Inconvénients : Semis peu diversifié et provenance des graines inconnue</p> <p>Semis 2 : Avantage : forte viabilité des graines, bonne productivité dès les premières années, composition floristique diversifiée Inconvénients : très cher</p> <p>Semis 3 : Avantage : graines de provenance locale et faible coût Inconvénients : composition du semis inconnue, risque de faible recouvrement végétal les premières années lié à une viabilité des graines incertaine.</p> <p><i>A noter qu'une sectorisation de la zone peut être envisagée afin de tester différents semis sur le secteur.</i></p>					
Conditions de mises en œuvre	Sans objet					
Facteurs favorables	Conversion intégrée dans la CMD en cours de signature					
Facteurs contraignants	Récolte de fourrage de qualité médiocre les premières années					
Éléments de suivi	Suivi floristique Suivi entomologique					
Éléments de coûts	<p>Coût fortement variable en fonction de la composition du semis et du prestataire. Le coût le plus faible est affecté à la réalisation de la conversion par les exploitants agricoles avec un mélange de graines issus du commerce.</p> <p>Coût variable entre 500 et 4000 € / ha Soit entre 3 000 et 24 000 € HT</p> <p><i>A noter que cette action peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Réalisation de l'action					



Priorité 1	ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »	
Fiche A17	Plantation de haies	
Résultat attendu	Augmenter le linéaire d'éléments boisés sur l'ENS afin d'améliorer les capacités d'accueil de la faune et mettre en place une barrière végétale pour contenir les voitures sur les chemins	
Marchés publics	Gestion en régie interne au niveau de la commune et/ou la CCVM avec un appui technique du technicien ENS du CG57 Ou marché public	
Maîtrise d'œuvre	Eventuellement maîtrise d'œuvre	
Intervenants mobilisables	Eventuellement service technique de la commune et/ou la CCVM ou entreprise spécialisée  A noter que si la CCVM le souhaite, il est également possible d'organiser une ou deux journées « Chantier nature » afin de faire participer les riverains et/ou les scolaires	
Zone d'intervention	 <p>ENS "Ballastières de Novéant-sur-Moselle" Secteur Lit majeur de la Moselle</p>	
Actions	<p>2012 : Réaliser des plantations d'arbustes visant à augmenter le linéaire boisé et créer un écran végétal et ainsi empêcher l'accès aux voitures au cœur de l'ENS.</p> <p>A noter que cet écran végétal ne sera opérationnel que dans quelques années, une fois que les arbustes se seront développés. Cet aménagement est donc proposé en associant (de manière temporaire) la pose de quelques blocs calcaires. Enfin, une information (en mairie ou sur site) permettrait d'optimiser l'opération.</p> <p>La plantation de haies devra respecter la structure suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ des haies en 2 rangs,</li> <li>▪ formés de grands et petits arbustes,</li> <li>▪ des rangs en quinconce,</li> <li>▪ les rangs avec un espacement d'environ 1 m,</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>un espacement d'environ 1,5 à 2 m entre les différentes plantations d'un même rang pour les espèces.</li> </ul> <p>Le linéaire concerné est d'environ 265 m.</p>					
Conditions de mises en œuvre	Période automnale à privilégier pour les plantations					
Facteurs favorables	Sans objet					
Facteurs contraignants	Sans objet					
Éléments de suivi	Suivi annuel de l'évolution des plants et suivi avifaune					
Éléments de coûts	<p>- Fourniture et pose des plants : environ 6000 € pour 265 m</p> <p>- Fourniture et pose de blocs calcaires : compter environ 10 blocs, soit 1000 € HT</p> <p>- Suivi annuel de l'évolution des plants : 1 journée/an pour la commune avec remplacement en cas de non reprise des plants</p> <p>Remarque : Les coûts de plantation peuvent être réduits si elles sont réalisées dans le cadre de « Chantier nature ».</p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Réalisation des plantations					

## **5.6 Opérations de suivi**

En plus des opérations de gestion envisagées sur le site ENS, il convient de mettre en place, dès le démarrage du plan de gestion, un ensemble de suivis écologiques. Ces suivis écologiques (SE) ont pour objet de permettre un retour d'expérience tout au long de la durée du plan de gestion.

Ils concernent plusieurs fiches actions et permettront régulièrement d'opérer des retours d'expérience intermédiaires par rapport aux actions de gestion mises progressivement en œuvre sur le site ENS au cours des six prochaines années.

A noter que ces suivis écologiques n'ont pas comme objectif de se substituer aux études écologiques qui seront nécessaires en amont du renouvellement du premier plan de gestion. En effet, une fois le présent plan de gestion caduque, une campagne naturaliste devra être menée afin de mettre en évidence les évolutions du site ENS après 6 années de gestion. Ces campagnes naturalistes nécessaires au renouvellement du plan de gestion ne sont pas chiffrées dans le présent plan et devront être évalués en 2017, en amont du renouvellement du prochain plan.

Fiche SE1		Suivi ornithologique				
Fiches actions auxquelles se rattache SE1	A8 A9 A12 A15 A17					
Objectif du suivi	Evaluer l'intérêt des actions de gestion et/ou de renaturation sur les cortèges avifaunistiques					
Marchés publics	Soumission aux marchés publics					
Intervenants mobilisables	Bureau d'études spécialisé et/ou associations de protection de la nature					
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Avifaune					
Zone d'intervention						
Suivi	Parcours pédestre de la zone avec recensement des espèces à vue et au chant Campagne à réaliser tous les 2 ans					
Eléments de coûts	<p><i>Evaluation du temps de travail pour la CCVM et le CG57 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de travail en régie interne (2 journées en 2013, 2015 et 2017) comprenant le lancement de l'appel d'offre concernant le suivi, la réception des offres et leur analyse</li> <li>- Temps de travail pour le technicien ENS du CG57 dans le but d'accompagner la communauté de communes</li> </ul> <p><i>Remarque : cette évaluation est conjointe pour la mise en œuvre des suivis SE1 à SE4.</i></p> <p><i>Estimation de la prestation pour un bureau d'études ou une association spécialisée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 passages par an ; à raison de 2 passages en période de reproduction et 2 passages en période de migration ; à raison de 0,5 journée par passage</li> <li>- 1 journée pour le traitement et la rédaction du rapport</li> <li>- Soit un total de 1500 € par année de suivi</li> </ul> <p><i>A noter que ce suivi peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		x		x		x

ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »						
Fiche SE2	Suivi batrachologique					
Fiches actions auxquelles se rattache SE2	A12 A13 A14					
Objectif du suivi	Evaluer l'attractivité des mares et des aménagements sur les amphibiens					
Marchés publics	Soumission aux marchés publics					
Intervenants mobilisables	Bureau d'études spécialisé et/ou associations de protection de la nature					
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Amphibiens					
Zone d'intervention	Mares et plans d'eau « Sous voisage » et « Les sept coups »					
Suivi	Visite sur site 3 fois par an entre début mars et juillet pour identifier et comptabiliser les différentes espèces Campagne à réaliser tous les 2 ans					
Eléments de coûts	<p><i>Evaluation du temps de travail pour la CCVM et le CG57 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de travail en régie interne (2 journées en 2013, 2015 et 2017) comprenant le lancement de l'appel d'offre concernant le suivi, la réception des offres et leur analyse</li> <li>- Temps de travail pour le technicien ENS du CG57 dans le but d'accompagner la communauté de communes</li> </ul> <p><i>Remarque : cette évaluation est conjointe pour la mise en œuvre des suivis SE1 à SE4.</i></p> <p><i>Estimation de la prestation pour un bureau d'études ou une association spécialisée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 passages par an ; à raison de 0,5 journée par passage</li> <li>- 1 journée pour le traitement et la rédaction du rapport</li> <li>- Soit un total de 1250 € par année de suivi</li> </ul> <p><i>A noter que ce suivi peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		x		x		x

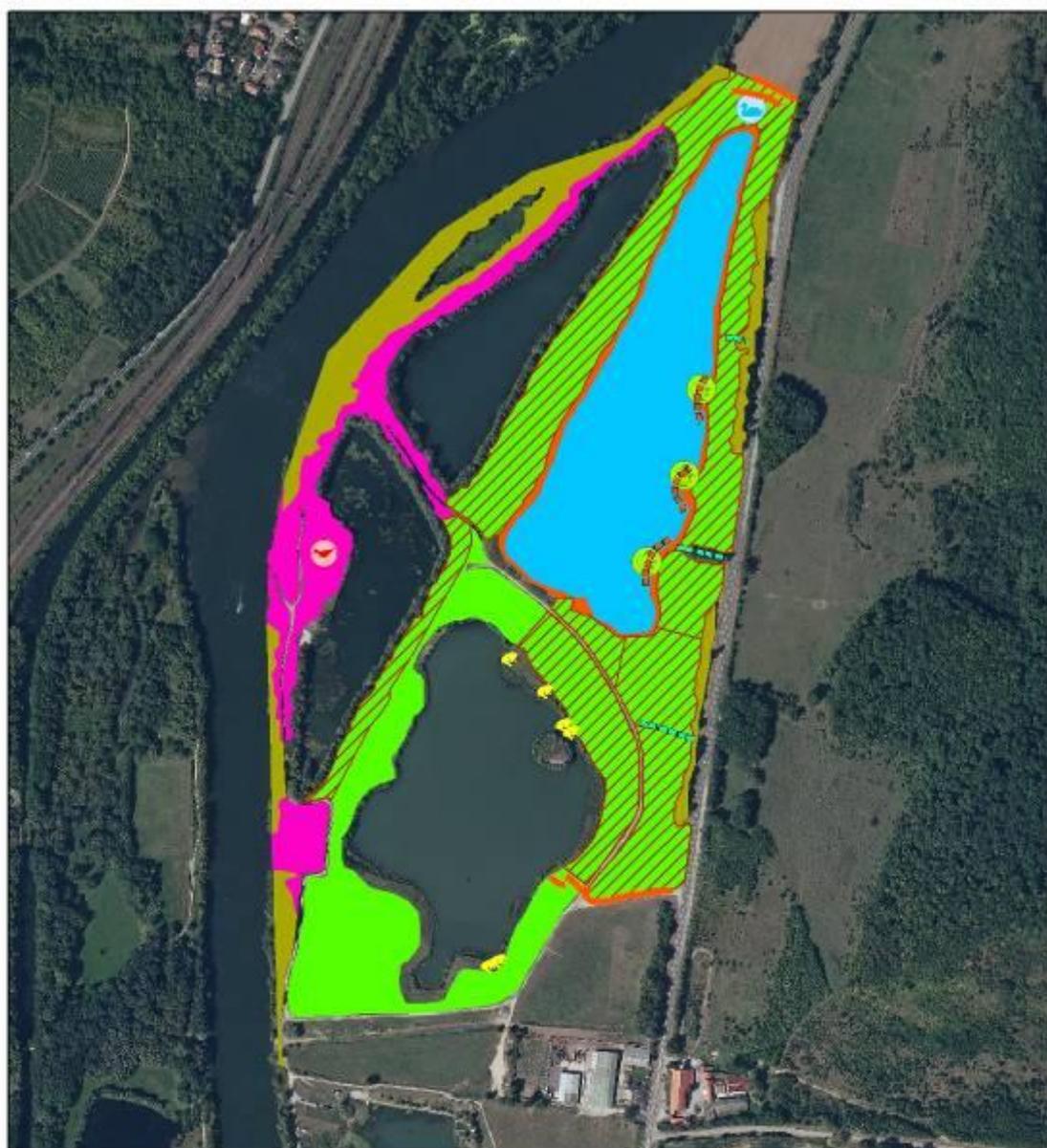
ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »						
Fiche SE3	Suivi entomologique					
Fiches actions auxquelles se rattache SE1	A8 A9 A16					
Objectif du suivi	Evaluer l'évolution des populations entomologiques sur le site ENS sur la base du diagnostic réalisé en 2009 en considérant les insectes comme de bons indicateurs de la qualité des milieux naturels					
Marchés publics	Soumission aux marchés publics					
Intervenants mobilisables	Bureau d'études spécialisé et/ou associations de protection de la nature					
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Espèces entomologiques patrimoniales					
Zone d'intervention	Prairie extensive et prairie très extensive					
Suivi	Suivi des espèces patrimoniales afin de faire un bilan régulier de l'évolution des populations entomologiques avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en évidence des différences observées avec le diagnostic initial établi en 2009</li> <li>- évaluation globale des impacts éventuels de la gestion conservatoire sur les populations d'insectes, notamment sur les populations patrimoniales</li> </ul>					
Eléments de coûts	<p><i>Evaluation du temps de travail pour la CCVM et le CG57 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de travail en régie interne (2 journées en 2013, 2015 et 2017) comprenant le lancement de l'appel d'offre concernant le suivi, la réception des offres et leur analyse</li> <li>- Temps de travail pour le technicien ENS du CG57 dans le but d'accompagner la communauté de communes</li> </ul> <p><i>Remarque : cette évaluation est conjointe pour la mise en œuvre des suivis SE1 à SE4.</i></p> <p><i>Estimation de la prestation pour un bureau d'études ou une association spécialisée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi évalué à 3000 € HT tous les 2 ans (3 campagnes envisagées en 2013, 2015 et 2017) soit un total de 9000 € HT sur la totalité du plan de gestion</li> </ul> <p><i>A noter que ce suivi peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		x		x		x

ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »						
Fiche SE4	Suivi floristique					
Fiches actions auxquelles se rattache SE3	A8 A9 A16					
Objectif du suivi	Evaluer l'intérêt des actions de gestion et/ou de renaturation sur le contrôle des espèces invasives et sur la colonisation des espèces végétales autochtones					
Marchés publics	Soumission aux marchés publics					
Intervenants mobilisables	Bureau d'études spécialisé et/ou associations de protection de la nature					
Elément(s) biologique(s) visé(s)	Flore et habitat					
Zone d'intervention						
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation de relevés phytosociologiques au sein des prairies extensives</li> <li>- Réalisation d'inventaires floristiques annuels sur les berges des étangs après renaturation</li> <li>- Recherche et comptage des espèces végétales invasives ponctuelles</li> <li>- Recherche et comptage des espèces végétales remarquables</li> </ul>					
Eléments de coûts	<p><i>Evaluation du temps de travail pour la CCVM et le CG57 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de travail en régie interne (2 journées en 2013, 2015 et 2017) comprenant le lancement de l'appel d'offre concernant le suivi, la réception des offres et leur analyse</li> <li>- Temps de travail pour le technicien ENS du CG57 dans le but d'accompagner la communauté de communes</li> </ul> <p><i>Remarque : cette évaluation est conjointe pour la mise en œuvre des suivis SE1 à SE4.</i></p> <p><i>Estimation de la prestation pour un bureau d'études ou une association spécialisée :</i></p> <p>Compter environ 3 journées de terrain pour 1 personne ainsi qu'une journée de saisie des données et de digitalisation, puis 1 journée pour la rédaction du compte-rendu</p> <p>Soit 5 journées de travail par an</p> <p>Soit environ 2500 € HT par an, soit 12500 € HT pour la durée du plan de gestion</p> <p><i>A noter que ce suivi peut bénéficier de subvention de la part de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.</i></p>					
Calendrier opérationnel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		x		x		x

## **5.7 Cartographie des opérations de gestion**

La figure 4 présente la localisation de l'ensemble des mesures de gestion déclinées précédemment dans les 17 fiches action.

Figure 4 : Cartographie des opérations de gestion envisagées sur le site



### Plan de gestion - ENS "ballastières de Novéant-sur-Moselle"

#### Synthèse des actions - Plan de gestion

#### Légende

- |  |   |
|--|---|
|  traitement lourd des saules        |  entretien des friches                     |
|  aménagement écologique des fossés  |  aménagement écologique du plan d'eau      |
|  plantations de haies               |  entretien de la ceinture de végétation    |
|  Aménagement pour le Petit Gravelot |  gestion écologique des milieux forestiers |
|  Restaurer les mares existantes     |  gestion extensive en prairie              |
|  aménagement d'une zone palustre    |  Conversion des cultures                   |
|  diversification des berges         |   |

0 37,575 150  
Mètres



Source des données :  
ESOPE - 2009  
Réalisation : juillet 2012



support cartographique: copyright IGN

## 6 Programmation du plan de gestion

### 6.1 Plan de travail annuel et programmation indicative des coûts associés

Le tableau 5 présente une synthèse des fiches actions présentées au préalable. Ce tableau décrit toutes les opérations à mettre en œuvre au cours du plan de gestion, en distinguant, pour chaque fiche action :

- ♦ les opérations à mener (mission) ;
- ♦ les estimations des coûts de ces opérations en euros HT.

**Au total, le programme d'actions visant à la gestion et à l'amélioration écologique du site ENS est estimé, sur la durée totale du plan de gestion, à 134 500 €HT.**

Le tableau suivant présente une synthèse du planning et des coûts associés à la mise en place d'un suivi écologique.

**Au total, le suivi écologique, sur la durée totale du plan de gestion, est estimé à 24 750 €HT.**

Suivi		Coût par année de suivi	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Synthèse financière
SE1	Suivi ornithologique	1 500 €		x		x		x	4500
SE2	Suivi batrachologique	1 250 €		x		x		x	3750
SE3	Suivi entomologique	3 000 €		x		x		x	9000
SE4	Suivi floristique	2 500 €		x		x		x	7500
Synthèse financière				8250		8250		8250	24750 € HT

### 6.2 Programmation indicative des moyens humains

En compléments des différents aspects financiers associés aux actions à mettre en œuvre, le bon déroulement de la gestion du site ENS nécessite l'implication sur les 6 années de la commune et/ou de la CCVM ainsi que du CG57.

Cette implication se traduit par la participation à différentes réunions au cours de l'année, notamment pour la concrétisation des différentes conventions, et la réalisation de visites régulières sur le site afin de réaliser un suivi des actions et des aménagements.

Cette charge de travail est difficile à quantifier avec précision et ne sera pas répartie équitablement sur la durée du plan de gestion ; elle sera plus importante en 2012 et 2013 lors du lancement des actions et sera ensuite plus légère dès 2014.

Enfin, outre ces acteurs principaux que sont la commune, la CCVM et le Conseil Général, il existe d'autres partenaires et acteurs qui s'impliqueront dans la gestion du site : associations locales de protection de la nature, parc naturel régional de Lorraine, ...

**Tableau 5 : Calendrier prévisionnel des opérations de gestion et coûts associés**

Fiches actions	Fiches actions opérationnelles	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Synthèse financière <sup>1</sup>
A1	Acquisitions foncières	A réaliser tout au long de la durée du plan de gestion - estimation financière à préciser suivant les opportunités d'acquisition foncière						
A2	Conventionnement avec VNF	Signature de la convention pour une durée de 6 ans	Respect de la convention					
A3	Conventionnement avec les exploitants agricoles	Signature de la convention pour une durée de 6 ans	Respect de la convention					
A4	Conventionnement avec les associations de pêche	Signature de la convention pour une durée de 1 an	Actualisation et signature de la convention pour une durée de 5 années	Respect de la convention				
A5	Mise en place d'un cahier des charges pour la pratique de la chasse	Rédaction du cahier des charges	Respect du cahier des charges					
A6	Etablissement d'une charte de bonne conduite	Rédaction de la charte de bonne conduite	Respect de la charte de bonne conduite et réactualisation si besoin					
A7	S'assurer de la cohérence des actions de gestion conservatoire avec les aménagements sur ou à proximité du site	A réaliser tout au long de la durée du plan de gestion						
A8	Gestion extensive des prairies	A réaliser tout au long de la durée du plan de gestion						
A9	Entretien des friches	A réaliser tout au long de la durée du plan de gestion, à la période automnale						
		Entretien lourd - environ 17 500 €	Entretien léger - environ 5000 €		Entretien léger - environ 5000 €		Entretien léger - environ 5000 €	32 500 €
A10	Entretien de la ceinture de végétation	Réalisation des travaux - environ 9000 €						9 000 €
A11	Entretien des boisements	A réaliser tout au long de la durée du plan de gestion						
A12	Mise en œuvre d'opérations de génie écologique pour améliorer la qualité et la fonctionnalité des plans d'eau	Conception / PROJET	Réalisation des travaux - environ 50 000 € HT					50 000 €
A13	Restaurer les mares existantes	Conception / PROJET	Réalisation des travaux - environ 12 000 € HT					12 000 €
A14	Aménagement écologique des fossés existants				Conception / PROJET	Réalisation des travaux - environ 20 000 € HT		20 000 €
A15	Aménagement écologique en faveur du Petit Gravelot	Conception / PROJET	Réalisation des travaux - environ 2 000 € HT					2 000 €
A16	Conversion des cultures en prairies	Réalisation de l'action - coût variable - compter au minimum 3000 € <sup>2</sup>						3 000 €
A17	Plantation de haies	Réalisation des plantations + pose de blocs - environ 7000 €						7 000 €
Synthèse financière <sup>1</sup>		27 500 €	78 000 €	0 €	5 000 €	20 000 €	5 000 €	135 500 € HT

1 : Cette estimation financière n'intègre pas les coûts suivants:

- aménagements destinés à l'accueil du public (cf. plan d'aménagement)
  - suivis scientifiques à associer aux actions de gestion
  - maîtrise d'œuvre pour la réalisation des travaux, le montant étant directement lié aux actions qui seront concernées par ce poste
- De plus, les différentes subventions du Conseil Général de la Moselle et/ou de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse ne sont pas prises en compte.

2: L'estimation peut être plus élevée suivant le mélange de graines retenu pour la conversion des cultures.

Priorité 1

Priorité 2

Priorité 3

## 7 Concertation et validation du plan de gestion

Dans le cadre de la concertation et de la validation du plan de gestion, un comité de pilotage a été réuni en séance à plusieurs reprises (cf. comptes-rendus joints dans le tome 1) et plusieurs réunions techniques et groupes de travail ont été organisés afin de valider les objectifs de gestion et les mesures opérationnelles.

Le plan de gestion établi en collaboration avec le comité de pilotage a été construit pour débuter en 2012 et échoir en 2017, soit une durée de **6 années**. En 2017, il conviendra ainsi d'entrer dans une phase concertée de renouvellement du plan de gestion afin de faire le bilan des opérations menées et de prévoir les modalités d'action dans les 6 années suivantes. Afin de préparer ce futur renouvellement du plan de gestion du site ENS :

- ♦ de nouvelles investigations scientifiques de terrain seront organisées afin de dresser le bilan des évolutions du site ENS au plan de la biodiversité ;
- ♦ un retour d'expérience des opérations menées pendant 6 années sera dressé afin de permettre une prise de recul par rapport aux résultats des premières actions engagées.

Dans les années à venir (2012 à 2017), le comité de pilotage sera réuni annuellement. Ces rencontres seront l'occasion de faire le bilan annuel des opérations réalisées et des retours d'expérience associés et de décrire les opérations envisagées sur l'année suivante. Dans ce contexte, il constituera le **comité de suivi** du site ENS et donnera à ce titre des avis sur l'évolution des mesures de gestion mises en œuvre à compter de 2017.

## 8 Bibliographie

- ESOPE, Neomys, Entomo-logic et Dubost Environnement et milieux aquatiques. 2009a. Expertise et inventaire écologiques des ballastières de Novéant-sur-Moselle. Rapport de Phase 1. Communauté de Communes du Val de Moselle. Agence de l'eau Rhin-Meuse. Conseil Général de Moselle. 51 p + annexes.
- ESOPE, Neomys, Entomo-logic et Dubost Environnement et milieux aquatiques. 2009b. Expertise et inventaire écologiques des ballastières de Novéant-sur-Moselle. Rapport de Phase 2. Communauté de Communes du Val de Moselle. Agence de l'eau Rhin-Meuse. Conseil Général de Moselle. 124 p + annexes.
- Réserves Naturelles de France, Chiffaut A. 2006. Guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles. 3<sup>ème</sup> version. Atelier Technique des Espaces Naturels, Montpellier. Outils de gestion et de planification, Cahier Technique n°79. 72 p.

## 9 Annexes

## Expertise écologique des ballastières de Novéant-sur-Moselle

Compte-rendu de la réunion du 23 mars 2012

### Groupe de travail « Pêche »

- CCVM -

Liste des personnes présentes :

Nom - Prénom	Organisme	Mail
JL. Ruze	APPMA Ancy – Corny – Novéant	ruze-josyane@numericable.fr
O. Martignon	APPMA Ancy – Corny – Novéant	olivier.martignon@cegetel.net
J. Nicolas	Amicale du Canal de Novéant	jack.nicolas@wanadoo.fr
M. Martiny	Ingedia	m.martiny@ingedia.fr
S. Jacquemot	CCVM	stephanie.jacquemot@culture.gouv.fr
A. Mattioli	CCVM	andreamattioli@ccvm.fr
F. Hayotte	CG 57	florent.hayotte@cg57.fr
MP. Vécrin-Stablo	ESOPE	vecrin@bureau-etude-esope.com

Liste des personnes excusées :

P. Messein	CCVM	patrickmessein@maisonsaintremy.com
L. Godé	PnrL	laurent.gode@pnr-lorraine.com
J.M. Fernandez	Agence de l'Eau Rhin-Meuse	fernandez@eau-rhin-meuse.fr

Relevé des interventions :

Présentation Powerpoint par ESOPE (cf fichier joint intitulé : ENS Noveant gpe travail pêche 23 mars 2012 ESOPE.pdf)

## **Principaux points abordés :**

S. Jacquemot introduit la réunion en expliquant que seule l'APPMA et l'Amicale ont été conviées à la réunion. La fédération de pêche de Moselle n'a effectivement pas été conviée à la présente réunion.

En effet, lors d'une réunion des élus qui s'est déroulée le 5 mars, compte tenu de la difficulté de réunir les différents acteurs de la pêche sur le site ENS, les élus ont décidé de privilégier les acteurs locaux et les acteurs qui ont manifesté leur intérêt sur le site de longue date.

MP. Vécrin-Stablo rappelle le contexte du dossier (cf. présentation powerpoint) :

- Quels sont les objectifs d'un ENS?
- L'ENS « Ballastières de Novéant-sur-Moselle »
- Pourquoi la désignation de cet espace en Espace Naturel Sensible ?
- Comment répondre aux objectifs ? Quel est le rôle du plan de gestion?
- Collaboration avec les acteurs locaux
- Contenu de la convention.

Sur la base de cette présentation, les remarques ont été les suivantes :

JL. Ruze précise qu'actuellement le site est pêché mais les personnes qui fréquentent le site ne sont ni des membres de l'Amicale, ni des membres de l'APPMA.

F. Hayotte propose que le projet de convention entre la CCVM et les associations « Amicale et APPMA » se concrétise pour ensuite informer les différents pêcheurs de la zone.

O. Martignon rappelle que la pêche sur l'ENS sera ouverte uniquement aux membres des associations « Amicale et APPMA ». JL. Ruze complète en précisant qu'une bonne partie des membres est commune entre l'Amicale et l'APPMA.

Concernant le respect des périodes de fermeture demandées en eaux libres, O. Martignon précise qu'il porte uniquement sur les carnassiers. MP. Vécrin-Stablo ajoutera cette précision dans le projet de convention.

Concernant la gestion des ligneux, O. Martignon demande s'il sera possible d'intervenir.

MP. Vécrin-Stablo confirme que cette gestion est intéressante des points de vue écologique et fonctionnelle. Il conviendra néanmoins de respecter certaines précautions (date d'intervention, gestion des rémanents, ...).

Il est proposé que cette gestion soit réalisée en période automnale après une visite sur site où les différents acteurs cadreront l'intervention en faisant le tour du plan d'eau. Un marquage des arbres pourra être réalisé pour garantir une bonne compréhension des différents acteurs.

A noter que les associations « Amicale et APPMA » interdiront à leurs membres la gestion de la végétation (herbacée et ligneuse) ; cette intervention sera réalisée uniquement lors de périodes bien précises par quelques membres.

S. Jacquemot ajoute que la CCVM pourra prendre à sa charge la production et la diffusion de documents pour communiquer autour du projet et autour des actions qui y seront réalisées.

Concernant la gestion des carnassiers sur « les sept coups », JL. Ruze estime que le Brochet n'est pas le plus grand prédateur des crapauds et que ce n'est pas forcément pertinent de vouloir éliminer l'espèce du plan d'eau.

MP. Vécrin-Stablo précise qu'il n'y a pas une volonté d'éliminer les carnassiers du plan d'eau. En fait, un des problèmes réside dans l'absence de données précises sur le cortège piscicole du plan d'eau et en l'absence de ces données, on est parti sur le postulat que le plan d'eau présentait probablement un déséquilibre dans le cortège piscicole avec une surreprésentation des carnassiers (comme c'est le cas dans beaucoup de plans d'eau).

JL. Ruze rappelle que les pêcheurs tiendront à jour un carnet de pêche ; les informations collectées permettront alors de préciser le cortège piscicole et donc de juger de la pertinence de relâcher les carnassiers ailleurs que sur les sept coups.

Il sera alors possible, sur la base de ces résultats, de modifier la convention sur ce point si cela s'avère nécessaire.

Concernant l'aspect surveillance, JL. Ruze rappelle que le garde-pêche n'est habilité à verbaliser uniquement qu'en cas de non respect de la pratique de la pêche. Il pourra cependant faire remonter toutes informations relatives à un mauvais comportement sur le site.

Concernant la problématique des trouées sur le plan d'eau « Hanne au grève », O. Martignon demande des précisions.

Après discussion, il est retenu le principe suivant : 5 à 10 trouées (ou « coupe à blanc ») de 5 m de large sont autorisées sur le site. Mais une gestion plus importante des ligneux pourra être réalisée sur l'ensemble du périmètre du plan d'eau (ce point sera d'ailleurs validé lors de la réunion automnale sur le site avec les différents acteurs). De plus, la pêche est autorisée en dehors de ces trouées tant qu'elle n'implique pas une gestion de la végétation ou un aménagement des berges.

O. Martignon demande si la barque est autorisée occasionnellement pour la gestion de la végétation.

MP. Vécrin-Stablo confirme que c'est possible ; mais il faudra faire attention à la gestion des végétaux extraits car le plan d'eau accueille une importante population d'Elodée à feuilles étroites, espèce végétale invasive qui a une forte capacité de reproduction. Un tout petit fragment de la plante suffit pour faire une nouvelle population.

### **Synthèse de la réunion :**

Les différents points de la convention sont validés par l'ensemble des participants. Les remarques énoncées lors de la réunion seront intégrées au projet de convention.

La convention pourra prendre effet dès 2013.

Compte tenu des nombreux points à intégrer dans la convention, il est proposé de partir dans un premier temps sur une convention d'une durée de 1 an afin de tester la convention et de pouvoir la modifier au fur et à mesure.