

<b>Réserve Naturelle du « Marais de la Vire »</b>	
<b>Plan de gestion (2020)</b>	Visa du Ministre

## 1. Inventaire des données écologiques

### 1.1. Description du site

#### 1.1.1. Situation générale

La réserve Naturelle du Marais de la Vire se situe en province de Luxembourg sur le territoire de la commune de Virton (anciennes communes de Bleid et de Ruelle) au nord du village de Ruelle et adossée à la ligne SNCB 165 « Athus-Meuse » (voir point 8.1 carte 1 du dossier du demandeur).

D'un point de vue biogéographique, elle se situe en Lorraine, dans le territoire écologique des Côtes d'Ethe et de Messancy.

D'un point de vue hydrographique, elle englobe un certain nombre des terrains se trouvant le long d'un petit ruisseau non classé, affluent de la Vire. La Vire se situe dans le bassin de la Chiers qui fait partie du bassin hydrographique de la Meuse.

La réserve s'étend entre les coordonnées géographiques suivantes (Lambert belge) :

- d'ouest en est, entre 239479 et 240012 ;
- du sud au nord, entre 26746 et 26967.

Au plan de secteur, la réserve se situe entièrement en zone agricole.

#### 1.1.2. Description physique

##### **Hydrologie, topographie et physionomie**

La réserve naturelle du Marais de la Vire est située dans la région biogéographique de Lorraine belge, région la plus méridionale de la Belgique. Le paysage local typiquement lorrain est caractérisé par une mosaïque diversifiée et relativement préservée de prairies, de cultures, de bois et de fonds humides.

La réserve naturelle regroupe un ensemble de parcelles, toutes situées dans le bassin de la Chiers (catégorie 1), affluent de la Semois (sous-bassin hydrographique de la Meuse). L'ensemble du bassin de la Chiers draine le sud de la Lorraine belge vers la France. La réserve est située le long d'un ruisseau non classé affluent de la Vire (catégorie 1).

##### **Géologie et pédologie**

La réserve naturelle du Marais de la Vire est située dans une région caractérisée par un relief formé durant l'ère secondaire lors de la création du bassin sédimentaire parisien. La région est alors occupée par une vaste mer tropicale bordée au nord par le massif montagneux ardennais plus ancien. Les sédiments issus de l'érosion de l'Ardenne, de sable et d'organismes marins se déposent alors en couches successives sur le fond marin formant tour à tour des roches plus dures et des roches plus tendres. Lorsque la mer se retire au Crétacé, ces couches sédimentaires sont progressivement soumises à l'érosion. Les roches dures deviennent alors des crêtes appelées cuestas (ou côtes), avec une pente douce côté sud et une pente plus abrupte côté nord. Les roches tendres, plus fortement

érodées, forment les vallées des rivières actuelles comme la Chiers. La réserve naturelle se situe dans la plaine de la Vire entre les cuestas charmoutienne et bajocienne. Le sous-sol local est formé principalement de macignos, de schistes et de psammites du Jurassique inférieur.

Le relief de la réserve est plat et l'altitude globale se situe à 220 mètres.

### **Climatologie**

Le climat local est un climat tempéré typique de Lorraine belge, caractérisé par des étés relativement frais et humides et des hivers relativement frais et pluvieux. La température moyenne annuelle sur le site est de 9°C (moyenne wallonne : 9°C) et les précipitations moyennes annuelles sont de 924 mm (moyenne wallonne: 929 mm). Notons finalement que la Lorraine belge bénéficie d'un rayonnement solaire supérieur à la moyenne belge.

#### **1.1.3. Description culturelle et historique**

##### *Usages historiques*

Au 18<sup>e</sup> siècle, la vallée de la Vire montre un paysage très ouvert dominé par les cultures sur les replats et les pentes et par les prairies dans les fonds humides des vallées et autour des villages (voir point 8.1. carte 4). La réserve naturelle actuelle occupe alors une vaste zone d'affectation agricole fait de prairies humides et de cultures. L'usage agricole de la vallée de la Vire reste inchangé durant la 2<sup>e</sup> partie du 19<sup>e</sup> siècle (voir point 8.1. carte 5), période où est inaugurée la ligne de chemin de fer 165 'Athus-Meuse' (1979) bordant la réserve actuelle.

Les prairies dominent le paysage des environs de la réserve jusqu'au-delà de la deuxième guerre mondiale. Durant la seconde partie du 20<sup>e</sup> siècle, la forte humidité des sols rend difficile l'exploitation mécanisée de ces parcelles et une partie de la réserve est alors plantée de peupliers afin de la rentabiliser. L'autre partie est progressivement abandonnée et s'embroussaille (voir point 8.1. carte 5).

##### *Acquisition et gestion du site*

Les premières parcelles de la réserve naturelle du Marais de la Vire ont été acquises en 2007. Ces acquisitions se sont poursuivies entre 2009 et 2010 grâce au projet Interreg IVa « Lorraine » en vue d'y restaurer le marais. Ce projet visait principalement la restauration d'habitats et d'habitats d'espèces dans le bassin transfrontalier de la Chiers. Par la suite, le projet LIFE Herbages a complété le maillage présent par l'acquisition de parcelles en 2016. Il y a entrepris des restaurations de mégaphorbiaies et de forêts alluviales. La réserve n'a pas encore fait l'objet de demande d'agrément

## **1.2. Milieux et communauté végétales**

La réserve naturelle du Marais de la Vire est un ensemble de milieux ouverts, arbustifs et forestiers humides et marécageux. Les habitats présents forment une mosaïque diversifiée et intéressante au point de vue biologique.

La présente cartographie a été réalisée en 2019 tenant compte des nouvelles acquisitions et de l'évolution des habitats. Elle reflète donc une situation à un temps T. Tous ces habitats seront amenés à évoluer après les restaurations récentes et au gré des gestions futures.

Notons qu'en raison de l'épidémie de peste porcine africaine (PPA), l'ensemble des zones forestières et assimilées ont été interdites d'accès durant l'année 2019 et n'ont pu être inventoriées. La cartographie de ces parties s'est donc basée exclusivement sur une cartographie Natura 2000 des habitats (SPW-DEMNA) assez ancienne et sur avis d'expert.

### 1.2.1. Habitats présents

Le tableau ci-dessous reprend la liste des habitats répertoriés dans la réserve naturelle du Marais de la Vire. La cartographie présentée ici repose sur la typologie Eunis des formations végétales en Wallonie (WalEunis). Elle se trouve en annexe 1 (point 8.1. cartes 8a et 8b).

<b>Groupe 1 : Milieux aquatiques</b>	
C2.bc	Ruisseaux lorrains à pente moyenne - eutrophe
C3.25	Peuplements à [ <i>Glyceria maxima</i> ]
C3.26	Phalaridaies

<b>Groupe 2 : Milieux herbeux</b>	
D5.21	Magnocariçaies
D5.21a	Caricaies à [ <i>Carex acuta</i> ]
D5.21e	Caricaies à [ <i>Carex acutiformis</i> ]
E2.11c	Prairies fortement fertilisées
E3.41	Prairies de fauche humides
E5.411	Mégaphorbiaies nitrophiles et hygrophiles
E5.412	Mégaphorbiaies rivulaires à reine des prés
E5.421	Prairie abandonnée à Reine des prés

<b>Groupe 3 : Milieux arbustifs</b>	
F3.11	Fourrés sur sols neutroclines à acidoclines, frais
F9.2	Saussaies marécageuses

<b>Groupe 4 : Milieux forestiers</b>	
G1.41b	Aulnaies marécageuses sur substrat mésotrophe
G1.A1da	Chênaies-frênaies subatlantiques neutrophiles sur sol hydromorphe (paraclimacique)
G1.C1b	Peupleraies plantées en milieu marécageux
G3.Fbc(a)	Plantations d'épicéas en milieu subhumide

### 1.2.2. Habitats remarquables

Nous allons nous focaliser ici sur les habitats revêtant un caractère patrimonial, une importance régionale ou communautaire ou encore un aspect problématique. La présence de ces habitats au sein de la réserve influence considérablement les modes de gestion qui y seront appliqués. Ceux-ci seront détaillés au point 4. Chaque habitat est détaillé sous forme de carte d'identité reprenant :

- les espèces observées dans la réserve et celles qui sont caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire en **gras**. Les espèces reprises à la liste des plantes protégées et menacées de Wallonie (Saintenoy-Simon 2006) sont marquées d'un astérisque (\*)
- la correspondance éventuelle avec les habitats d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive « Habitats » de Natura 2000)
- les références de localisation aux unités de gestion (voir point 8.1. cartes 10a et 10b)
- un commentaire éventuel concernant l'habitat et ses caractéristiques au sein de la réserve

**Groupe 1 : Milieux aquatiques****C2.bc Ruisseaux lorrains à pente moyenne - eutrophe**

Correspondance Natura 2000 : Habitat 3260 - Cours d'eau à végétation aquatique

Commentaire : L'inventaire des éventuelles végétations aquatiques n'a pas été réalisé.

**Groupe 2 : Milieux herbeux****C3.25 Peuplements à [*Glyceria maxima*]**Espèces observées : *Glyceria maxima*

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG004

Commentaire : Formations marécageuses monospécifiques de glycérie aquatique.

**C3.26 Phalaridaies**Espèces observées : *Phalaris arundinacea*

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG004, UG008

Commentaire : Formations marécageuses monospécifiques de baldingère.

**D5.21 Magnocariçaies****D5.21a Cariçaies à [*Carex acuta*]****D5.21e Cariçaies à [*Carex acutiformis*]**Espèces observées : *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Carex disticha*, *Caltha palustris*, *Cirsium palustre*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Galium palustre*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG004, UG006, UG008, UG009

Commentaire : Formations herbeuses dominées par la laïche aiguë et la laïche des marais.

**E3.41 Prairies humides de fauche**Espèces observées : *Agrostis canina*, *Ajuga reptans*, *Alopecurus pratensis*, *Caltha palustris*, *Carex disticha*, *Carex otrubae*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Galium palustre*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*, *Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*, *Poa trivialis*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG008

Commentaire : Ce type de prairie est présent en mosaïque avec de la magnocariçaie et la phalaridaie. Certaines espèces de prairie mésophile comme le fromental et la centaurée jacée ont été observées.

**E5.411 Mégaphorbiaies nitrophiles et hygrophiles****E5.412 Mégaphorbiaies rivulaires à reine des prés**Espèces observées *Convolvulion* (E5.411) : ***Convolvulus sepium*, *Cirsium oleraceum*, *Epilobium hirsutum*, *Galium aparine*, *Symphytum officinale*, *Urtica dioica***Espèces observées *Filipendulion* (E5.412) : ***Cirsium palustre*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Scirpus sylvaticus*, *Stachys palustris*, *Valeriana officinalis*, *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica***

Correspondance Natura 2000 : Habitat 6430 - Mégaphorbiaies alluviales et ourlets nitrophiles

Localisation : UG008, UG009, UG010

Commentaire : Communautés rivulaires à hautes herbes sur des sols humides. On retrouve cet habitat de manière locale çà et là le long de certaines lisières ou dans les zones très humides. On peut noter ici deux types d'associations végétales de la mégaphorbiaie en fonction de la richesse du sol mais le *Filipendulion* reste majoritaire dans la réserve.

**Groupe 3 et 4 : Milieux arbustifs et forestiers****G1.A1da Chênaies-frênaies subatlantiques neutrophiles sur sol hydromorphe (paraclimacique)**

Espèces observées : *Crataegus monogyna*, *Deschampsia cespitosa*, *Epipactis helleborine*, *Geum urbanum*, *Quercus robur*, *Prunus spinosa*, *Salix caprea*, *Sambucus racemosa*

Correspondance Natura 2000 : Habitat 9130 - Hêtraies neutrophiles

Localisation : UG010

Commentaire : Habitat inventorié partiellement (PPA)

**G1.41b Aulnaies marécageuses sur substrat mésotrophe**

Espèces observées : /

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG006

Commentaire : Habitat non inventorié (PPA)

**1.3. Flore**

La liste exhaustive des espèces de la flore rencontrées dans la réserve naturelle du Marais de la Vire figure en annexe 4. Actuellement, 57 espèces de plantes supérieures ont été recensées dans la réserve. L'état actuel des connaissances concernant la flore supérieure est bon mais mériterait d'être complété par l'inventaire des végétations forestières.

**1.3.1. Espèces remarquables**

Il est utile de mettre en évidence les espèces méritant une attention particulière. Il conviendra dès lors d'avoir une attention particulière à leur conservation.

Les indications concernant le statut des différentes espèces y sont reprises de la façon suivante :

- la colonne « Liste rouge » indique si l'espèce est reprise sur liste rouge wallonne et le degré de menace (LC : non menacé, NT : quasi menacé, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique, NE : non évalué)
- la colonne « Protection » indique s'il s'agit d'une :
  - / Espèce non protégée en Wallonie
  - LCN Espèce bénéficiant d'un statut de protection wallon (Loi sur la conservation de la nature du 12 juillet 1973, annexe VIb et annexe VII)
  - HAB Espèce bénéficiant d'un statut de protection européen Natura 2000 (directive 92/43/CEE « Habitats, Faune et Flore » annexe II et V)

La localisation des espèces est mentionnée par unité de gestion. Celles-ci sont cartographiées au point 8.1 (cartes 10a et 10b).

Espèce	Liste rouge	Protection	Commentaires
<i>Epipactis helleborine</i> Épipactis à larges feuilles	LC	LCN VII	Orchidée très commune. 3 pieds dans l'UG010.

### 1.3.2. Espèces végétales non-indigènes

On trouve dans la réserve du Marais de la Vire uniquement 2 espèces non indigènes. Quelques épicéas communs (*Picea abies*) et cultivars de peupliers (*Populus sp.*) sont présents dans la réserve. Ces espèces sont issues d'anciennes plantations.

Aucune espèce végétale invasive n'a encore été mentionnée dans la réserve, ce qui est plutôt rare à l'heure actuelle.

## 1.4. Faune

Une liste des espèces animales observées jusqu'à présent dans la réserve naturelle du Marais de la Vire figure en annexe 5. La réserve souffre d'un manque de prospection dû à son accès difficile et méconnu des naturalistes. Actuellement, 79 espèces animales ont été recensées dans la réserve. Ce nombre est ventilé en fonction des différents groupes taxonomiques dans le tableau suivant.

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces	Etat des connaissances
Mammifères	1	Faible
Oiseaux	17	Faible
Reptiles	1	Moyen
Amphibiens	0	Nul
Insectes - Coléoptères	7	Faible
Insectes - Diptères	2	Faible
Insectes - Hémiptères	3	Faible
Insectes - Hétérocères	4	Faible
Insectes - Hyménoptères	8	Faible
Insectes - Odonates	3	Bon
Insectes - Orthoptères	8	Bon
Insectes - Rhopalocères	23	Bon
Autres insectes	1	Faible
Araignées	1	Faible
Autres arthropodes	0	Nul
Mollusques	0	Nul

### 1.4.1. Espèces remarquables

Il est utile de mettre en évidence plusieurs espèces méritant une attention particulière. Le tableau ci-dessous reprend les espèces protégées, menacées et patrimoniales, compte tenu de l'état actuel des connaissances. Il conviendra dès lors d'avoir une attention particulière à la conservation de ces espèces dans les modes de gestion de la réserve.

Les indications concernant le statut des différentes espèces y sont reprises de la façon suivante :

- la colonne « Liste rouge » indique si l'espèce est reprise sur une liste rouge wallonne ou belge et le degré de menace (LC : non menacé, NT : quasi menacé, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique, NE : non évalué)
- la colonne « Protection » indique s'il s'agit d'une :
  - / Espèce non protégée en Wallonie
  - LCN Espèce bénéficiant d'un statut de protection wallon (Loi sur la conservation de la nature du 12 juillet 1973 article 2, annexe II, annexe III et annexe IV)

HAB Espèce bénéficiant d'un statut de protection européen Natura 2000 (directive 92/43/CEE « Habitats, Faune et Flore » annexes II, IV et V)

OIS Espèce bénéficiant d'un statut de protection européen Natura 2000 (directive 79/409/CEE « Oiseaux » annexe I et article 4.2).

La localisation des espèces est mentionnée par unité de gestion. Celles-ci sont cartographiées au point 8.1 (cartes 10a et 10b).

Espèce	Liste rouge	Protection	Commentaires
<b>Oiseaux</b>			
<i>Cuculus canorus</i> Coucou gris	VU	LCN Art. 2	Nicheur régulier dans la réserve ou ses alentours.
<i>Dryocopus martius</i> Pic noir	LC	OIS I	Espèce présente en nourrissage ponctuel.
<i>Jynx torquilla</i> Torcol fourmilier	EN	OIS I	Un mâle chanteur en 2010.
<i>Lanius collurio</i> Pie-grièche écorcheur	VU	OIS I	Un couple observé en 2013 à proximité de l'UG011. L'espèce pourrait être encore présente dans la réserve.
<i>Luscinia megarhynchos</i> Rossignol philomèle	NT	LCN Art. 2	Nicheur régulier dans la réserve et dans les parcelles attenantes.
<i>Oriolus oriolus</i> Loriot d'Europe	VU	LCN Art. 2	Nicheur régulier dans la réserve ou ses alentours en bordure de la Vire.
<b>Reptiles</b>			
<i>Zootaca vivipara</i> Lézard vivipare	LC	LCN III	Espèce commune.
<b>Coléoptères</b>			
<i>Cetonia aurata</i> Cétoine dorée	/	LCN IIb	Espèce commune.
<b>Hyménoptères</b>			
<i>Bombus sylvarum</i> Bourdon grisé	CR	LCN IIb	Bourdon en forte régression connu actuellement de la Famenne et de la Lorraine. Nid dans les herbes sèches. UG004.
<i>Eucera longicornis</i> Eucère longues-antennes	VU	LCN IIb	Abeille polylectique. Nid dans le sol. UG004.
<i>Macropis europaea</i> Macropède commune	LC	LCN IIb	Abeille oligolectique sur le genre <i>Lysimachia</i> . Nid dans le sol. UG004.
<i>Macropis fulvipes</i> Macropède pattes-brunes	LC	LCN IIb	Abeille oligolectique sur le genre <i>Lysimachia</i> . Nid dans le sol. UG004.
<b>Orthoptères</b>			
<i>Oedipoda caerulea</i> Oedipode turquoise	LC	LCN IIb	Espèce thermophile commune présente aux abords de la voie ferrée.
<b>Rhopalocères</b>			
<i>Issoria lathonia</i> Petit nacré	NT	/	Espèce liée au genre <i>Viola</i> . A proximité de l'UG001.
<i>Lycaena dispar</i> Cuivré des marais	LC	HAB II-IV	Espèce emblématique de la Lorraine belge et typique des prés humides et des zones marécageuses riches en oseille ou patience

			(Rumex spp.). UG004 et à proximité de l'UG002.
<b><i>Thymelicus lineola</i></b> Hespérie du dactyle	NT	/	Espèce commune.

#### 1.4.2. Espèces animales non-indigènes

Aucune espèce animale non-indigène n'a encore été observée dans ou à proximité de la réserve naturelle.

#### 1.5. Fonge

D'après les données disponibles, aucune espèce de champignon n'a été recensée au sein de ce site. Cela résulte clairement d'un manque de prospection. Cette lacune mériterait d'être comblée.

#### 1.6. Interactions avec le réseau Natura 2000

La réserve naturelle du Marais de la Vire est incluse à 100 % dans le site Natura 2000 BE34064 « Vallées de la Vire et du Ton » (voir point 8.1 carte 9).

Trois habitats d'intérêt communautaire sont rencontrés dans ce site de même qu'au sein de la réserve (les habitats prioritaires sont marqués d'un astérisque\*) :

Code Natura 2000	Habitat
3260	Cours d'eau avec végétation aquatique
6430	Mégaphorbiaies rivulaires et ourlets nitrophiles
9160	Chênaies-charmaies et chênaies-frênaies des sols subhumides

Une seule espèce de la Directive « Habitats, faune et flore » ayant justifié la désignation de ce site, a été observée au sein de la réserve.

Code Natura 2000	Nom français	Nom latin	Annexe
1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	II et IV

Finalement, trois espèces de la Directive « Oiseaux » dont deux ayant justifié la désignation de ce site, ont été observées dans la réserve naturelle ou à proximité.

Code Natura 2000	Nom français	Nom latin	Annexe/article
A236	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Annexe I
A233	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Article 4.2

## 2. Gestion

### 2.1. Historique de gestion

Ce site a fait l'objet de restaurations de prairies humides et de mégaphorbiaies opérées par le projet Interreg IVa « Conservation du patrimoine naturel du bassin de la Chiers » entre 2010 et 2012 par déboisement, principalement de peupliers exotiques, et par broyage.

Des restaurations ultérieures ciblant les mégaphorbiaies (6430) ont été réalisées par le projet LIFE Herbages en 2015 par broyage de fourrés.

Les prairies humides et zones marécageuses sont partiellement gérées par fauche annuelle tardive depuis leur acquisition/restauration.

Le reste des parcelles ayant été laissées jusqu'ici à la libre-évolution naturelle.

### 2.2. Objectifs de la gestion

#### 2.2.1. Tableau résumé des caractéristiques d'intérêt du site

Caractéristiques biologiques (communautés, flore, faune)	
Habitats prairiaux et marécageux	Communautés végétales d'intérêt patrimonial des prairies humides, magnocariçaies et mégaphorbiaies (dont habitat d'intérêt communautaire 6430). Oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial et communautaire, principalement <i>Lanius collurio</i> , <i>Jynx torquilla</i> ou encore <i>Luscinia megarhynchos</i> . Papillons de jour d'intérêt patrimonial et communautaire : <i>Lycaena dispar</i> Abeilles sauvages d'intérêt patrimonial : <i>Bombus sylvarum</i> , <i>Eucera longicornis</i> et <i>Macropis spp.</i>
Habitats forestiers mésophiles, marécageux et alluviaux	Communautés végétales d'intérêt patrimonial des forêts humides et marécageuses (dont habitat d'intérêt communautaire 9160). Oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial et communautaire, principalement <i>Oriolus oriolus</i>

#### 2.2.2. Objectifs opérationnels de gestion

##### Objectif 1. Restauration et conservation de milieux ouverts humides et marécageux

Conserver et restaurer les prairies humides, magnocariçaies et mégaphorbiaies, et les espèces associées.

##### Objectif 2. Gestion conservatoire du bocage

Conserver les haies et fourrés, et les espèces associées.

##### Objectif 3. Conservation des milieux forestiers

Conserver les massifs forestiers de la réserve, en particulier les forêts marécageuses, et les espèces associées.

## 2.3. Modalité de gestion

### 2.3.1. Modes de gestion

Dans cette section sont envisagées les mesures de gestion préconisées à prendre par gamme d'habitats en fonction des objectifs opérationnels définis à la section précédente.

#### Objectif 1. Restauration et conservation de milieux ouverts humides et marécageux

##### Objectif poursuivi

La restauration et la conservation des milieux ouverts humides et marécageux doivent permettre de concilier les différents objectifs de maintien et de restauration de la diversité des communautés végétales et des populations d'espèces les plus typiques de ces habitats. Cela comprend la mise en place d'une gestion conservatoire des milieux en bon état de conservation et la mise en place de mesures de restauration spécifiques pour les parcelles en moins bon état.

Cela comprend également les aménagements et la gestion différenciée nécessaires au maintien des espèces animales patrimoniales typiques.

##### Données écologiques importantes et contraintes

- Habitats présents : prairies humides de fauche, magnocariçaies, mégaphorbiaies alluviales (6430), phalaridaies, peuplements à glycérie aquatique
- Présence d'espèces patrimoniales d'oiseaux nicheurs et en nourrissage : *Lanius collurio*, *Jynx torquilla*
- Présence d'espèces patrimoniales de papillons de jour : *Lycaena dispar*
- Présence d'espèces patrimoniales d'abeilles sauvages : *Bombus sylvarum*, *Eucera longicornis*, *Macropis spp.*
- Ancien usage prairial de l'ensemble des parcelles dont plusieurs ont été plantées avec des essences exotiques ou se sont embroussaillées
- Forte humidité du sol par endroits

##### Gestion préconisée et proposée

Dans la réserve du Marais de la Vire, les milieux ouverts seront gérés fonction du contexte dans lequel se trouve chaque habitat : le degré d'humidité du sol, les mosaïques d'habitats présents et les espèces animales patrimoniales. Il s'agira donc aussi d'un compromis entre gestion conservatoire, restauration et faisabilité.

Les **prairies humides mésotrophes** sont habituellement fauchées tardivement après le 15 juillet avec 10% en zone refuge. L'abandon des prairies humides conduit vers la mégaphorbiaie en zone alluviale et la prairie abandonnée à reine des prés en zone non alluviale. Un autre mode de gestion classique de ces prairies est le pâturage bovin à faible charge après le 15 juin (idéalement le 15 juillet). Le maintien d'une faible charge en bétail inférieure à 0,25 UGB/ha.an est recommandé pour le maintien de la diversité floristique et empêcher leur banalisation. Certaines prairies humides sont par ailleurs gérées actuellement de manière trop intensive avec une gestion inadéquate. Si des possibilités se présentent, ces prairies pourraient faire l'objet d'une extensification et/ou une restauration.

Les **magnocariçaies** à *Carex acuta* et *C. acutiformis*, jouent un rôle important en matière d'épuration des eaux et sont habituellement soumis aux inondations hivernales. Elles fonctionnent comme tampon et filtrent les sources de pollution terrestres et contribue à la réduction de l'eutrophisation de l'eau en piégeant les nutriments lors des périodes de submersion. La gestion conservatoire des magnocariçaies est historiquement la fauche. Celle-ci entretenait l'habitat et fournissait une litière abondante pour

l'élevage (productivité élevée). L'exportation de la litière équivalait alors une cure d'amaigrissement annuelle du sol. En l'absence de fauche, l'habitat peut évoluer vers la mégaphorbiaie.

La gestion habituelle de conservation pour les **mégaphorbiaies** est en principe de ne pas intervenir, cet habitat se maintenant habituellement sans intervention dû à l'abondance de la litière au sol freinant la colonisation ligneuse. En cas de dynamique de colonisation élevée par des saules ou des aulnes, une gestion conservatoire peut être mise en place. Dans ce cas, le pâturage est généralement conseillé dans ce type de milieu car la reine des prés est une espèce relativement sensible à la fauche. Les mégaphorbiaies de la réserve sont de faible superficie et sont enclavées dans d'autres végétations humides ou marécageuses (magnocariçaies, phalaridaies, prairies humides, etc). Elles seront donc en partie gérées par fauche comme les habitats majoritaires qui les contiennent.

Toutes les parcelles de la réserve ont eu une vocation prairiale avant d'être abandonnées. La remise en gestion d'une partie de ces parcelles via une **restauration** est à envisager lorsque des moyens financiers et techniques seront disponibles ou lors de l'acquisition des parcelles contiguës.

Le **cuivré des marais** pourrait être reproducteur dans la réserve où son habitat est présent. Plusieurs pieds de *Rumex*, plantes hôtes de l'espèce, dans certaines prairies humides et mégaphorbiaies pourraient accueillir les pontes de ce papillon. Les gestions conservatoires préconisées pour cette espèce sont souvent un pâturage entre le 1er juillet et la fin septembre, les patiences sauvages sont très peu appréciées par le bétail. Une fauche en rotation triennale (1/3 de la parcelle par an) à la mi-juillet est aussi proposée pour maintenir l'espèce. A défaut, une fauche avec conservation de larges zones-refuges peut être mise en place.

Le maintien des milieux ouverts en bon état de conservation garantit une présence abondante de dicotylédones et maximise ainsi la diversité floristique nécessaire aux **abeilles sauvages** pour la collecte de pollen et de nectar. Pour les pollinisateurs en général, il est important que la disponibilité en ressources florales soit également suffisante tout au long de la saison de végétation. Cela implique la conservation de zones refuges lors de la fauche estivale mais surtout que celles-ci soient sélectionnées parmi les zones les plus fleuries. Le **bourdon grisé** (*Bombus sylvarum*) est une espèce qui nidifie des amas d'herbes sèches de l'année précédente. Elle nécessite dès lors des zones refuges suffisantes non fauchées et sur deux années ou à défaut, des bandes herbeuses maintenues en bordure de parcelle ou en lisière. L'activité principale du nid se déroulant en juillet-août, la fauche même tardive peut-être dommageable pour les nids. Les deux espèces de **Macropis** présentes sont des espèces spécialistes sur le genre *Lysimachia* qui est largement représenté par la lysimaque commune abondante dans la réserve et favorisée par la gestion par fauche tardive mise en place.

Notons finalement que la **couleuvre à collier** connue de cette vallée pourrait être présente dans la réserve. La réserve fournit en effet l'ensemble de la gamme d'habitats nécessaires à cette espèce (ponte, nourrissage, hibernation et thermorégulation) : des prairies humides et marécageuses, la présence de proies comme le lézard vivipare et des milieux rocaillieux et thermophiles représentés par la ligne de chemin de fer. Elle serait dès lors favorisée par l'entreposage en tas de résidus de fauche non exploitable afin de lui offrir des sites de ponte. Ces tas devront être idéalement situés dans des zones ensoleillées et d'intérêt biologique moindre. Le creusement de mares permettrait également de fournir à cette espèce des ressources alimentaires supplémentaires et accroître de plus la biodiversité du site.

## Objectif 2. Gestion conservatoire du bocage

### Objectif poursuivi

La conservation et le développement d'éléments d'écotone et structurants tels que les haies, les îlots arbustifs et les lisières forestières sont importants. Leur fonction écologique n'est plus à démontrer : faune diversifiée, abris, ressources alimentaires, zones tampons, vecteurs de dispersion, éléments de structure du maillage écologique, ...

### Données écologiques importantes et contraintes

- Présence d'espèces d'oiseaux inféodées : *Lanius collurio*, *Jynx torquilla*, *Luscinia megarhynchos*

### Gestion préconisée et proposée

Dans la réserve, il sera recommandé de favoriser et développer le réseau bocager, fait de **haies de fourrés humides et mésophiles**, riches en espèces indigènes. Cela comprend le maintien et l'entretien des haies et îlots existants. En ce qui concerne l'entretien, il conviendrait d'évaluer la nécessité d'effectuer un recépage afin de conserver une structure favorable et diversifiée, d'éviter leur vieillissement trop important et la perte de leur fonction écologique. Le développement de haies et d'îlots arbustifs diversifiés associés à des végétations basses de type prairie pourrait bénéficier à de nombreuses espèces dont la **pie-grièche écorcheur** comme perchoirs ou sites de nidifications et la **couleuvre à collier** pour sa thermorégulation. La conservation de fourrés denses permettrait au **rossignol philomèle** de se maintenir sur le site. Notons finalement que le **torcol fourmilier** est un oiseau de milieux semi-ouverts avec présence d'arbres sénescents à cavités. La réserve pourrait dès lors encore lui convenir dans une certaine mesure.

Le développement de **lisières** forestières étagées et diversifiées serait également à favoriser. De même, il conviendrait donc d'évaluer la nécessité d'effectuer un entretien par recépage afin de conserver une structure favorable (aspect étagé).

## Objectif 3. Conservation des milieux forestiers

### Objectif poursuivi

La gestion des massifs forestiers de la réserve doit permettre de concilier les différents objectifs de maintien et de développement de la diversité des communautés végétales forestières présentes et de développement des populations d'espèces animales les plus typiques de ces habitats.

Cela comprend également la gestion et le développement d'éléments d'écotone tels que les lisières internes et externes forestières.

Cela implique de favoriser les espèces indigènes au détriment des espèces exotiques telles que l'épicéa, la lutte contre les invasives, la mise en place de mesures de gestion en réserve intégrale, la restauration et la conservation des lisières étagées aux abords de milieux ouverts.

### Données écologiques importantes et contraintes

- Habitats présents : aulnaies marécageuses, chênaies-frênaies
- Présence d'espèces d'oiseaux fréquentant ce type d'habitat : *Oriolus oriolus*, *Dryocopus martius*, *Jynx torquilla*
- Accès difficile à certaines parcelles
- Humidité très importante

### Gestion préconisée et proposée

La gestion des massifs forestiers de la réserve intègre différentes notions comme l'accessibilité des parcelles, l'humidité, l'environnement forestier, la vocation agricole ancienne ou encore la présence d'habitats forestiers communautaires. Ces différents paramètres orientent par endroits vers une gestion forestière de la réserve, de type libre-évolution mais en autorisant certaines interventions telles que la réouverture de clairières, la création de lisières internes, le maintien d'un taillis ou encore la coupe sélective de ligneux.

Ce type de gestion autorisera cependant la conservation des chablis, arbres sénescents ou morts et le développement de la régénération naturelle. La conservation d'arbres morts et sénescents permet l'installation et le développement du complexe saproxylique, groupe d'organismes impliqués dans la décomposition du bois : lichens, champignons, plantes, insectes, mollusques, crustacés, oiseaux, mammifères, ... Ce type de gestion bénéficie donc directement à l'avifaune forestière par l'accroissement de la ressource alimentaire (diversité de proies) et la création potentielle de sites de nidification (arbres à cavités, décollements d'écorce, ...) pour les espèces comme le **torcol fourmilier**. Certaines espèces cavernicoles comme le pic noir, liées à des forêts vieillissantes, pourraient être présentes aux alentours de la réserve ou favorisées par l'augmentation de la ressource « insectes » et ont une importance non négligeable à prendre en compte. Par ailleurs, le bois mort au sol peut également servir de refuge pour les amphibiens et les mammifères. Cette gestion accroît donc considérablement la biodiversité des peuplements forestiers.

Notons que le maintien d'une partie des peupliers de la réserve pourrait être favorable au **loriot d'Europe**, coutumier de ces milieux.

Le développement de **lisières** étagées et diversifiées en bordure des massifs pourrait également bénéficier à divers espèces animales (**couleuvre à collier**, oiseaux, chauve-souris, papillons, etc). Leur développement sera donc à favoriser en bordure de milieux ouverts. Il conviendra aussi d'évaluer la nécessité d'effectuer un entretien par recépage afin de conserver une structure favorable (aspect étagé).

### 2.3.2. Mesures de gestion principales

Dans cette section, les mesures de gestion à mettre en œuvre sont spatialisées sur base du découpage de la réserve naturelle en unités de gestion, cartographiées (voir point 8.1 cartes 10a et 10 b). Le tableau ci-dessous détaille les mesures de gestion principales prévues pour chacune des unités de gestion. Des informations complémentaires sur les différentes techniques de gestion proposées sont consultables au point 4.3.1.

Les gestions principales entreprises pour chaque parcelle sont indiquées dans la colonne « modalités de gestion ». Elles s'inscrivent dans 11 grandes catégories de gestion décrites ci-dessous. Les mesures reprises **en gras** devront être mises en œuvre en priorité.

- **Fauche minimum 1x/an** : gestion par fauche où le nombre de fauche est de une à deux par an, spécifiée dans la colonne « périodicité ». Cette modalité comprend également les parcelles où une double fauche peut-être opérée.
- **Fauche moins d'1x par an** : gestion par fauche où le nombre de fauche est inférieure à une par an, spécifiée dans la colonne « périodicité ». Cette modalité comprend les fauches en tri-rotation et les fauches occasionnelles de maintien de l'habitat.
- **Pâturage bovin/équidé** : gestion par pâturage de vaches et/ou chevaux, spécifié dans la colonne « type ».
- **Pâturage ovin/caprin** : gestion par pâturage de moutons et/ou chèvres, spécifié dans la colonne « type ».
- **Fauche + pâturage** : gestion par fauche, pâturage ou les deux. Cela peut concerner une parcelle fauchée une année et pâturée l'autre. Cela comprend également les parcelles où un pâturage regain est prévu (annuel ou occasionnel). La catégorie de bétail utilisé est spécifiée dans la colonne « type ».
- **Coupe des ligneux** : cette modalité inclut à la fois l'entretien par débroussaillage des ligneux et le recepage/élagage de haies et fourrés, spécifiés dans la colonne « type ». La tolérance à l'embroussaillage dans le cas de milieux ouverts peut être spécifiée dans la colonne « commentaire ».
- **Gestion forestière** : gestion forestière classique en libre-évolution. Certaines interventions, spécifiées dans la colonne « type », y sont autorisées moyennant l'évaluation des impacts biologiques. Ex : réouverture de clairières, la création de lisières internes et externes, coupe sélective de ligneux, recepage d'un taillis, etc.
- **Réserve intégrale** : gestion forestière de type « réserve intégrale », c'est-à-dire laisser opérer la dynamique forestière naturelle. Seules des interventions de coupe de résineux ou de gestion des invasives y sont autorisées.
- **Gestion des plans d'eau** : cette modalité reprend la gestion récurrente des différentes mares de la réserve. Elle comprend le maintien de l'ensoleillement par débroussaillage des ligneux, l'entretien éventuel des berges et le curage éventuel lorsqu'un atterrissement avancé est observé. La gestion à effectuer est spécifiée dans la colonne « type ».
- **A restaurer** : concerne les UG dont la « non-gestion » actuelle est temporaire en attente d'une restauration future. Cette restauration pourra être réalisée par exemple, lorsque des opportunités d'achats de parcelles contiguës se présenteront ou en fonction de l'existence de moyens financiers à disposition. La restauration proposée, les habitats ciblés et la gestion future envisagée peuvent être donnés à titre indicatif et devront être réévalués.
- **Pas de gestion** : concerne des parcelles enclavées, difficile d'accès ou de trop faible surface et actuellement non gérées. Lorsque des moyens financiers ou l'acquisition de parcelles contiguës le permettront, une gestion plus appropriée pourra être réalisée.

UG	Surface	Modalité de gestion	Type	Périodicité	Dates prévues (recommandées)	Commentaires
UG001	0,06 ha	Pas de gestion	/	/	/	Parcelle enclavée
UG002	0,07 ha	Pas de gestion	/	/	/	Parcelle enclavée
UG003	0,16 ha	A restaurer	/	/	/	Objectifs opérationnels : 1 Habitat(s) objectif(s) : D5.2-C3.2-E5.4 Restauration : broyage Gestion envisagée : à déterminer
UG004	0,66 ha	Fauche min. 1x/an	/	Annuelle	> 15/07	Objectifs opérationnels : 1 Habitat(s) objectif(s) : C3.2-D5.2-E5.4 <b>export des produits de fauche, min. 10% en zone refuge dans les zones bien fleuries.</b>
UG005	0,07 ha	A restaurer	/	/	/	Objectifs opérationnels : 1 Habitat(s) objectif(s) : D5.2-C3.2-E5.4 Restauration : déboisement/broyage Gestion envisagée : à déterminer
UG006	0,20 ha	A restaurer	/	/	/	Objectifs opérationnels : 1, 2, 3 Habitat(s) objectif(s) : D5.2-C3.2-E5.4 + F9-G1.41 Restauration : déboisement/broyage partiel Gestion envisagée : à déterminer
UG007	0,11 ha	Gestion forestière	/	/	/	Objectifs opérationnels : 2, 3 Habitat(s) objectif(s) : F9.2-G1
UG008	1,03 ha	Fauche min. 1x/an	/	Annuelle	> 15/07	Objectifs opérationnels : 1 Habitat(s) objectif(s) : C3.2-D5.2-E3.4-E5.4

						<b>export des produits de fauche, min. 10% en zone refuge dans les zones bien fleuries.</b>
UG009	1,12 ha	A restaurer	/	/	/	Objectifs opérationnels : 1, 3 Habitat(s) objectif(s) : D5.2-C3.2-E5.4 + G1 Restauration : déboisement/broyage partiel Gestion envisagée : à déterminer
UG010	0,47 ha	Gestion forestière	/	/	/	Objectifs opérationnels : 2, 3 Habitat(s) objectif(s) : F3.1-F9.2-G1.41b-G1.A
UG011	0,02 ha	A restaurer	/	/	/	Objectifs opérationnels : 1, 3 Habitat(s) objectif(s) : D5.2-C3.2-E5.4 + G1 Restauration : déboisement/broyage partiel Gestion envisagée : à déterminer

### 2.3.3. Mesure de gestion complémentaires

Dans cette section, les mesures de gestion complémentaires à mettre en œuvre sont spatialisées sur base du découpage de la réserve naturelle en unités de gestion, cartographiées (voir pont 8.1 cartes 10a et 10b). Le tableau ci-dessous détaille les mesures de gestion complémentaires prévues pour chacune des unités de gestion. Des informations complémentaires sur les différentes techniques de gestion proposées sont consultables au point 4.3.1.

Les différentes mesures complémentaires exposées ci-dessous sont des propositions d'actions et ne doivent pas être considérées autrement. Seules les mesures **en gras** seront obligatoirement mises en œuvre à court ou moyen terme avec un délai et une périodicité qui dépendront de plusieurs facteurs dont la disponibilité de moyens humains et financiers, une évaluation de la faisabilité technique et la dynamique de végétation locale.

UG	Bocage	Mares	Autres mesures
UG003	Maintien de haies, de fourrés ou de lisières arbustives lors de la restauration	Creusement éventuel dans une zone humide de moindre intérêt.	/
UG004	Evaluer la nécessité d'un entretien par élagage des haies et lisières en largeur par élagage/recépage.	Creusement éventuel dans une zone humide de moindre intérêt.	Mise en tas de résidus de fauche pour favoriser la couleuvre à collier.
UG005	/	Creusement éventuel dans une zone humide de moindre intérêt.	/
UG006	Maintien de haies, de fourrés ou de lisières arbustives et de boisements lors de la restauration	Creusement éventuel dans une zone humide après restauration	/
UG008	Evaluer la nécessité d'un entretien par élagage des haies et lisières en largeur par élagage/recépage.	Creusement éventuel dans une zone humide après restauration	Mise en tas de résidus de fauche pour favoriser la couleuvre à collier.
UG009	Maintien de haies, de fourrés ou de lisières arbustives et de boisements lors de la restauration	Creusement éventuel dans une zone humide après restauration	/

### 2.3.4. Evolution de la gestion

Une partie importante du travail de gestion de réserves naturelles consiste à contrôler les résultats et les performances des actions réalisées. L'efficacité de ces actions est donc évaluée et, si nécessaire, la gestion peut être revue pour assurer que les objectifs soient atteints. Ainsi, la liste des modes de gestion proposée ci-dessus ne peut être considérée comme une liste fermée. Nous nous autoriserons, toujours dans le respect des objectifs généraux de conservation de la nature, une certaine latitude et une capacité de réaction notamment en fonction de l'évolution des habitats présents et de l'état des populations animales et végétales faisant l'objet d'un suivi particulier. Ces évaluations périodiques de la gestion et la révision éventuelle des modalités de gestion seront réalisées par la Commission de gestion « Haute-Semois et Gaume ».

## 2.4. Suivi

Les actions de suivi des communautés et d'espèces-cibles qu'il est envisagé d'entreprendre sont résumées ci-dessous. Néanmoins, la réalisation de tels suivis dépend de la disponibilité de ressources considérables (temps, compétences, moyens financiers).

Les actions de suivi sont structurées en fonction des objectifs opérationnels de gestion de la réserve.

Suivis possibles	Objectifs opérationnels	Description
Végétation	1 et 3	Evaluation de l'évolution des habitats et des espèces végétales patrimoniales sous les différents modes de gestion mis en place et les dégradations possibles (eutrophisation). Suivi botanique en plein sur base pluriannuelle (4-5 ans).
Mammifères	1, 2 et 3	Inventaire des espèces de mammifères présentes dans la réserve par pose de pièges photographiques mais aussi des espèces de chauve-souris fréquentant la réserve par télédétection.
Avifaune	1, 2 et 3	Evaluation de l'évolution des populations d'oiseaux nicheuses et hivernantes sous les différents types de gestion mises en place. Points d'écoute nicheurs et suivi hivernants.
Reptiles	1 et 2	Suivi des espèces de reptiles présentes dans la réserve par pose de plaques avec objectif de trouver la couleuvre à collier.
Papillons de jour	1, 2 et 3	Evaluation de l'évolution des populations de papillons de jour sous les différents types de gestion mises en place. Suivi en présence/absence complétés par une recherche/comptages d'espèces patrimoniales.
Orthoptères	1	Evaluation de l'évolution des populations d'orthoptères sous les différents types de gestion mises en place. Suivi en présence/absence sur base pluriannuelle.
Hyménoptères	1, 2	Evaluation de l'évolution des populations d'abeilles sauvages. Suivi en présence/absence sur base pluriannuelle avec mise en évidence des relations plante/pollinisateur.

Dans ce cadre, il s'agit également intéressant d'autoriser et de favoriser la recherche scientifique sur le site pour autant que son objet n'entre pas en opposition avec les objectifs précités.

## 2.5. Modalités d'accès au public

Un accès libre à la réserve est possible uniquement via les routes et chemins officiels. L'accès au public de la réserve sera limité dans le cadre de visites guidées (fixées ou sur demande), de chantiers de gestion organisés sur le site, d'inventaires biologiques ou d'autres activités organisées dans la réserve qui seront avalisées par la commission de gestion.

Les véhicules motorisés et vélos tout terrain ne seront pas admis dans la réserve, à l'exception des engins agricoles destinés à la fauche et à la récolte du foin et des véhicules dont la présence sera indispensable pour mettre en œuvre l'une ou l'autre mesure du plan de gestion.

Les études scientifiques seront suscitées et menées après accord de la Commission de Gestion.

Pour des motifs de sécurité publique, de protection des espèces, de travaux de gestion, la Commission de Gestion peut interdire temporairement certains accès.

## 2.6. Dérogations

Comme prévu à l'article 9, c, 5° de l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 17 juillet 1986 relatif à l'agrément des réserves naturelles privées et par dérogation à l'article 11 de la loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature et à l'article 5 de l'arrêté ministériel relatif au règlement dans les réserves naturelles domaniales du 23 octobre 1975, l'association « Natagora » sollicite qu'il lui soit permis de réaliser les opérations énoncées ci-dessous, dans les mesure où elles sont strictement indispensables à la mise en œuvre du plan de gestion :

- de réguler les populations de gibier ;
- dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore indigène, de prendre des mesures de limitation, voire d'élimination, d'espèces animales ou végétales non indigènes invasives ;
- de procéder à des suivis scientifiques et spécifiques de populations animales et végétales ;
- d'enlever, couper, déraciner ou mutiler des arbres et arbustes, détruire ou endommager le tapis végétal (faucher, faire pâturer des animaux domestiques...) ;
- de placer des clôtures pour le bétail, de creuser et entretenir des mares, de placer des panneaux didactiques ;
- de brûler des débris végétaux ;
- d'effectuer un survol avec un drone pour le suivi scientifique ou la sensibilisation au public ;
- d'utiliser des véhicules ;
- d'être porteurs d'armes de chasse et d'engins de capture ;
- d'être accompagnés de chiens ;
- d'être porteurs d'outils de coupe ou d'extraction ;
- d'introduire intentionnellement des animaux domestiques ;
- d'introduire des plantes, des semences ou des spores d'espèces végétales indigènes en vue d'améliorer les états de conservation des habitats et des espèces ».