

Réserve Naturelle de « Behotte »	
Plan de gestion (2020)	Visa du Ministre

1. Inventaire des données écologiques

1.1. Description du site

1.1.1. *Situation générale*

La Réserve Naturelle de Behotte s'étend en Province de Namur sur les anciennes communes d'Eprave et de Rochefort (commune de Rochefort). Elle est située entre le village d'Eprave et la ville de Rochefort, de part-et-d'autre de la Rue Pêcheron et du RAVeL 150 B Houyet – Jemelle.

La réserve naturelle est constituée de blocs plus ou moins isolés ainsi que de quelques petites parcelles satellites. La localisation de ces différentes parcelles est disponible sur la carte 2 (annexe 1) du dossier de demande.

D'un point de vue biogéographique, elle se situe en zone continentale au sein du district phytogéographique Mosan et au sein du territoire écologique de la Calestienne.

La réserve s'étend entre les coordonnées géographiques suivantes (Lambert 1972) :

- d'ouest en est, entre 207 531 et 209 561 ;
- du sud au nord, entre 93 347 et 95 391.

Au plan de secteur 91 % du site se trouve en zone agricole et le reste en zone forestière.

Cette réserve s'étend entièrement au sein du réseau Natura 2000 et plus particulièrement au sein de 2 sites :

- BE35025 « La Famenne entre Eprave et Havrenne » (96,5 %)
- BE35038 « Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Chanly » (3,5 %)

Cette réserve s'étend partiellement au sein du Site de Grand Intérêt Biologique n°1135 « Behotte ».

Le site naturel protégé le plus proche est la Réserve Naturelle Domaniale du Tige d'Eprave qui est contigüe à une des parcelles de la Réserve Naturelle de Behotte.

1.1.2. Description physique

Hydrologie, topographie et physionomie

La majorité des parcelles sont localisées dans la plaine alluviale du Ruisseau de Behotte (affluent de la Lomme) et les autres dans la plaine alluviale de la Lomme (affluent de la Lesse, bassin versant de la Meuse).

La réserve se situe à une altitude comprise entre 154 m et 190 m.

Le paysage local est un paysage typique de la zone de transition entre la dépression de la Famenne où les prairies parcourues de haies sont nombreuses et les tiennes de la Calestienne où se succèdent zones boisées, prairies, pelouses, cultures et fourrés en fonction de la déclivité et de la profondeur du sol (voir carte 4 en annexe 1 du dossier de demande).

Géologie et pédologie

La plupart des terrains concernés présentent un sous-sol essentiellement d'origine alluviale liée au Ruisseau de Behotte. Compte tenu des conditions d'écoulement de ce cours d'eau et de la nature des roches qu'il traverse, les alluvions transportées et déposées en fond de vallées sont riches en particules fines qui conditionnent le développement de sols lourds et difficilement ressuyables. Le développement local de cette couche alluviale n'est pas homogène. Elle repose sur un substrat schisteux datant du Frasnien (382 Ma).

Sur les tiennes de Calestienne, la couche alluviale s'amincit et laisse progressivement affleurer les schistes souvent noduleux et leurs argiles d'altération. Cette caractéristique explique l'existence d'un gradient sec/humide qui en fonction de la pente peut expliquer en partie une variation intéressante au niveau de la végétation en station.

La nature du sol en place dépend de sa position par rapport au Tige d'Eprave et par rapport au ruisseau de Behotte et de la Lomme. D'un sol limoneux à charge schisto-calcaire dans sa phase superficielle en haut de pente, on passe progressivement à des sols plus lourds et plus humides généralement alluviaux jusqu'au Ruisseau de Behotte. A ce niveau, des traces de gley à faible profondeur témoignent d'une humidité constante au moins en hiver, témoin également des fluctuations de petites nappes perchées fréquentes sur les schistes imperméables de la Famenne.

D'une manière générale, ces sols de Famenne sont connus pour leur régime hydrique alternatif ; tantôt trop secs en été, tantôt trop humides en hiver. Ce phénomène est bien entendu observé ici et particulièrement en bas de pente. En haut de pente, la nature du substrat ainsi que la déclivité des terrains conditionnent localement un assez bon drainage.

Description culturelle et historique

Malgré la nature ingrate des sols, La Famenne a un passé agricole très ancien. Le défrichement de la forêt primitive, qui était vraisemblablement une chênaie à charme et, dans les zones humides, une aulnaie voire une aulnaie-frênaie, a contribué à l'extension d'un agro-écosystème original dominé et orienté vers une production herbagère. Cette domination des herbages a probablement été moins nette dans le passé. Dans un contexte économique plus local, la surface mise en culture était bien plus large qu'à l'heure actuelle. D'ailleurs, à la fin du 18^e siècle, selon Ferraris (1777) (voir carte 5 en annexe 1 du dossier de demande), pratiquement l'ensemble des grands blocs de la réserve étaient cultivés et cette situation semble avoir perduré jusqu'au début du 20^e siècle.

Après la deuxième guerre mondiale, les profondes mutations du contexte socio-économique ont entraîné une rapide érosion de la biodiversité des systèmes prairiaux. Dans le contexte de l'après-guerre, les zones les plus marginales ont presque systématiquement été boisées ou ont tout simplement été abandonnées à la recolonisation spontanée et les zones plus favorables ont été "améliorées" permettant ainsi de soutenir une production essentiellement bovine plus intensive (voir carte 6 en annexe 1 du dossier de demande).

La pratique des ensilages a permis d'avancer et de multiplier les dates de fauche. Le drainage a permis d'améliorer de vastes zones qui ne supportaient jusque-là qu'une fauche tardive et/ou un pâturage extensif. Enfin, les remembrements ont rationalisé et par conséquent simplifié l'occupation des sols. La grande richesse végétale originale a cédé la place aux prairies productives dominées par des espèces banales.

Les prairies de Behotte ont suivi cette logique d'intensification et nombre d'entre elles ont perdu leur intérêt botanique initial. N'étant ni particulièrement isolées par rapport aux exploitations agricoles, ni d'un accès mal aisé, la plupart d'entre elles ont été drainées et/ou ont connu une amélioration sous forme d'apports d'engrais organiques et/ou minéraux. Malgré cela, en raison des mauvaises conditions édapho-climatiques générales, l'intensification des prairies de la plaine de Behotte n'a pas été aussi drastique que dans d'autres régions (Condroz ou Ardennes par exemple). Les indices de biodiversité en sont les meilleurs indicateurs.

Les premières parcelles de la réserve ont donc été acquises par Natagora en 1995. Depuis cette acquisition rien n'a véritablement changé en matière d'occupation des sols, seule la gestion a été adaptée pour maximiser le potentiel d'accueil de la biodiversité sur ces parcelles.

Ensuite, des parcelles supplémentaires ont été acquises grâce au projet LIFE « Prairies bocagères » 2012 – 2020. Ce projet a notamment mis en œuvre des actions de restauration d'habitat sur les parcelles historiques et nouvellement acquises.

1.2. Milieux et communauté végétales

1.2.1. Habitats présents

La Réserve Naturelle de Behotte est constituée d'un ensemble de prairies bocagères de relativement bonne qualité et est agrémentée d'un panel d'autres petits milieux herbacés et forestiers intéressants.

La cartographie complète des habitats de la réserve a été réalisée en 2019. Elle se base sur la cartographie des habitats des sites Natura 2000 réalisée par les équipes du Département de l'Etude des Milieux Naturels et Agricoles du Service Public de Wallonie (DEMNA – DGO3 – SPW) et mise à jour en 2012. Certains de ces habitats seront amenés à évoluer au gré des gestions et restaurations futures.

Le tableau ci-dessous reprend la liste des habitats répertoriés dans la réserve. La cartographie présentée ici repose sur la typologie Eunis des formations végétales en Wallonie (WalEunis). La localisation des différents habitats peut être consultée sur les cartes 7a à 7h (annexe 1 du dossier de demande).

Les communautés végétales présentes au sein de la réserve naturelle et identifiées selon la classification WalEUNIS peuvent être regroupées en 5 grands groupes :

Groupe 1 : Eaux de surface et végétations associées (0,23 ha)	
C1.2	Eaux stagnantes mésotrophes
C2.1	Sources et ruisseaux de source
C2.mc	Rivières famenniennes à pente moyenne - eutrophe
Groupe 2 : Formations herbacées (31,72 ha)	
E1.26	Pelouses calcaires mésophiles et méso-xérophiles
E2.11bc	Prairies pâturées permanentes pas ou peu fertilisées (Festuco-Cynosuretum)
E2.22	Prairies de fauche de basse altitude peu à moyennement fertilisées
E5.411	Mégaphorbiaies nitrophiles et hygrophiles
E5.6	Végétations rudérales
E5.6a	Végétation nitrophile sur sol sec
E5.6d	Végétation rudérale sur sol frais
Groupe 3 : Haies, fourrés et vergers (2,14 ha)	
F3.11	Fourrés sur sols neutroclines à acidoclines, frais
F3.1c	Fourrés rudéraux
FA.3	Haies bien développées, riches en espèces

G5.1ab	Autres alignements d'arbres le long d'un cours d'eau en milieu ouvert
G5.1b	Alignements d'arbres en milieu ouvert hormis le long des cours d'eau
G5.8bb	Mises à blanc, clairières, trouées récentes en milieu mésotrophe à eutrophe, non marécageux
G5.A	Vergers à fruits charnus
Groupe 4 : Milieux forestiers (1,66 ha)	
G1.9b	Saulaies de colonisation ou de recolonisation
G1.A17	Chênaies-charmaies subatlantiques calciphiles
G1.A1da	Chênaies-frênaies subatlantiques neutrophiles sur sol hydromorphe (paraclimacique)
G1.C4bb	Peuplements de feuillus indigènes installés dans des milieux artificiels
G3.Fcb	Plantations de conifères, neutroclines à neutrophiles hormis celles en milieu humide ou en fond de vallée
G5.6aa	Régénération naturelle feuillue en milieu forestier
Groupe 5 : Autres (0,02 ha)	
I2.2	Petits jardins privés et squares
J2.4	Constructions agricoles
J4	Réseaux de transport

1.2.2. Habitats remarquables

Les habitats revêtant un caractère patrimonial ou une importance régionale ou communautaire sont présentés plus en détail ci-dessous. 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 4.3.1. Chaque habitat est détaillé sous forme de carte d'identité reprenant :

- les espèces caractéristiques observées dans la réserve ;
- la correspondance éventuelle avec les habitats d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive « Habitats ») ;
- les références de localisation aux unités de gestion (cartes 8a à 8h en annexe 1 du dossier de demande) ;
- un commentaire éventuel concernant l'habitat et ses caractéristiques au sein de la réserve

GROUPE 1 : Eaux de surface et végétations associées (0,23 ha)

Regroupe la Lomme, le Ruisseau de Behotte et les mares agricoles.

C1.2 Eaux stagnantes mésotrophes

Espèces caractéristiques : /

Correspondance Natura 2000 : Végétation des eaux stagnantes eutrophes (code : 3150)

Localisation : UG004, UG006, UG017, UG030, UG032, UG033, UG034

Commentaires : mares récemment créées ou restaurées qui ne demandent qu'à s'améliorer d'un point de vue biologique

Habitat à protéger en priorité

C2.1 Sources et ruisseaux de source

C2.mc Rivières famenniennes à pente moyenne - eutrophe

Espèces caractéristiques : /

Correspondance Natura 2000 : Végétation des eaux courantes (code : 3260)

Localisation : UG007, UG013, UG026, UG027, UG031, UG035

Commentaires : La Lomme érode petit-à-petit les berges situées sur les parcelles de la réserve. La réserve n'a pas beaucoup d'emprise sur ces cours d'eau.

Habitat à protéger en priorité

GROUPE 2 : Formations herbacées (31,72 ha)

Les milieux qui occupent le plus de surfaces au sein de la réserve.

E1.26 Pelouses calcaires mésophiles et méso-xérophiles

Espèces caractéristiques : *Anthyllis vulneraria*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Bunium bulbocastanum*, *Carex caryophyllea*, *Carex flacca*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Helianthemum nummularium*, *Himantoglossum hircinum*, *Hippocrepis comosa*, *Koeleria macrantha*, *Linum catharticum*, *Medicago lupulina*, *Onobrychis viciifolia*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media*, *Potentilla neumanniana*, *Primula veris*, *Ranunculus bulbosus*, *Sanguisorba minor*, *Teucrium chamaedrys*, *Agrostis capillaris*, *Genista tinctoria*, *Genistella sagittalis*, *Hieracium pilosella*, *Luzula campestris*, *Stachys officinalis*, *Thymus pulegioides*, *Viola canina*

Correspondance Natura 2000 : Pelouses calcicoles (code : 6210)

Localisation : UG009, UG010, UG020, UG025

Commentaires : Petits lambeaux étroits mais bien exposés souvent intimement liés aux prés de fauches en contrebas

Habitat à protéger en priorité

E2.11bc Prairies pâturées permanentes pas ou peu fertilisées (Festuco-Cynosuretum)

Espèces caractéristiques : *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*, *Cynosurus cristatus*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG024

Commentaires : /

E2.22 Prairies de fauche de basse altitude peu à moyennement fertilisées
Espèces caractéristiques : <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Galium mollugo</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Knautia arvensis</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Avenula pubescens</i> , <i>Centaurea jacea</i> , <i>Rhinanthus minor</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Phalaris arundinacea</i>
Correspondance Natura 2000 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (code : 6510)
Localisation : pratiquement toutes les UG prairiales
Commentaires : Existe un gradient entre les variantes sèches et +/- humides
Habitat à protéger en priorité

E5.411 Mégaphorbiaies nitrophiles et hygrophiles
Espèces caractéristiques : <i>Calystegia sepium</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>E. parviflorum</i> , <i>Scrophularia umbrosa</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Urtica dioica</i>
Correspondance Natura 2000 : Mégaphorbiaies rivulaires (code : 6430)
Localisation : UG019
Commentaires : en phase de restauration sur d'autres UG

GROUPE 3 : Haies, fourrés et vergers (2,14 ha)

Donnent un caractère bocager à la réserve.

FA.3 Haies bien développées, riches en espèces
G5.1ab Autres alignements d'arbres le long d'un cours d'eau en milieu ouvert
G5.1b Alignements d'arbres en milieu ouvert hormis le long des cours d'eau
Espèces caractéristiques : <i>variable en fonction des haies mais Prunus spinosa quasiment à chaque fois</i>
Correspondance Natura 2000 : /
Localisation : La plupart des UG prairiales
Commentaires : mélange entre haies anciennes et haies plantées récemment

G5.A Vergers à fruits charnus
Espèces caractéristiques : /
Correspondance Natura 2000 : /
Localisation : UG001
Commentaires : verger haute tige planté en 2010

GROUPE 4 : Milieux forestiers (1,66 ha)

De petite taille et souvent isolés.

G1.A17 Chênaies-charmaies subatlantiques calciphiles

Espèces caractéristiques : *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*

Correspondance Natura 2000 : Hêtraies calcicoles (code : 9150)

Localisation : UG014

Commentaires : Présence d'Orchis mascula

Habitat à protéger en priorité

GROUPE 5 : Autres (0,02 ha)

J2.4 Constructions agricoles

Espèces caractéristiques : /

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG028

Commentaires : En 2019, un ancien abri à vaches a été transformé en gîte pour chiroptères, en particulier pour le petit rhinolophe.

1.3. Flore

La liste complète des espèces végétales recensées sur la Réserve Naturelle de Behotte et en périphérie immédiate (< de 30 m) se trouve en annexe 4 du dossier de demande. Cette liste comprend principalement des éléments de la flore supérieure. Environ 360 espèces de plantes supérieures ont été recensées dans la réserve. Cette liste n'est pas exhaustive et mériterait d'être régulièrement complétée, notamment dans le cas des bryophytes et des lichens.

1.3.1. Espèces remarquables

Certaines espèces recensées méritent une attention particulière car présentant un intérêt patrimonial (espèces protégées et/ou menacées à l'échelle régionale voire locale). Elles sont présentées dans le tableau suivant.

Dans ce tableau, le statut « liste rouge » et le statut légal de ces différentes espèces sont mentionnés de la façon suivante :

- la colonne « Liste rouge » indique si l'espèce est reprise sur la liste rouge wallonne et précise son degré de menace (LC : non menacé, NT : quasi menacé, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique, RE : éteint régionalement, NE : non évalué)
- la colonne « Protection » indique s'il s'agit d'une :
 - / => Espèce non protégée en Wallonie
 - * => Espèce partiellement protégée (Annexe VII du décret du Gouvernement wallon du 06.12.2001)

** => Espèce strictement protégée (Annexe VIb du décret du Gouvernement wallon du 06.12.2001)

*** => Espèce partiellement protégée (annexe V Directive « Habitats » de Natura 2000)

La localisation de certaines espèces est précisée. Les parcelles prises comme référence géographique sont les Unités de Gestion définies au point 4.3.2 et localisées sur les cartes 8a à 8h (annexe 1 du dossier de demande).

Nom de l'espèce	Liste rouge	Protection	Commentaires
<i>Alisma lanceolatum</i> Plantain d'eau lancéolé	CR	**	A proximité de la mare de l'UG017
<i>Aster linosyris</i>	EN	**	Dans les UG020 et 29
<i>Bromus racemosus</i> Brome en grappe	EN	/	Dans les UG002, 4, 5, 9 et 12
<i>Bunium bulbocastanum</i> Noix de terre	EN	**	Dans les UG012 et 20
<i>Centaureum pulchellum</i> Erythrée élégante	NT	*	Sur les berges des mares des UG017 et 30
<i>Daphne mezereum</i> Bois-gentil	NT	**	Dans l'UG015 avant son déboisement
<i>Dianthus armeria</i> Oeillet velu	VU	/	En 2008 en bordure sud de l'UG010
<i>Dipsacus pilosus</i> Cardère velue	NT	/	Dans l'UG019, présente depuis au moins 2004
<i>Himantoglossum hircinum</i> Orchis bouc	VU	**	Belle station de max 50 pieds dans le coin sud-est de l'UG012, quelques pieds éparpillés sur l'UG010
<i>Hordeum secalinum</i> Orge faux-seigle	EN	**	Dans l'UG009
<i>Lathyrus nissolia</i> Gesse de Nissole	CR	**	Dans les UG02 et 17
<i>Neottia nidus-avis</i> Nid-d'oiseau	VU	**	Un pied connu en bordure sud (sous-bois) de l'UG023
<i>Ophrys apifera</i> Ophrys abeille	VU	**	Belle station de max 30 pieds dans le coin sud-est de l'UG012, quelques pieds éparpillés sur l'UG010

Nom de l'espèce	Liste rouge	Protection	Commentaires
<i>Orchis mascula</i> Orchis male	NT	*	Dans le sous-bois des UG008 et 14
<i>Platanthera chlorantha</i> Platanthère à fleurs vertes	NT	**	Dans l'UG022
<i>Poa palustris</i> Pâturin des marais	VU	/	Dans l'UG017
<i>Polycnemum majus</i> Grand polycnème	RE	/	Sur le talus situé au sud de la route qui longe l'UG002. Population redécouverte en 2018. L'espèce était considérée comme éteinte en Belgique depuis 1946.
<i>Scabiosa columbaria</i> Colombaie	CR	/	Dans l'UG012
<i>Trifolium striatum</i> Trèfle strié	EN	**	Dans les UG006, 9 et 10

1.3.2. Espèces végétales non-indigènes

Les espèces végétales exotiques envahissantes posant certaines menaces sur la biodiversité indigène, il est intéressant de noter la présence et l'état des populations de celles-ci au sein de la réserve naturelle. Le tableau suivant résume la situation pour la Réserve Naturelle de Behotte qui compte en son sein au moins 2 espèces exotiques envahissantes problématiques :

Espèce	Commentaires
<i>Fallopia japonica</i>	Dans l'UG019
<i>Impatiens glandulifera</i>	Dans les UG019 et 27 et potentiellement dans les UG015, 16 et 28

1.4. Faune

La liste des espèces animales observées dans la Réserve Naturelle de Behotte et en périphérie immédiate (< de 30 m) figure en annexe 6 du dossier de demande. Près de 600 espèces animales ont été observées. Ce nombre est ventilé en fonction des différents groupes taxonomiques dans le tableau suivant.

Groupe	Nombre d'espèces	Etat des connaissances
Mammifères	22	TRES BON
Oiseaux	95	TRES BON

Groupe	Nombre d'espèces	Etat des connaissances
Amphibiens	10	TRES BON
Reptiles	2	MOYEN
Poissons	2	MOYEN
Rhopalocères	50	TRES BON
Hétérocères	236	BON
Odonates	20	TRES BON
Orthoptères	18	TRES BON
Coléoptères	35	MAUVAIS
Hyménoptères	30	MOYEN
Diptères	20	MAUVAIS
Hémiptères	41	MOYEN
Autres insectes	2	MAUVAIS
Autres arthropodes	7	MAUVAIS
Mollusques	3	MAUVAIS

1.4.1. Espèces remarquables

Certaines espèces recensées méritent une attention particulière car présentant un intérêt patrimonial (espèces protégées et/ou menacées à l'échelle régionale voire locale). Elles sont présentées dans le tableau suivant.

Dans ce tableau, le statut « liste rouge » et le statut légal de ces différentes espèces sont mentionnés de la façon suivante :

- la colonne « Liste rouge » indique si l'espèce est reprise sur une 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 « Prot. » indique s'il s'agit d'une :
 - / Espèce non protégée en Wallonie
 - * Espèce partiellement protégée (LCN annexe III)
 - ** Espèce intégralement protégée en Wallonie (LCN article 2 et annexe IIb)
 - *** Espèce strictement protégée par Natura 2000 (annexes II et IV Directive « Habitats » ou Directive « Oiseaux »)

**** Espèce partiellement protégée par Natura 2000 (annexe V Directive « Habitats »)

La localisation de certaines espèces est précisée. Les parcelles prises comme référence géographique sont les Unités de Gestion définies au point 4.3.2 et localisées sur les cartes 8a à 8h (annexe 1 du dossier de demande).

Espèce	Liste rouge	Protection	Commentaires
Mammifères			
<i>Castor fiber</i> Castor d'Europe	LC	**/**	Traces de présence sur les rives de la Lomme et du Ruisseau de Behotte
<i>Myotis emarginatus</i> Murin à oreilles échancrées	EN	**/**	Déecté en 2014 dans l'UG001
<i>Myotis myotis</i> Grand Murin	EN	**/**	Déecté en 2013 et 2014 dans les UG004, 8 et 12
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand Rhinolophe	CR	**/**	Déecté en 2013 à proximité de l'UG008
<i>Rhinolophus hipposideros</i> Petit Rhinolophe	CR	**/**	Déecté en 2013 dans les UG001, 4 et 12
Oiseaux			
<i>Anthus pratensis</i> Pipit farlouse	VU	**	Quelques chanteurs notamment un en 2019 dans l'UG002
<i>Crex crex</i> Râle des genêts	CR	**/**	Un chanteur à proximité des UG003 et 7
<i>Gallinago gallinago</i> Bécassine des marais	CR	**/**	L'UG003 constitue une zone de nourrissage hivernal fréquentée annuellement par l'espèce
<i>Lanius collurio</i> Pie-grièche écorcheur	LC	**/**	5 à 6 territoires dans les parcelles de la réserve en particulier dans les UG005, 9 et 20
<i>Locustella naevia</i> Locustelle tachetée	LC	**	Chanteur dans les haies et fourrés notamment à proximité de l'UG003
<i>Luscinia megarhynchos</i> Rossignol philomèle	NT	**	Belle population (une dizaine de territoires) dans les fourrés de la réserve
<i>Milvus milvus</i> Milan royal	VU	**/**	Les prés de fauche de la réserve constituent des zones de nourrissage fréquentées par l'espèce durant la reproduction

Espèce	Liste rouge	Protection	Commentaires
Amphibiens			
<i>Salamandra salamandra</i> Salamandre tachetée	LC	**	Présente dans l'UG030
Poissons			
<i>Squalius cephalus</i> Chevaine	VU	/	Observé en 2017 dans la Lomme au niveau de l'UG027
Rhopalocères			
<i>Coenonympha arcania</i> Céphale	VU	/	Sur les pelouses des UG010, 20 et 25
<i>Lysandra coridon</i>	VU	/	Sur les pelouses des UG10, 20 et 25
<i>Satyrium w-album</i> Thècle de l'orme	LC	**	Sur les ormes de l'UG019
Odonates			
<i>Ischnura pumilio</i> Agrion nain	VU	/	Observé autour de la mare de l'UG017 juste après son creusement en 2018
Hyménoptères			
<i>Bombus ruderarius</i> Bourdon rudéral	/	/	Observé dans l'UG010 en 2019
<i>Bombus sylvarum</i> Bourdon forestier	/	**	Observé en 2014 dans l'UG010
<i>Osmia bicolor</i> Osmie bicolore	/	**	Observée dans l'UG020 en 2018
<i>Trachusa byssina</i> Trachuse commune	/	**	Observé en 2014 dans l'UG010
<i>Formica pratensis</i>	VU	/	Dans l'UG010
<i>Formica sanguinea</i>	VU	/	Dans l'UG010
<i>Tapinoma erraticum</i>	CR	/	Dans l'UG010

1.4.2. Espèces animales non-indigènes

Les espèces animales exotiques posant de plus en plus de menaces sur la biodiversité indigène, il est intéressant de noter la présence et l'état des populations de celles-ci au sein de la réserve naturelle. Le tableau suivant résume la situation pour la Réserve Naturelle de Behotte qui compte en son sein plusieurs espèces exotiques problématiques :

Espèce	Remarques
<i>Ondatra zibethicus</i>	Sur les cours d'eau de la zone
<i>Branta canadensis</i>	Présent ci-et-là en fonction des ressources alimentaires
<i>Phasianus colchicus</i>	Présent ci-et-là en fonction des ressources alimentaires
<i>Hermonia axyridis</i>	Partout

1.5. Fonge

La liste complète des espèces de champignons rencontrées sur la Réserve Naturelle de Behotte et en périphérie immédiate (< de 30 m) se trouve en annexe 5 du dossier de demande. Seules 5 espèces ont été recensées et encodées dans la réserve. Cette liste n'est pas absolument pas exhaustive et mériterait d'être régulièrement complétée.

1.6. Interactions avec le réseau Natura 2000

La Réserve Naturelle du Ri d'Hôwisse s'étend entièrement au sein du site Natura 2000 BE35038 Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Chanly.

Les habitats d'intérêt communautaire présents au sein de la réserve sont repris dans le tableau suivant.

Code Natura 2000	Habitat
2330	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>
3260	Rivières des étages planitiaires à montagnards avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>
6210	Pelouses calcaires de sables xériques
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude
9130	Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i> .

Les espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles la réserve peut être considérée comme étant un site d'importance au niveau local voire régional sont indiquées dans le tableau suivant.

Groupe	Famille	Espèce	Code Natura	Annexe Natura
Mammifères	Felidae	<i>Felis silvestris</i>	1363	Annexe 4
Mammifères	Gliridae	<i>Muscardinus avellanarius</i>	1341	Annexe 4
Mammifères	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	Annexe 2 - 4
Mammifères	Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i>	1331	Annexe 4

Mammifères	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1317	Annexe 4
Mammifères	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1309	Annexe 4
Oiseaux	Accipitridae	<i>Milvus milvus</i>	A074	Annexe 1
Oiseaux	Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	A338	Annexe 1
Oiseaux	Picidae	<i>Dendrocopos medius</i>	A238	Annexe 1
Oiseaux	Picidae	<i>Dryocopus martius</i>	A236	Annexe 1
Amphibiens	Ranidae	<i>Rana temporaria</i>	1213	Annexe 5
Reptiles	Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i>	1256	Annexe 4
Mollusques	Helicidae	<i>Helix pomatia</i>	1026	Annexe 5

2. Gestion

2.1. Historique de gestion

Historiquement, les premières parcelles de la réserve ont été acquises en 1995 dans le cadre d'un projet LIFE qui visait à restaurer des prés de fauche en faveur du rôle des genêts.

Depuis son achat par Natagora, le site a fait l'objet de quelques actions de gestion extraordinaire et récurrente. La plupart d'entre elles ont été prises en charge par le projet LIFE Prairies bocagères entre 2012 et 2020.

Parmi les actions entreprises, retenons notamment : la création/restauration de prés de fauche, la création/restauration de mares agricoles, la plantation d'un verger haute-tiges, de haies, de buissons, la mise à blanc de parcelles d'épicéas, l'entretien/restauration de pelouses et la rénovation de clôtures pour le bétail.

Enfin, en 2019, des travaux de construction ont été entrepris pour transformer un ancien abri à vaches délabré en gîte pour chiroptères dans l'UG028.

2.2. Objectifs de la gestion

2.2.1. Tableau résumé des caractéristiques d'intérêt du site

Caractéristiques physiques (géologie, géomorphologie, etc.)	
Transition Famenne - Calestienne	La réserve regroupe des parcelles au relief plan et au sol argileux humide et lourd typique de la Famenne et des parcelles au relief plus accentué ou le sous-sol schisto-calcaire affleure.
Présence de la Lomme	Ce gros affluent de la Lesse longe certaines des parcelles de la réserve
Caractéristiques biologiques (communautés, flore, faune)	
Milieux herbacés	La réserve englobe des milieux herbacés très diversifiés et de relativement bonne qualité allant de la pelouse calcaire aux prairies de fauche en passant par les mégaphorbiaies. Le potentiel de restauration de prairies oligotrophes est élevé dans certaines parcelles.
Présence du rôle des genêts	La réserve a été créée en faveur de cette espèce dès la fin des années 90. La présence d'un chanteur en 2019 montre que l'espoir de voir nicher cette espèce dans la zone n'est pas vain
Populations d'oiseaux typiques des zones bocagères	Belles diversité et densité des espèces présentes en particulier la pie-grièche écorcheur et le rossignol philomèle
Pelouses	Les talus exposés sud offrent des conditions particulières favorables à certaines espèces des pelouses thermophiles
Mares	Mares agricoles de grande taille qui seront probablement rapidement colonisées par des espèces de grand intérêt patrimonial

<i>Caractéristiques culturelles (caractéristiques archéologiques et paysagère)</i>	
Paysage bocager	La réserve agrémente les vues remarquables de la plaine alluviale du Ruisseau de Behotte
Abris pour chiroptères innovant	Création récente d'un abri pour chiroptères qui s'avère être le premier de ce type en Wallonie

2.2.2. Objectifs opérationnels de gestion

Les informations présentées dans les points précédents permettent d'identifier les principaux objectifs opérationnels à réaliser au sein de la Réserve Naturelle de Behotte afin qu'elle puisse remplir pleinement son rôle tant à l'échelle locale que régionale.

Ces objectifs opérationnels sont les suivants :

Objectif opérationnel 1	Restauration et gestion conservatoire des prés de fauche
Objectif opérationnel 2	Restauration et gestion conservatoire des pelouses thermophiles
Objectif opérationnel 3	Restauration et gestion conservatoire des mégaphorbiaies
Objectif opérationnel 4	Gestion conservatoire des formations boisées feuillues
Objectif opérationnel 5	Gestion conservatoire des mares
Objectif opérationnel 6	Entretien du verger
Objectif opérationnel 7	Maintien, renforcement et entretien des éléments constitutifs du bocage
Objectif opérationnel 8	Entretien de l'abri à chiroptères
Objectif opérationnel 9	Entretien des éléments artificiels nécessaires à la bonne gestion / visibilité du site

2.3. Modalité de gestion

2.3.1. Modes de gestion

Sont décrits ci-dessous les modes de gestion à mettre en œuvre au sein de la réserve naturelle pour remplir chacun des objectifs opérationnels définis au paragraphe précédent.

Objectif opérationnel 1	Restauration et gestion conservatoire des prés de fauche
--------------------------------	--

Enjeux principaux

Maximiser la superficie des prés maigres de fauche en bon état de conservation pour participer à la sauvegarde de cet habitat et pour améliorer les conditions d'accueil de la réserve pour toutes les espèces qui lui sont liées.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Pelouses calcaires mésophiles et méso-xérophiles (E1.26)
 - o Prairies de fauche de basse altitude peu à moyennement fertilisées (E2.22)
 - o Végétations rudérales (E5.6)
 - o Végétation nitrophile sur sol sec (E5.6a)
 - o Haies bien développées, riches en espèces (FA.3)
 - o Vergers à fruits charnus (G5.A)
 - o Autres alignements d'arbres le long d'un cours d'eau en milieu ouvert (G5.1ab)
 - o Alignements d'arbres en milieu ouvert hormis le long des cours d'eau (G5.1b)
- Espèces remarquables concernées :
 - o *Brome en grappe, Orchis bouc, Orge faux-seigle, Gesse de Nissolle, Ophrys abeille, Trèfle strié, Murin à oreilles échanquées, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Pipit farlouse, Râle des genêts, Pie-grièche écorcheur, Milan royal, Bourdon rudéral, Bourdon forestier, Trachuse commune*
- Proximité avec parcelles voisines non protégées et gérées intensivement.
- Beaucoup en phase de restauration nécessaire avant d'atteindre un très bon état de conservation
- Dégâts de sangliers

Gestion préconisée

Dans le cas précis de la Réserve Naturelle de Behotte, cet objectif sous-entend la restauration de prés de fauche et la conservation des prés de fauche en bon état de conservation.

La restauration de prés de fauche peut être de 2 types :

- Restauration de prés de fauche au départ de prairies pâturées intensivement ou de prés de fauche en état de conservation C
- Restauration de prés de fauche au départ de prés de fauche en état de conservation B

En matière de création et de restauration, les balises proposées par les projets LIFE Prairies bocagères et Herbages dans le document « Lignes directrices pour la restauration de prairies et pelouses » (Goret et Janssens, 2014) devront être respectées.

Avant de modifier nettement le mode de gestion d'une prairie, il conviendra idéalement de réaliser l'évaluation de son état de conservation selon la méthodologie décrite dans les cahiers habitats Natura 2000 ou dans la brochure du projet LIFE Prairies bocagères intitulée « Prairies à protéger, prairies à restaurer : quelques pistes pour la restauration de prairies diversifiées ».

Restauration de prés de fauche au départ de prairies pâturées intensivement ou de prés de fauche en état de conservation C

Sur des parcelles occupées par des prairies pâturées plus ou moins intensivement ou des prés de fauche présentant un état de conservation C, certains travaux de gestion pourront être menés pour améliorer, à terme, cette qualité biologique. Cette amélioration visera prioritairement un accroissement de la richesse spécifique de la strate herbacée et un accroissement du recouvrement des espèces indicatrices.

Dans la majorité des cas, cette restauration impliquera initialement un ensemencement de fin d'été spécifique par semis (ou épandage de foin) sur des bandes spécifiques préalablement fraisées (environ 50% du total de la parcelle). Dans ce cas précis, les balises précédemment mentionnées (Goret et Janssens, 2014) seront également respectées.

L'année suivant le semis (N+1), les opérations de restauration continueront et s'exprimeront au travers de minimum 2 fauches dont la première doit être le plus précoce possible. Si l'état de la végétation le nécessite, une fauche supplémentaire pourra même s'intercaler entre la première fauche et la dernière fauche. La dernière fauche peut aussi être remplacée par un pâturage d'arrière-saison.

L'année suivante (N+2), les opérations de restauration suivront idéalement celles décrites au point suivant.

Restauration de prés de fauche au départ de prés de fauche en état de conservation B

Sur des parcelles occupées par des prés de fauche récemment créés (voir ci-dessus) ou des prés de fauche présentant un état de conservation B, certains travaux de gestion pourront être menés pour améliorer, à terme, cette qualité biologique. Cette amélioration visera prioritairement un accroissement de la richesse spécifique de la strate herbacée et un accroissement du recouvrement des espèces indicatrices.

Dans la majorité des cas, cette restauration impliquera essentiellement la mise en œuvre de fauches de restauration pendant plusieurs années et ce, jusqu'à ce que la parcelle atteigne un bon état de conservation. Ces fauches de restauration consistent à faucher la parcelle au minimum 2 fois par an. La première fauche aura lieu plus ou moins tardivement en fonction de l'état de strate herbacée. Plus cette strate est dense et vigoureuse au printemps, plus elle pourra être fauchée tôt en saison. Cette première fauche sera suivie soit d'une seconde fauche (fauche du regain) soit d'une mise en pâturage (pâturage du regain).

La fauche ou le pâturage du regain auront lieu suffisamment tard en saison pour empêcher le développement d'une strate herbacée dense avant l'hiver et favoriser ainsi le développement des dicotylédones face à la concurrence des graminées au printemps.

Après quelques années de mise en œuvre, si ce régime d'exploitation n'a pas permis une amélioration de l'état de conservation de la parcelle, il est possible d'évaluer la nécessité et la pertinence de procéder à un ensemencement spécifique par semis (ou épandage de foin) sur des bandes spécifiques préalablement fraisées (environ 50% du total de la parcelle). Dans ce cas précis, les balises précédemment mentionnées (Goret et Janssens, 2014) seront également respectées.

A contrario, si ce régime d'exploitation a permis d'améliorer l'état de conservation du pré de fauche, il conviendra d'évaluer la possibilité de modifier le régime de fauche et l'adapter aux principes énoncés au point suivant « conservation de prés de fauche ».

Conservation des prés de fauche en état de conservation A

Toutes les prairies en bon état de conservation devront être entretenues grâce à une fauche annuelle tardive permettant la montée en graines de la plupart des espèces caractéristiques.

Au besoin, si la prairie est encore suffisamment productive, le regain sera idéalement fauché ou pâturé en fin de saison pour éliminer la production estivale et permettre la mise en place d'un couvert ras favorisant les germinations en automne ou au printemps suivant.

Recommandations générales

Tous les prés de fauche, qu'ils soient en phase de restauration ou de conservation, devront être gérés dans un souci prioritaire de respect de la biodiversité en place. Cela inclut notamment quelques principes de base à suivre autant que possible :

1. Veiller à l'étalement des fauches

Idéalement, s'assurer que tous les prés de fauche de la réserve ne soient pas tous fauchés durant quelques jours consécutifs.

2. Garantir la mise en place de zones refuges temporaires et/ou permanentes

Idéalement, dans toutes les UG concernées par de la restauration ou de la conservation de prés de fauche, il est important de ne pas faucher au minimum 10 % de la surface enherbée chaque année. Ces zones refuges feront autant que possible 15 à 30 m de large et seront localisées idéalement à des endroits différents de la parcelle d'une année à l'autre. Dans certains cas, des zones refuges permanentes supplémentaires pourront être mises en place. Ces zones refuges permanentes qui ne devront idéalement jamais être fauchées pendant plusieurs années de suite pourront être localisées à certains endroits particuliers : zones impossibles à gérer par une fauche régulière, emplacement prévu pour la création d'une friche arbustive/haie, zone située à distance de toute haie ou buisson afin d'éviter son reboisement rapide...

3. Maintenir et/ou développer l'hétérogénéité du pré de fauche et de ses bordures

Un pré de fauche peut présenter un degré d'hétérogénéité s'il contient (ou s'il est bordé par) des haies, des buissons, des ourlets herbeux (souvent au pied des clôtures), des zones refuges permanentes, des pierriers, des tas de branches ou de bois mort, des talus, des fossés, des zones de source, des mares, des clôtures... Tous ces petits éléments font partie du réseau écologique local et les maintenir et/ou les développer au sein ou en bordure d'un pré de fauche participe à l'amélioration de l'accueil de la biodiversité dans ces parcelles.

Les résidus de l'entretien de la parcelle qui ne sont pas valorisables hors de la réserve peuvent être stockés en tas placés au niveau des bordures à l'écart des zones régulièrement fréquentées par le bétail (si pâturage). Si nécessaire, ces tas seront entourés d'une clôture (type ursus) pour empêcher leur accès au sanglier.

4. Atténuer l'impact des fauches mécaniques

Ne pas utiliser de faucheuses conditionneuses, limiter la vitesse de coupe à maximum 8 km/h, faucher de manière centrifuge (du centre de la parcelle vers les bords) et utiliser une barre d'effarouchement en vue de réduire la destruction directe d'animaux durant la fauche.

5. Modifier le régime de fauche en cas d'apparition d'espèce particulière

Des modifications du régime de fauche tel que préconisé ci-dessus doivent être envisagées en cas d'apparition d'espèces remarquables sensibles à cette technique d'entretien des prairies mais aussi en cas d'apparition et de développement d'espèces exotiques ou indésirables (certaines espèces toxiques pour le bétail par exemple).

Cas particulier du Râle des genêts : En cas de détection du râle dans ou à proximité de la réserve, veiller à reporter les fauches au minimum jusqu'au 1/09 ou au-delà pour autant qu'un délai de 8 semaines entre la première détection et la fauche soit respecté. Ce report s'appliquera idéalement dans tous les milieux prairiaux de la réserve situés dans un périmètre de minimum 4 ha autour des postes de chant et sera accompagné de mesures

complémentaires visant la protection des nichées (recommandations 1, 3 et 4) dans un périmètre plus étendu (idéalement 20 ha).

6. Interdire tout traitement antiparasitaire du bétail

Les animaux utilisés pour le pâturage du regain ne seront pas traités avec des vermifuges au moins un mois avant la mise en pâture ainsi que durant toute la durée du pâturage.

7. Interdire le nourrissage supplétif du bétail en pâturage

Mesure nécessaire pour éviter un sur-piétinement, l'introduction d'espèces exotiques et l'enrichissement du sol au niveau de la zone d'affouragement.

8. Sous-traiter la gestion

Sous-traiter, sous conditions, la fauche, la gestion du pâturage et la gestion des éléments constitutifs du maillage écologique à des agriculteurs locaux en veillant au respect des conditions établies dans un contrat spécifique.

Objectif opérationnel 2	Restauration et gestion conservatoire des pelouses thermophiles
--------------------------------	---

Enjeux principaux

Protéger les lambeaux de pelouses calcaires sur schistes et les ourlets mésophiles d'un embroussaillement trop important de façon à garantir la persistance de milieux hétérogènes où les habitats ouverts et ensoleillés alternent avec de petits fourrés et/ou arbustes isolés favorables à la biodiversité.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Pelouses calcaires mésophiles et méso-xérophiles (E1.26)
 - o Prairies de fauche de basse altitude peu à moyennement fertilisées (E2.22)
 - o Fourrés sur sols neutroclines à acidoclines, frais (F3.11)
- Espèces remarquables concernées :
 - o *Aster linosyris*, *Noix de terre*, *Oeillet velu*, *Orchis bouc*, *Platanthère à fleurs vertes*, *Colombaire*, *Trèfle strié*, *Pie-grièche écorcheur*, *Céphale*, *Argus bleu nacré*, *Osmie bicolore*, *Formica pratensis*, *Formica sanguinea*, *Tapinoma erraticum*
- Petite taille et pentu
- Fauche mécanisée impossible
- Dynamique de la recolonisation ligneuse et vigueur des rejets de souche

Gestion préconisée

Assurer le maintien de cet habitat passe par le maintien du caractère ouvert et herbacé du milieu. Il s'agira dès lors de limiter prioritairement l'apparition et le développement de ligneux en particulier les pruneliers par des tronçonnages occasionnels en hiver (tous les 2 à 3 ans).

Une fauche occasionnelle de la strate herbacée pourra être réalisée en automne-hiver.

Utilisation d'huile biodégradable pour les chaînes de tronçonneuses.

Les produits de coupe seront autant que possible mis en tas dans l'UG concernée.

Objectif opérationnel 3	Restauration et gestion conservatoire des mégaphorbiaies
--------------------------------	--

Enjeux principaux

Assurer le développement et le maintien de l'habitat sur le long terme, en particulier dans les zones les plus favorables.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Eaux stagnantes mésotrophes (C1.2)
 - o Mégaphorbiaies nitrophiles et hygrophiles (E5.411)
 - o Végétation rudérale sur sol frais (E5.6d)
- Espèces remarquables concernées :
 - o *Cardère velue, Pâturin des marais, Bécassine des marais*
- Petite taille et rarement inondés
- Présence de mares

Gestion préconisée

Assurer le maintien de cet habitat passe par le maintien du caractère ouvert et herbacé du milieu. Il s'agira dès lors de limiter prioritairement l'apparition et le développement de ligneux en particulier les saules par des tronçonnages occasionnels en hiver (tous les 3 à 5 ans).

Une fauche occasionnelle de la strate herbacée pourra être réalisée en automne-hiver.

Pas d'utilisation d'engins lourds pouvant provoquer un tassement du sol.

Utilisation d'huile biodégradable pour les chaînes de tronçonneuses.

Les produits de coupe seront autant que possible mis en tas dans l'UG concernée.

Objectif opérationnel 4	Gestion conservatoire des formations boisées feuillues
--------------------------------	--

Enjeux principaux

Laisser ces milieux évoluer le plus naturellement possible afin de permettre le vieillissement de la forêt et l'expression de dynamiques naturelles.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Fourrés rudéraux (F3.1c)
 - o Saulaies de colonisation ou de recolonisation (G1.9b)
 - o Chênaies-charmaies subatlantiques calciphiles (G1.A17)
 - o Peuplements de feuillus indigènes installés dans des milieux artificiels (G1.C4bb)
 - o Régénération naturelle feuillue en milieu forestier (G5.6aa)
- Espèces remarquables concernées :
 - o *Bois-gentil, Nid-d'oiseau, Orchis male, Grand Murin, Thèle de l'orme*

- De très petite taille et isolé

Gestion préconisée

Pas de gestion préconisée.

Si des travaux sont néanmoins nécessaires (coupes de sécurité, gestion d'invasives, gestion des lisières et clairières,...), ils seront réalisés en automne et en hiver.

Pas d'utilisation d'engins lourds pouvant provoquer un tassement du sol.

Utilisation d'huile biodégradable pour les chaînes de tronçonneuses.

Les produits de coupe seront autant que possible laissés dans l'UG concernée. Si pas possible, ils pourront également être exportés ou brûlés sur place.

Objectif opérationnel 5	Gestion conservatoire des mares
--------------------------------	---------------------------------

Enjeux principaux

Assurer le maintien d'un réseau de mares agricoles en bon état de conservation.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Eaux stagnantes mésotrophes (C1.2)
- Espèces remarquables concernées :
 - o *Plantain d'eau lancéolé*, *Erythrée élégante*, *Bécassine des marais*, *Salamandre tachetée*, *Agrion nain*
- Mares récemment creusées ou restaurées

Gestion préconisée

La gestion des mares consiste à enlever idéalement 50 à 70% de la végétation poussant dans les mares et sur leurs rives et ce, si possible, tous les 2 à 3 ans en septembre - octobre. Toutes les mares situées sur un même site ne doivent pas être gérées la même année.

La matière végétale ainsi extraite sera stockée sur des tas situés à proximité des mares.

A terme, suite à leur atterrissement naturel, les mares devront probablement être curées. Dans ce cas, ce curage aura également lieu en septembre - octobre. La matière excavée lors du curage sera mise en tas dans un lieu ombragé et présentant initialement une flore banalisée.

Objectif opérationnel 6	Entretien du verger
--------------------------------	---------------------

Enjeux principaux

Veiller à ce que ce verger planté récemment puisse évoluer favorablement jusqu'à devenir attractif pour les espèces inféodées à ce type de milieu.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Vergers à fruits charnus (G5.A)
 - o Pâtures permanentes intensives (E2.11a)
- Espèces remarquables concernées :
 - o *Murin à oreilles échanquées, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe*
- Verger planté en 2010.

Gestion préconisée

Il faudra veiller à entretenir les arbres via des tailles régulières, réparer les protections et remplacer les individus morts lors de nouvelles plantations.

La couverture herbacée sera si possible gérée par pâturage bovin ou ovin extensif hâtif de façon à limiter les populations de rongeurs.

Objectif opérationnel 7	Maintien, renforcement et entretien des éléments constitutifs du bocage
--------------------------------	---

Enjeux principaux

Diversification et conservation d'éléments ligneux structurant le réseau écologique local tels que les haies, les fourrés, les buissons et les lisières et ce, en vue d'améliorer les conditions d'accueil pour les espèces liées au bocage et aux friches arbustives.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Haies bien développées, riches en espèces (FA.3)
 - o Fourrés sur sols neutroclines à acidoclines, frais (F3.11)
 - o Autres alignements d'arbres le long d'un cours d'eau en milieu ouvert (G5.1ab)
 - o Alignements d'arbres en milieu ouvert hormis le long des cours d'eau (G5.1b)
- Espèces remarquables concernées :
 - o *Murin à oreilles échanquées, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Pipit farlouse, Pie-grièche écorcheur, Locustelle tachetée, Rossignol philomèle*
- Nombreuses haies, d'âge, de taille, de structure et de composition différentes.

Gestion préconisée

Il conviendra de diversifier et de conserver le réseau bocager, fait de haies vives notamment riches en espèces indigènes. Pour plus de détails, se référer à (Masbou & Goret, 2019).

Diversifier via le recépage irrégulier de certains tronçons des haies existantes. La diversification s'exprimera surtout en matière de structure mais aussi de composition floristique via la mise en lumière de certains plants qui avaient du mal à s'exprimer.

Conserver via le maintien de l'emprise de toutes les haies existantes et la gestion des bordures de certaines d'entre-elles afin d'empêcher leur transformation progressive en fourré ou bosquet.

La conservation des fourrés sera également à favoriser. Certains ronciers et les fourrés pourront être maintenus tout en maîtrisant leur extension notamment si elle menace des milieux ouverts d'intérêt. Des lisières étagées et bien exposées pourront être entretenues par coupes occasionnelles.

L'importance de la gestion de ces différents éléments réside dans l'hétérogénéité dans l'espace et dans la structure. Des lisières et haies sinueuses et étagées fourniront de nombreux micro-habitats favorables avec des gradients thermiques différents. Il est à noter également que les effectifs de populations sont proportionnels aux longueurs des écotones. Les résidus de débroussaillage et de recépage des haies et lisières (bûches et branches) pourront également être mis en tas afin de fournir des abris.

Tous les travaux liés à ces milieux seront réalisés en dehors de la période de nidification des oiseaux, à savoir entre octobre et février.

Objectif opérationnel 8	Entretien de l'abri à chiroptères
--------------------------------	-----------------------------------

Enjeux principaux

Entretien d'un site artificiel innovant pour conserver son attractivité à l'égard des espèces cibles en particulier le petit rhinolophe.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Constructions agricoles (J2.4)
- Espèces remarquables concernées :
 - o *Petit rhinolophe*
- Abri transformé en 2019

Gestion préconisée

Le bâtiment devra surtout faire l'objet d'une surveillance régulière afin de prévenir les actes de vandalisme et de surveiller l'apparition d'éventuelles dégradations.

En fonction des événements, des travaux de rénovation seront peut-être à prévoir.

Objectif opérationnel 9	Entretien des éléments artificiels nécessaires à la bonne gestion / visibilité du site
--------------------------------	--

Enjeux principaux

Maintenir un outil de gestion et de communication en bon état.

Données écologiques importantes et contraintes

- Principaux habitats concernés :
 - o Tous les habitats qui sont ou qui seront pâturés et/ou protégés du sanglier.
 - o Toutes les parcelles en bordure desquelles sont (seront) installés des panneaux.
- Principalement les clôtures, les abreuvoirs
- Panneaux d'information

Gestion préconisée

Passage régulier le long des clôtures (y compris celles installées autour des arbres fruitiers) pour vérifier leur étanchéité et réparation rapide et durable des dégâts.

Vérifier également le bon fonctionnement des points d'eau accessibles au bétail.

Vérifier l'état des panneaux d'indication et d'information.

La présence du RAVeL en bordure de la réserve offre de réelles possibilités d'installation de structures permettant d'améliorer la visibilité de la réserve vis-à-vis du public. Ces possibilités seront peut-être exploitées dans le futur et ces structures devront être entretenues.

2.3.2. Mesures particulières de gestion

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 (cartes 8a à 8h en annexe 1 du dossier de demande). 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. [Ces mesures concernent uniquement les zones reprises en Natura 2000.](#)

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 repage/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, repage 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 (ha)	Modalité de gestion	Type	Périodicité	Commentaires
UG001	0,85 ha	Option 1 : Pâturage bovin/équidé	Bovin	Annuelle	Objectifs opérationnels : 6, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : G5.A/E2.11b Pâturage extensif
		Option 2 : Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 6, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : G5.A/E2.11b 10% zone refuge
UG002	6,74 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche 10% zone refuge
UG003	1,05 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22+E3.51 Exportation des produits de fauche 10% zone refuge
UG004	3,2 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 5, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche 10% zone refuge
UG005	3,43 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche 10% zone refuge

UG	Surface (ha)	Modalité de gestion	Type	Périodicité	Commentaires
UG006	3,85 ha	Fauche + pâturage	Fauche mécanique (tracteur) Pâturage bovin	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche
UG007	0,43 ha	Fauche + pâturage	Fauche mécanique (tracteur) Pâturage bovin	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche
UG008	0,67 ha	Gestion forestière	Tronçonnage	Occasionnelle (décembre - février)	Objectifs opérationnels : 4 Habitat(s) objectif(s) : G1.A17 Recours à la coupe d'arbres uniquement si nécessaire
UG009	3,4 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 et E1.26 sur le bas du talus Exportation des produits de fauche 10% zone refuge
UG010	0,48 ha	Fauche moins d'1x/an	Fauche manuelle (débroussailleuse)	Tous les 2 - 3 ans (septembre- décembre)	Objectifs opérationnels : 2, 7 Habitat(s) objectif(s) : E1.26 Produits de fauche mis en tas 30% zone refuge
UG011	0,45 ha	Gestion forestière	Tronçonnage	Occasionnelle (décembre - février)	Objectif opérationnel : 4 Habitat(s) objectif(s) : G1.A1db Recours à la coupe d'arbres uniquement si nécessaire
UG012	1,45 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche 10% zone refuge
UG013	0,22 ha	Coupe de lignoux	Coupe manuelle (débroussailleuse)	Selon la dynamique de végétation (décembre - février)	Objectifs opérationnels : 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : F3.11 Tolérance à l'embroussaillement 100%
UG014	0,21 ha	Gestion forestière	Tronçonnage	Occasionnelle (décembre - février)	Objectif opérationnel : 4 Habitat(s) objectif(s) : G1.A17

UG	Surface (ha)	Modalité de gestion	Type	Périodicité	Commentaires
					Recours à la coupe d'arbres uniquement si nécessaire
UG015	0,08 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 8, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche 10% zone refuge
UG016	0,05 ha	Gestion forestière	Tronçonnage	Occasionnelle (décembre - février)	Objectif opérationnel : 4 Habitat(s) objectif(s) : G1 Recours à la coupe d'arbres uniquement si nécessaire
UG017	0,15 ha	Fauche moins d'1x/an	Fauche manuelle (débranchailleuse)	Tous les 2 - 3 ans (septembre-décembre)	Objectifs opérationnels : 3, 5, 7 Habitat(s) objectif(s) : E5.411 Produits de fauche mis en tas 30% zone refuge
UG018	0,03 ha	Coupe de ligneux	Coupe manuelle (débranchailleuse)	Selon la dynamique de végétation (décembre - février)	Objectif opérationnel : 7 Habitat(s) objectif(s) : FA.3 Tolérance à l'embroussaillage 100%
UG019	0,39 ha	Coupe de ligneux	Coupe manuelle (débranchailleuse)	Selon la dynamique de végétation (décembre - février)	Objectifs opérationnels : 3, 4 Habitat(s) objectif(s) : G1.21+E5.411 Tolérance à l'embroussaillage 30%
UG020	0,23 ha	Fauche moins d'1x/an	Fauche manuelle (débranchailleuse)	Tous les 2 - 3 ans (septembre-décembre)	Objectifs opérationnels : 2, 7 Habitat(s) objectif(s) : E1.26 Produits de fauche mis en tas 30% zone refuge
UG021	0,25 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche
UG022	0,57 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche 10% zone refuge

UG	Surface (ha)	Modalité de gestion	Type	Périodicité	Commentaires
UG023	1,18 ha	Fauche + pâturage	Fauche mécanique (tracteur) Pâturage bovin	Au moins 1 fauche/an	Objectif opérationnel : 1 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche Pâturage du regain
UG024	0,87 ha	Fauche + pâturage	Fauche mécanique (tracteur) Pâturage bovin	Annuelle	Objectifs opérationnels : 7, 8 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Pâturage extensif
UG025	0,01 ha	Fauche moins d'1x/an	Fauche manuelle (débranchailleuse)	Tous les 2 - 3 ans (septembre- décembre)	Objectif opérationnel : 2 Habitat(s) objectif(s) : E1.26 Exportation des produits de fauche dans l'UG008
UG026	0,10 ha	Coupe de ligneux	Taille/recépage	Selon la dynamique de végétation (décembre - février)	Objectifs opérationnels : 7, 9 Habitat(s) objectif(s) : F3.11 Tolérance à l'embroussaillage 100%
UG027	0,06 ha	Pas de gestion	/	/	Laisser la Lomme suivre son cours naturel
UG028	2,99 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7, 8, 9 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche 10% zone refuge
UG029	0,17 ha	Coupe de ligneux	Coupe manuelle (débranchailleuse, tronçonneuse)	Selon la dynamique de végétation (décembre - février)	Objectifs opérationnels : 2, 7 Habitat(s) objectif(s) : F3.11/E1.26 Tolérance à l'embroussaillage 75%
UG030	0,29 ha	Fauche moins d'1x/an	Fauche manuelle (débranchailleuse)	Tous les 2 - 3 ans (septembre- décembre)	Objectifs opérationnels : 3, 5, 7 Habitat(s) objectif(s) : E5.411 Produits de fauche mis en tas 30% zone refuge
UG031	0,11 ha	Gestion forestière	Tronçonnage	Occasionnelle (décembre - février)	Objectif opérationnel : 4 Habitat(s) objectif(s) : G1.9b Recours à la coupe d'arbres uniquement si nécessaire

UG	Surface (ha)	Modalité de gestion	Type	Périodicité	Commentaires
UG032	0,17 ha	Fauche moins d'1x/an	Fauche manuelle (débroussailleuse)	Tous les 2 - 3 ans (septembre-décembre)	Objectifs opérationnels : 3, 5 Habitat(s) objectif(s) : E5.411 et G1.A15a Produits de fauche mis en tas 30% zone refuge
UG033	0,13 ha	Fauche moins d'1x/an	Fauche manuelle (débroussailleuse)	Tous les 2 - 3 ans (septembre-décembre)	Objectifs opérationnels : 3, 5 Habitat(s) objectif(s) : E5.411 Produits de fauche mis en tas 30% zone refuge
UG034	0,04 ha	Fauche moins d'1x/an	Fauche manuelle (débroussailleuse)	Tous les 2 - 3 ans (septembre-décembre)	Objectifs opérationnels : 3, 5 Habitat(s) objectif(s) : E5.411 Produits de fauche mis en tas 30% zone refuge
UG035	0,29 ha	Gestion forestière	Tronçonnage	Occasionnelle (décembre - février)	Objectif opérationnel : 4 Habitat(s) objectif(s) : F3.11+G1.9b Recours à la coupe d'arbres uniquement si nécessaire
UG036	0,32 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche
UG037	0,37 ha	Fauche min. 1x/an	Fauche mécanique (tracteur)	Au moins 1 fauche/an	Objectifs opérationnels : 1, 7 Habitat(s) objectif(s) : E2.22 Exportation des produits de fauche

2.3.3. Mesures 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 (sur les cartes 8a à 8h en annexe 1 du dossier de demande). 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	Haies/alignements d'arbres	Mares	Gestion invasives	Clôtures	Autres mesures
UG001	Elagage / recépage / taille possible			Entretien	Entretien du verger
UG002	Elagage / recépage / taille possible			Entretien	Destruction/bouchage de drains
UG003	Elagage / recépage / taille possible				Destruction/bouchage de drains
UG004	Elagage / recépage / taille possible	Débroussaillage / curage mares) (2		Entretien	Destruction/bouchage de drains
UG005	Elagage / recépage / taille possible				
UG006	Elagage / recépage / taille possible	Creusement de mares possible			Destruction/bouchage de drains
UG007	Elagage / recépage / taille possible			Entretien	
UG009	Elagage / recépage / taille possible			Entretien	Gestion du fossé
UG010					Gestion des déchets sauvages jetés depuis la voirie
UG011					Surveiller l'apparition de dépôts de déchets verts venant du voisinage
UG012	Elagage / recépage / taille possible				Gestion du coin sud-est devant prendre en

UG	Haies/alignements d'arbres	Mares	Gestion invasives	Clôtures	Autres mesures
					compte l'existence d'une belle population de plusieurs espèces d'orchidées
UG015	Elagage / recépage / taille possible		Gestion de la balsamine de l'Himalaya		Maintien de la ripisylve
UG016			Gestion de la balsamine de l'Himalaya		
UG017		Débroussaillage / curage (1 mare)			
UG018					Garantir l'accessibilité du chemin
UG019			Gestion de la balsamine de l'Himalaya et de la renouée du Japon		Maintien de la ripisylve
UG020					Protéger les dômes de fourmis
UG021	Elagage / recépage / taille possible				
UG022	Elagage / recépage / taille possible				
UG023	Elagage / recépage / taille possible			Entretien	
UG024	Elagage / recépage / taille possible			Entretien	Transformation d'un ancien abri à vaches en gîte à chiroptères
UG028	Elagage / recépage / taille possible				Entretien du gîte à chiroptères

UG	Haies/alignements d'arbres	Mares	Gestion invasives	Clôtures	Autres mesures
UG029	Elagage / recépage / taille possible				Protéger les dômes de fourmis
UG030		Débroussaillage / curage (3 mares)			
UG032		Débroussaillage / curage (1 mare)			
UG033		Débroussaillage / curage (1 mare)			
UG034		Débroussaillage / curage (1 mare)			
UG035					Maintien de la ripisylve
UG036	Elagage / recépage / taille possible	Creusement de mares possible			
UG037	Elagage / recépage / taille possible				

Une partie importante du travail de gestion des 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 s'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 « Famenne ».

Le cas échéant, toute modification du plan de gestion sera motivée et justifiée par écrit et comprendra une description détaillée des nouvelles modalités de gestion.

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 et 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, 2, 3, 5	Evaluation de l'évolution des habitats et des espèces végétales patrimoniales sous les différents modes de gestion. Suivis botaniques en plein sur base pluriannuelle (4-5 ans).
Orchidées	1, 2	Comptage annuel des pieds d'orchidées
Chauves-souris	1, 4, 6, 7, 8	Inventaire passif régulier par pose de détecteurs automatiques + éventuellement capture occasionnelle au filet dans le but de détecter des espèces de grand intérêt patrimonial. Prévoir également un suivi estival et hivernal de l'abri à chiroptères.
Avifaune	1, 6, 7	Evaluation de l'évolution des populations d'oiseaux nicheuses et hivernantes sous les différents types de gestion mises en place. Points d'écoute nicheurs, suivi migrateurs et suivi hivernants.
Râle des genêts	1	Inventaires nocturnes à la recherche de l'espèce dans et autour de la réserve en mai-juin
Papillons de jour	1, 2	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	2, 3	Evaluation de l'évolution des populations d'orthoptères de jour sous les différents types de gestion mises en place. Suivi en présence/absence sur base pluriannuelle.
Apoïdes	2	Inventaires des espèces présentes
Mares	5	Suivis des communautés faunistiques et floristiques des mares+ mesure de la qualité des eaux

		Suivi de la salamandre par comptage nocturne de larves dans les mares
--	--	---

Dans ce cadre, il est 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.

Certains de ces suivis nécessiteront peut-être une capture et une mise à mort d'individus appartenant ou non à des espèces protégées. Ils nécessiteront donc des autorisations préalables.

2.5. Modalités d'accès au public

L'accès au public de la Réserve Naturelle de Behotte sera limité au cadre de visites guidées (fixées ou sur demande), lors des chantiers de gestion organisés sur le site ou lors d'autres activités organisées dans la réserve qui seront avalisées par la Commission de Gestion.

Un effort particulier sera réalisé pour permettre au public de profiter au maximum des richesses naturelles de la réserve : organisation de visites guidées (fixées ou sur demande), de chantiers de gestion, installation de panneaux didactiques, etc.

A ce titre, la présence du RAVeL en bordure de la réserve offre de réelles possibilités d'installation de structures permettant d'améliorer la visibilité de la réserve vis-à-vis du public. Ces possibilités seront peut-être exploitées dans le futur.

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

Par dérogation à l'article 11 de la loi du 12 juillet 1973, il est permis à l'occupant et à ses délégués de réaliser les opérations suivantes, strictement indispensables à la mise en œuvre du plan de gestion :

- enlever, couper, déraciner ou mutiler des arbres et arbustes, détruire ou endommager le tapis végétal ;
- placer des clôtures pour le bétail ;
- faire pâturer des animaux domestiques ;
- creuser et entretenir des mares ;
- placer des panneaux didactiques ;
- brûler des débris végétaux ;
- extraire ou remuer des pierres ;
- prendre des mesures de limitation, voire d'élimination, d'espèces animales ou végétales exotiques envahissantes ;
- réguler si nécessaire les populations de gibiers des catégories « grand gibier » et « autre gibier » reprises à l'article 1 bis de la loi du 28 février 1882 sur la chasse, ainsi que la bernache du Canada.

Par dérogation à l'article 5 de l'arrêté ministériel du 23 octobre 1975 établissant le règlement relatif à la surveillance, la police et la circulation dans les réserves naturelles domaniales en dehors des chemins ouverts à la circulation publique, tel que modifié par l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 18 juillet 1991, applicable dans les réserves naturelles agréées en vertu de l'article 1^{er} de l'arrêté de l'exécutif régional wallon du 17 juillet 1986; il est permis à l'occupant, et à ses délégués, pour la mise en œuvre du plan de gestion :

- de circuler avec des engins mécaniques ou motorisés, en dehors des chemins publics ;
- d'autoriser les visiteurs du site, accompagnés par les délégués de l'occupant, à circuler sur les itinéraires balisés à cet effet en dehors des chemins publics ;
- de procéder à des suivis scientifiques et spécifiques de populations animales et végétales protégées
- d'être porteurs d'instruments de coupe, de terrassement ou d'extraction ;
- d'être porteurs d'armes de chasse, d'engins de pêche ou de capture ;
- d'être accompagnés de chiens et de furets;
- de survoler la réserve à basse altitude à l'aide de drone pour le suivi scientifique ou la sensibilisation du public, après avis du fonctionnaire désigné à l'article 3 de l'AGW ;
- d'introduire intentionnellement des animaux, des plantes, des semences ou des spores indigènes en vue d'améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces .