

Réserve Naturelle Agréée de "Breuvanne" à Tintigny, Habay et Chiny

Plan de gestion

Visa du Ministre

1. INVENTAIRE DES DONNEES ECOLOGIQUES

A. Description physique du site

La réserve naturelle de Breuvanne est située à cheval sur deux régions biogéographiques distinctes aux caractéristiques géomorphologiques et climatiques très différentes : la Lorraine belge pour la majorité des terrains et l'Ardenne dans une moindre mesure.

Le paysage régional lorrain est caractérisé par un relief formé durant l'ère secondaire (ici Jurassique inférieur) 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 Semois.

Le paysage régional d'Ardenne méridionale est quant à lui caractérisé par un relief composé de roches schisteuses et gréseuses de l'ère primaire (Dévonien inférieur), qui se sont surélevées lors du plissement hercynien il y environ 400 millions d'années. Cette zone de l'Ardenne a été très fortement soumise à l'érosion lors du Jurassique.

La réserve naturelle de Breuvanne se situe entre la cuesta sinémurienne, formée de grès calcaireux dits « de Florenville », et le talus ardennais, formé de phyllades dites « d'Alle ». Dans la vallée de la Semois, orientée est-ouest, les alluvions issues de l'érosion du talus ardennais et de la cuesta sinémurienne se concentrent en fond de vallée. La réserve est drainée par 3 ruisseaux orientés nord-sud à sources ardennaises : la Civanne, le Ruisseau des Prés Thibaut et le ruisseau Derrière le Vivier. Une partie des terrains sont situés sur la Breuvanne, cours d'eau descendant la cuesta sinémurienne. Tous ces ruisseaux sont affluents directs ou indirects de la Semois. De cette érosion, il résulte finalement par endroits des sols compacts, formés d'argiles d'origine ardennaise mêlées à du calcaire lorrain, appelés « marnes ». Suivant la partie de réserve dans laquelle on se trouve, les sols peuvent revêtir des caractéristiques basiques à neutres et d'autres à tendance acide, influençant de manière importante la végétation.

Le relief de la réserve est relativement plat de par sa situation en plaine alluviale. Son altitude est comprise entre 325 et 380 m.

Le climat local est un climat tempéré caractérisé par des étés relativement frais et humides et des hivers relativement doux et pluvieux. La température moyenne annuelle locale est de 8.8 °C (moyenne belge : 9,8°C) et les précipitations moyennes annuelles sont de 1036 mm par an (moyenne wallonne: 929 mm par an). Notons finalement que la Lorraine belge bénéficie d'un rayonnement solaire supérieur à la moyenne belge (données IRM 1981-2010).

B. Milieux

La réserve naturelle de Breuvanne est un vaste complexe de prairies en majorité humides, de zones marécageuses et de forêts alluviales. Les habitats présents forment une mosaïque très diversifiée et très intéressante au point de vue biologique.

Le tableau ci-dessous reprend la liste des habitats répertoriés dans la réserve naturelle de Breuvanne. La cartographie présentée ici repose sur la typologie Eunis des formations végétales en Wallonie (WalEunis). Elle se trouve en annexe 1 du dossier de demande (point 8.1. cartes 9a à 9m).

Code EUNIS	Nom Eunis français
C1.23	Végétation enracinée submergée des eaux mésotrophes
C2.ga	Ruisseaux lorrains à pente moyenne – eutrophe
C2.gb	Rivières lorraines à pente moyenne – eutrophe
C2.bc	Ruisseaux ardennais à pente moyenne - oligotrophe
C2.dc	Ruisseaux ardennais à pente moyenne – mésotrophe
C3.11a	Végétations de petits héliophytes du bord des eaux courantes lentes
C3.11b	Végétation à [<i>Phalaris arundinacea</i>] du bord des eaux courantes rapides
C3.24	Communautés d'héliophytes non graminoides (de taille moyenne)
C3.25	Peuplements à [<i>Glyceria maxima</i>]
C3.26	Phalaridaies
D5.21	Magnocariçaies
D5.21a	Cariçaies à [<i>Carex acuta</i>]
D5.21c	Cariçaies à [<i>Carex paniculata</i>]
D5.21d	Cariçaies à [<i>Carex riparia</i>]
D5.21e	Cariçaies à [<i>Carex acutiformis</i>]
D5.21f	Cariçaies à [<i>Carex vesicaria</i>]
E1.26	Pelouses calcaires mésophiles et méso-xérophiles
E2.11a	Prairies permanentes intensives
E2.11ba	Prairies pâturées permanentes pas ou peu fertilisées (<i>Junco-Cynosuretum</i>)
E2.11bb	Prairies pâturées permanentes pas ou peu fertilisées (<i>Galio-Trifolietum</i>)
E2.11bc	Prairies pâturées permanentes pas ou peu fertilisées (<i>Festuco-Cynosuretum</i>)
E2.22	Prairies maigres de fauche de basse et moyenne altitude
E2.23	Prairies de fauche submontagnardes
E3.41	Prairies de fauche humides
E3.51	Prairies humides oligotrophes
E5.412	Mégaphorbiaies rivulaires à reine des prés
E5.421	Prairie abandonnée à reine des prés
E5.6	Végétations rudérales
E5.6d	Végétation rudérale sur sol frais
F3.11	Fourrés sur sols neutroclines à acidoclines, frais
F3.1a	Saulaies non marécageuses à <i>Salix aurita</i> et <i>Salix cinerea</i>
F9.2	Saussaies marécageuses
FA.3	Haies bien développées, riches en espèces
G1.212	Aulnaies-frênaies des cours d'eau rapides
G1.41b	Aulnaies marécageuses sur substrat mésotrophe
G1.52	Aulnaies marécageuses acidophiles
G1.61	Hêtraies à luzule
G1.911b	Boulaies de colonisation
G1.9a	Forêts mélangées à bouleau, tremble, sorbier des oiseleurs et/ou saule marsault
G1.A1ca	Chênaies-frênaies subatlantiques acidoclines sur sol hydromorphe
G1.A1da	Chênaies-frênaies subatlantiques neutrophiles sur sol hydromorphe
G1.A1db	Chênaies-frênaies subatlantiques neutrophiles – substitution à la hêtraie
G1.B2	Aulnaies non riveraines ni marécageuses
G1.C1a	Peupleraies plantées en milieu alluvial
G3.Fbc(a)	Plantations d'épicéas en milieu subhumide
G3.Fa(a)	Plantations d'épicéas en fond de vallée
G5.1	Alignements d'arbres

G5.1aa	Forêts alluviales linéaires dégradées
G5.1b	Alignements d'arbres en milieu ouvert hormis le long des cours d'eau
G5.7aa	Jeunes plantations feuillues en milieu forestier
G5.8	Mises à blanc
G5.A	Vergers à fruits charnus

Nous allons nous focaliser ici sur les habitats intéressants revêtant un caractère patrimonial ou une importance régionale ou communautaire. 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 caractéristiques observées dans la réserve. Les espèces reprises à la liste des plantes protégées et menacées de Wallonie (Saintenoy-Simon 2006) sont marquées d'une astérisque (*)
- la correspondance éventuelle avec les habitats d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive « Habitats » Natura 2000)
- les références de localisation aux unités de gestion (voir point 8.1. cartes 9a à 9m)
- un commentaire éventuel concernant l'habitat et ses caractéristiques au sein de la réserve

a) *Les milieux aquatiques*

Un seul habitat aquatique de type « eaux stagnantes » (C1) a été relevé dans la réserve en 2017. Hormis les retenues d'eau créées par le castor, peu de mares fonctionnelles existent encore dans la réserve. D'anciens bras morts de la Semois subsistent actuellement mais étaient à sec lors de l'inventaire en 2017.

C1.23	Végétation enracinée submergée des eaux mésotrophes
Espèces caractéristiques : <i>Hottonia palustris</i> *	
Correspondance Natura 2000 : Habitat 3130 - Végétation des eaux stagnantes oligo-mésotrophes	
Localisation : UG421	
Commentaire : Habitat en mosaïque au sein d'un ancien bras-mort de la Semois.	

La réserve naturelle de Breuvanne se situe en bordure de la Semois et de plusieurs ruisseaux affluents. La majorité de ces cours d'eau sont classés et gérés par un gestionnaire public. Des inventaires complets des végétations aquatiques associées n'ont donc pas été réalisés. Les habitats de type « eaux courantes » (C2) observés sont les suivants.

C2.ga	Ruisseaux lorrains à pente moyenne – eutrophe
C2.gb	Rivières lorraines à pente moyenne – eutrophe
C2.bc	Ruisseaux ardennais à pente moyenne - oligotrophe
C2.dc	Ruisseaux ardennais à pente moyenne – mésotrophe
Espèces observées : <i>Callitriche platycarpa/stagnalis/obtusangula</i> , <i>Ranunculus fluitans</i>	
Correspondance Natura 2000 : Habitat 3260 - Cours d'eau avec végétation aquatique	
Commentaire : Cours d'eau à sources ardennaises et lorraines.	

Plusieurs types de végétations aquatiques et rivulaires (C3) ont été observés. Ces formations ont été notées en bordure de cours d'eau mais également au sein de complexes marécageux.

C3.11a	Végétations de petits héliophytes du bord des eaux courantes lentes
Espèces caractéristiques observées : <i>Berula erecta</i> , <i>Nasturtium microphyllum/officinale</i> , <i>Veronica beccabunga</i>	
Correspondance Natura 2000 : /	
Commentaire : Habitat de très faible taille observé le long de différents cours d'eau, petits à moyens, et de manière très localisé.	
C3.11b	Végétation à [<i>Phalaris arundinacea</i>] du bord des eaux courantes rapides
Espèces caractéristiques observées : <i>Phalaris arundinacea</i>	
Correspondance Natura 2000 : /	
Localisation : UG411	
Commentaire : Habitat dominé par la baldingère observé en bordure du Ruisseau des Prés Thibaut.	

C3.24	Communautés d'hélophytes non graminoides (de taille moyenne)
Espèces caractéristiques : <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>Oenanthe aquatica</i> , <i>Rorippa amphibia</i> , <i>Sparganium emersum</i>	
Correspondance Natura 2000 : /	
Localisation : UG421	
Commentaire : Habitat intéressant observé en mosaïque avec d'autres formations, uniquement au sein d'un bras mort de la Semois.	
C3.25	Peuplements à [<i>Glyceria maxima</i>]
Espèces caractéristiques observées : <i>Glyceria maxima</i>	
Correspondance Natura 2000 : /	
Localisation : UG401, UG411, UG421 et UG413	
Commentaire : Habitat dominé par la glycérie aquatique, observé en mosaïque au sein de bras morts de la Semois mais également au sein de zones marécageuses plus étendues.	
C3.26	Phalaridaies
Espèces caractéristiques observées : <i>Phalaris arundinacea</i>	
Correspondance Natura 2000 : /	
Localisation : UG401, UG407, UG422 et UG423	
Commentaire : Formation végétale marécageuse dominée par la baldingère, de faible surface et présente de manière ponctuelle dans la réserve. On la retrouve principalement au sein de mégaphorbiaies ou de prairies humides.	

b) Les milieux ouverts prairiaux

Au sein de la réserve, les milieux ouverts agricoles de la réserve concernent des milieux prairiaux, humides à mésophiles, oligotrophes à mésotrophes. Ces habitats occupent proportionnellement une très grande surface au sein de la réserve.

Les prairies mésophiles (E2) sont largement réparties au sein de la réserve. Régulièrement, elles sont présentes seules ou comprises dans des complexes d'habitats avec des prairies humides.

E2.11ba	Prairies pâturées permanentes pas ou peu fertilisées (Junco-Cynosuretum)
E2.11bb	Prairies pâturées permanentes pas ou peu fertilisées (Galio-Trifolietum)
E2.11bc	Prairies pâturées permanentes pas ou peu fertilisées (Festuco-Cynosuretum)
Espèces caractéristiques observées : <i>Achillea ptarmica</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lotus pedunculatus</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Myosotis scorpioides</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Trifolium repens</i> (association du <i>Junco-Cynosuretum</i>) <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Galium verum</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Trifolium repens</i> (association du <i>Galio-Trifolietum</i>) <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Hypochaeris radicata</i> , <i>Leontodon autumnalis</i> , <i>Trifolium repens</i> (association du <i>Festuco-Cynosuretum</i>)	
Correspondance Natura 2000 : /	
Localisation : UG202, UG309, UG311, UG319, UG412, UG602 et UG604	
Commentaire : Plusieurs types de prairies maigres pâturées sont observés dans la réserve sur des sols à humidité variable. Ces habitats sont souvent riches en espèces végétales. Elles sont régulièrement en transition vers des prairies de fauche (E2.22), due à des modifications de gestion.	
E2.22	Prairies maigres de fauche de basse altitude peu à moyennement fertilisée
Espèces caractéristiques observées : <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Centaurea gr. jacea</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Galium mollugo</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Pimpinella major</i> , <i>Rhinanthus minor</i> , <i>Tragopogon pratensis</i>	
Correspondance Natura 2000 : Habitat 6510 - Prairies maigres de l'Arrhenatherion	
Localisation : UG101, UG319, UG401, UG410	
Commentaire : Il s'agit de prairies de fauche mésophiles installées sur des sols secs à modérément humides. Dans la réserve, cet habitat est souvent diversifié et en état de conservation satisfaisant à bon au regard des espèces et de leur recouvrement. Certaines sont le résultat de restaurations réalisées par le projet LIFE Herbages au départ de plantations d'épicéas.	
E2.23	Prairies de fauche submontagnardes

Espèces caractéristiques observées : <i>Alchemilla xanthochlora</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Centaurea gr. jacea</i> , <i>Dactylorhiza maculata*</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Gallium mollugo</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Lathyrus linifolius</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Narcissus pseudonarcissus</i> , <i>Persicaria bistorta</i> , <i>Pimpinella major</i> , <i>Rhinanthus minor</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Stachys officinalis</i> , <i>Stellaria graminea</i> , <i>Succisa pratensis</i> , <i>Trisetum flavescens</i>
Correspondance Natura 2000 : Habitat 6510 - Prairies maigres de l'Arrhenatherion
Localisation : UG101 et UG106
Commentaire : Cet habitat est un intermédiaire entre la prairie de fauche de basse altitude et la prairie montagnarde, elle situe habituellement à une altitude habituelle comprise entre 200 et 500 m d'altitude. On y retrouve des espèces de basse altitude en association avec des espèces plus montagnardes. Dans la réserve, le seul exemple de ce type de prairie a été observé en amont de la Civanne, en bordure du talus ardennais, en transition avec de la prairie humide.

Les prairies humides (E3) sont parmi les habitats les plus riches de la réserve de par la présence de plusieurs espèces rares qui y ont été observées.

E3.41 Prairies humides de fauche
Espèces caractéristiques observées : <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Carex disticha</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Dactylorhiza maculata*</i> , <i>Dactylorhiza majalis*</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Galium uliginosum</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Juncus conglomeratus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lotus pedunculatus</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Myosotis scorpiodes</i> , <i>Persicaria bistorta</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Stachys palustris</i> , <i>Thalictrum flavum*</i> , <i>Trifolium repens</i>
Correspondance Natura 2000 : /
Localisation : UG106, UG109, UG305, UG306, UG311, UG315, UG319, UG401, UG410, UG413, UG415, UG420
Commentaires : Une grande partie de ces prairies ont été recréées par des travaux de restauration du projet LIFE Papillons visant le cuirvé de la bistorte. D'autres l'ont été par le projet LIFE Herbages.

E3.51 Prairies humides oligotrophes
Espèces caractéristiques observées : <i>Carex flava*</i> , <i>Carex hostiana*</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Dactylorhiza fuchsii*</i> , <i>Dactylorhiza maculata*</i> , <i>Dactylorhiza majalis*</i> , <i>Epipactis palustris*</i> , <i>Juncus conglomeratus</i> , <i>Scorzonera humilis*</i> , <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Silaum silaus</i> , <i>Stachys officinalis</i> , <i>Succisa pratensis</i> , <i>Valeriana dioica</i>
Correspondance Natura 2000 : Habitat 6410 – Prairies humides oligotrophes
Localisation : UG101, UG106, UG306 et UG420
Commentaires : Habitat à très haute valeur patrimoniale dans lequel plusieurs espèces végétales patrimoniales* ont été observées. La surface de cet habitat a dû être probablement bien plus élevée sur ces prairies il y a quelques dizaines d'années avant l'intensification agricole. Certaines parcelles actuellement occupées par de la prairie mésophile ou de la mégaphorbiaie conserve l'une ou l'autre espèce de prairie humide oligotrophe résiduelle. La surface de cet habitat devrait néanmoins augmenter dans le futur suite aux restaurations réalisées par le projet LIFE Herbages sur plusieurs parcelles (UG306).

c) Les milieux ouverts alluviaux et marécageux

Une certaine partie de la réserve de Breuvanne est concernée par des milieux ouverts non-prairiaux où une gestion de type agricole (fauche ou pâturage) peut avoir lieu comme au sein de magnocariçaies et de mégaphorbiaies. Ces habitats se retrouvent soit seuls, soit en complexes avec d'autres où les espèces caractéristiques s'entremêlent.

D5.21a Cariçaies à [Carex acuta]
D5.21c Cariçaies à [Carex paniculata]
D5.21d Cariçaies à [Carex riparia]
D5.21e Cariçaies à [Carex acutiformis]
D5.21f Cariçaies à [Carex vesicaria]
Espèces caractéristiques observées : <i>Caltha palustris</i> , <i>Carex acuta</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex disticha</i> , <i>Carex paniculata</i> , <i>Carex riparia</i> , <i>Carex vesicaria</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Lycopus europaeus</i>
Correspondance Natura 2000 : /
Localisation : UG105, UG106, UG306, UG319, UG401, UG408, UG411, UG413, UG422, UG602 et UG604
Commentaires : Plusieurs types de magnocariçaies caractérisées par la dominance d'une ou de deux espèces de grandes laïches. Elles sont parfois localisées et de faible surface incluses dans un autre habitat humide (prairie humide ou mégaphorbiaie) ou plus souvent, de plus grande surface et dominante. Certaines magnocariçaies, principalement à <i>C. acuta</i> ,

C. acutiformis et à *C. vesicaria*, sont reconnues pour être résistantes à une certaine eutrophisation de l'eau et à un assèchement temporaire du sol.

E5.412 Mégaphorbiaies rivulaires à reine des prés

Espèces caractéristiques observées : *Angelica sylvestris*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Epilobium hirsutum*, *Epilobium parviflorum*, *Filipendula ulmaria*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Scrophularia nodosa*, *Scrophularia umbrosa*, *Scirpus sylvaticus*, *Stachys palustris*, *Thalictrum flavum**, *Valeriana repens*

Correspondance Natura 2000 : Habitat 6430 – « Mégaphorbiaies alluviales et ourlets nitrophiles »

Localisation : UG306, UG311, UG318, UG319, UG401, UG403, UG404, UG407, UG409, UG411, UG413, UG416, UG604, UG605, UG606 et UG607

Commentaires : Communautés rivulaires à hautes herbes sur des sols humides à très humides, elles sont nombreuses au sein du site.

E5.421 Prairies abandonnées à reine des prés

Espèces caractéristiques observées : Mélange d'espèces de prairies humides et de mégaphorbiaies

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG106, UG318, UG407, UG409 et UG416

Commentaires : Il s'agit de prairies humides évoluant en mégaphorbiaies à la suite d'un abandon de gestion. Elles sont caractérisées par un mélange d'espèces typiques de mégaphorbiaies et prairies humides traduisant l'ancienne affectation prairiale de la zone ou une gestion trop intensive de la mégaphorbiaie. Situées principalement hors de la zone alluviale, elles sont distinctes des mégaphorbiaies alluviales (E5.412).

d) Les milieux ouverts en restauration

Certaines parcelles ayant été restaurées par le projet LIFE Herbages présentent des zones de végétation rudérale correspondant à la colonisation végétale d'anciens andains d'étrépage et de raclage mais également plusieurs mises à blanc dont certaines montrent déjà une évolution favorable vers divers habitats ouverts objectifs.

G5.8#E1.26+E3.51 Mises à blanc évoluant vers la pelouse sur marne calcaire

Espèces caractéristiques E1.26 observées : *Anthyllis vulneraria*, *Campanula glomerata**, *Genista tinctoria*, *Hippocrepis comosa*, *Koeleria macrantha*, *Medicago lupulina*, *Melampyrum arvense**, *Ononis spinosa*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala comosa*, *Prunella laciniata*, *Ranunculus bulbosus*, *Sanguisorba minor*, *Succisa pratensis*, *Selinum carvifolia*, *Thymus pulegioides*

Espèces caractéristiques E3.51 observées : *Juncus conglomeratus*, *Selinum carvifolia*, *Succisa pratensis*

Correspondance Natura 2000 : Habitat 6210 – Pelouses calcaires et calcaréo-siliceuses et Habitat 6410 – Prairies humides oligotrophes

Localisation : UG305

Commentaires : Ces mises à blanc sont le résultat de travaux de restauration de déboisement, d'étrépage et de semis. Elles devraient évoluer vers la pelouse sur marne calcaire (E1.26) dans les zones plus sèches et vers la prairie humide oligotrophe (E3.51) dans les zones plus humides.

G5.8#E3.41 Mises à blanc évoluant vers la prairie humide de fauche

Espèces caractéristiques E3.41 observées : *Deschampsia cespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Holcus lanatus*, *Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Ranunculus flammula*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Trifolium repens*, *Valeriana repens*

Correspondance Natura 2000 : /

Localisation : UG319

Commentaires : Cette mise à blanc est le résultat de travaux de restauration de déboisement et de gyrobroyage. Elle devrait évoluer vers une prairie humide de fauche (E3.41).

G5.8#E3.41+F4.21 Mises à blanc évoluant vers la prairie humide de fauche et la lande sèche submontagnarde à [Vaccinium] et [Calluna]

Espèces caractéristiques E3.41 observées : *Agrostis canina*, *Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre*, *Equisetum palustre*, *Galium uliginosum*, *Holcus lanatus*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Poa trivialis*, *Ranunculus flammula*, *Rumex acetosa*, *Valeriana repens*

Espèces caractéristiques F4.21 observées : *Agrostis capillaris*, *Calluna vulgaris*, *Galium saxatile*, *Luzula campestris*, *Rumex acetosella*, *Vaccinium myrtillus*

Correspondance Natura 2000 : Habitat 4030 – Landes sèches

Localisation : UG001

Commentaires : Ces mises à blanc ont uniquement fait l'objet de travaux de déboisement à l'heure actuelle. Elles pourraient évoluer vers une lande sèche F4.21, dans des zones sèches oligotrophes et acides, et vers de la prairie humide de fauche (E3.41) dans les zones plus humides et mésotrophes.

e) Les milieux forestiers

La réserve de Breuvanne compte un certain nombre de peuplements forestiers divers. Il s'agit pour la majorité de boisements installés sur des sols humides, alluviaux et marécageux.

G1.A1ca	Chênaies-frênaies subatlantiques acidoclines sur sol hydromorphe
Espèces observées : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Persicaria bistorta</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Sphagnum palustre</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Teucrium scorodoina</i>	
Correspondance Natura 2000 : Habitat 9160 – Chênaies-charmaies et chênaies-frênaies	
Localisation : UG110	
Commentaires : Habitat forestier humide présent de manière très localisé et réduite dans la réserve. En bordure de la Civanne, il est associé à la forêt alluviale. Cet habitat se caractérise par une présence d'espèces acidophiles et hygrophiles.	
G1.A1da	Chênaies-frênaies subatlantiques neutrophiles sur sol hydromorphe
G1.A1da [G1.B2]	Faciès d'aulnaies de chênaies-frênaies subatlantiques neutrophiles
Espèces caractéristiques observées : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Persicaria bistorta</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Rubus sp.</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Valeriana repens</i> , <i>Viburnum opulus</i>	
Correspondance Natura 2000 : Habitat 9160 – Chênaies-charmaies et chênaies-frênaies	
Localisation : UG301, UG302, UG303, UG304, UG311, UG315, UG404 et UG418	
Commentaires : Cet habitat forestier humide est dominé ici par l'aulne glutineux, le chêne pédonculé ou le frêne. On le retrouve sur des sols hydromorphes relativement riches avec une végétation plutôt nitrophile.	
G1.212	Aulnaies-frênaies des cours d'eau rapides
G5.1aa	Forêts alluviales linéaires dégradées
Espèces caractéristiques observées : <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Galeopsis tetrahit</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Persicaria bistorta</i> , <i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Sambucus racemosa</i> , <i>Senecio ovatus</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Valeriana repens</i> , <i>Viburnum opulus</i> .	
Correspondance Natura 2000 : Habitat 91E0 – Forêts alluviales	
Localisation : UG110, UG201, UG301, UG302, UG303, UG304, UG308, UG312, UG313, UG317 et UG318	
Commentaires : Formation forestière alluviale dont la strate arborescente est dominée par l'aulne glutineux et le frêne. Certaines espèces marécageuses peuvent survenir de manière ponctuelle dans ces peuplements, elles relèvent alors des aulnaies marécageuses (voir ci-dessous). Un certain nombre de peupliers exotiques et cultivars peuvent également être présents dans ces boisements, sans doute le résultat de précédentes plantations. Certains habitats forestiers alluviaux sont représentés par des formations linéaires en milieu ouvert sous forme de galerie ou de cordon longeant un bras-mort et dominée par ici par l'aulne glutineux.	
G1.41b	Aulnaies marécageuses sur substrat mésotrophe
Espèces caractéristiques observées : <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Sphagnum sp.</i>	
Correspondance Natura 2000 : /	
Localisation : UG303 et UG318	
Commentaires : Formations forestières marécageuses ne représentant qu'une très faible surface au sein d'aulnaies-frênaies alluviales. Certaines aulnaies alluviales actuelles pourraient évoluer naturellement dans l'avenir en aulnaies marécageuses suite à la présence de barrages de castor, ennoyant le sol de manière permanente.	

C. Flore

La liste exhaustive des espèces de la flore rencontrées dans la réserve naturelle de Breuvanne figure en annexes du dossier de demande (point 8.4).

Parmi cette liste d'espèces, il est utile de mettre en évidence quelques espèces méritant une attention particulière. Au niveau botanique, l'intérêt du site est assez exà l'égard de la présence d'espèces végétales rares ou menacées mais également dans la diversité des habitats qui la compose.

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 « Prot. » 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 protégée par Natura 2000 (Directive « Habitats »)

Les espèces remarquables

Espèce	Liste rouge	Prot.	Commentaires
<i>Carex flava</i> Laïche jaunâtre	VU	**	Laïche très rare et en régression. Elle était connue historiquement de la vallée de la Semois, elle a été trouvée dans la réserve en 2017 en amont de la Civanne (UG106). Elle est typique des prairies humides du molinion et des bas-marais alcalins.
<i>Carex hostiana</i> Laïche blonde	EN	**	Laïche très rare et en forte régression, connue historiquement de la vallée de la Semois, elle a été trouvée dans la réserve en 2017 en amont de la Civanne (UG105). Elle est typique également des prairies humides du Molinion.
<i>Campanula glomerata</i> Campanule agglomérée	CR	**	Espèce très rare et très menacée en Lorraine belge, observée en 2017 dans la réserve suite aux restaurations du projet LIFE Herbages dans les UG305.
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> Orchis de Fuchs	VU	*	Orchidée plutôt rare en Wallonie, observée en général dans des prairies humides sur des substrats neutres et basiques. Un seul pied a été mentionné en 2012 dans l'UG106.
<i>Dactylorhiza incarnata</i> Orchis incarnat	CR	**	Orchidée mentionnée dans la précédente demande d'agrément en 2006 dans l'UG420 Un (seul pied) mais non revue en 2017.
<i>Dactylorhiza maculata</i> Orchis tacheté	NT	**	Orchidée des prés humides plutôt acides, elle était observée en 2017 dans les UG101 (60 pieds), UG105 (25 pieds) et UG106 (11 pieds). L'espèce n'a pas été confirmée récemment dans les UG202 et UG420.
<i>Dactylorhiza majalis</i> Orchis de mai	NT	**	Orchidée de prairies humides présente dans les UG101, UG105, UG106, UG319, UG401 et UG420. L'espèce n'a pas été confirmée récemment dans l'UG202.
<i>Epipactis palustris</i> Epipactis des marais	CR	**	Orchidée très menacée en Wallonie et présente en particulier dans les prairies humides oligotrophes sur substrats basiques. Une belle population est présente en amont de la Civanne en UG105 (110 pieds en 2017).
<i>Hottonia palustris</i> Hottonie des marais	VU	/	Espèce liée aux plans d'eau et fossés oligo- mésotrophes. L'espèce est rare en Wallonie et assez bien représentée dans la vallée de la Semois. Elle a été observée sur un ancien bras-mort (UG421).
<i>Melampyrum arvense</i> Mélampyre des prés	VU	/	Espèce très rare en Lorraine belge, observée en 2017 dans la réserve suite aux restaurations du projet LIFE Herbages dans les UG305.
<i>Menyanthes trifoliata</i> Trèfle d'eau	VU	/	Le trèfle d'eau a été observé dans l'UG202 en 2010. Elle n'a pas été revue récemment depuis les travaux de restauration.
<i>Orchis mascula</i> Orchis mâle	NT	*	Orchidée relativement abondante en amont de la Civanne (plus de 100 pieds dans les UG101 et UG105).
<i>Polygala comosa</i> Polygala chevelu	NE	/	Espèce très rare en Lorraine belge, observée en 2016 dans la réserve suite aux restaurations du projet LIFE Herbages dans les UG305.

<i>Prunella laciniata</i> Brunelle découpée	NE	/	Espèce très rare en Lorraine belge, observée en 2017 dans la réserve suite aux restaurations du projet LIFE Herbages dans les UG305.
<i>Scorzonera humilis</i> Scorsonère des prés	EN	**	La scorsonère est une espèce en régression typique des prairies humides oligotrophes, présente dans les UG106 et UG421. Mentionnée également dans la précédente demande d'agrément en 2006 dans l'UG501 mais non revue en 2017 après les restaurations. Elle n'a pas été confirmée non plus récemment dans les UG202 (2008) et UG401 (2008).
<i>Selinum carvifolia</i> Sélin à feuilles de carvi	LC	/	Espèce peu commune des prairies humides du molinion. Présente dans les UG101, UG106 et UG305.
<i>Silaum silaus</i> Silaüs des prés	LC	/	Espèce peu commune des prairies humides du Molinion. Présente dans l'UG420.
<i>Sphagnum sp.</i>	/	***	Sphaigne indéterminée. Présente dans l'UG110.
<i>Thalictrum flavum</i> Pigamon jaune	VU	/	Espèce des prés humides et mégaphorbiaies. Elle est présente dans l'UG413.
<i>Viola palustris</i> Violette des marais	NT	/	Espèce fréquente des tourbières et prairies très humides plutôt acides. Observée uniquement dans l'UG106.

Les espèces végétales non-indigènes

On trouve dans la réserve de Breuvanne quatre essences ligneuses non-indigènes.

Des peupliers exotiques (*Populus* sp.) ont été observés dans différents boisements de la réserve. De même, quelques épicéas communs (*Picea abies*) sont présents. Ces espèces sont un reliquat d'anciennes plantations. Le cerisier à grappes (*Prunus serotina*) a été observé dans la réserve (UG001). Cette espèce est invasive en Wallonie (indice A3 : largement répandue et impact environnemental élevé). De même, l'aulne blanc (*Alnus incana*) a été observé dans l'UG318. Bien que non reconnue invasive, cette espèce exotique est difficile à éradiquer. Elle garde une capacité de régénération élevée après coupe grâce à des rejets de souche et drageonnements vigoureux.

Parmi les herbacées, on retrouve dans la réserve quelques espèces végétales non-indigènes mais sans potentiel invasif avéré : mélilot jaune (*Melilotus officinalis*), ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum*), trèfle hybride (*Trifolium hybridum*) et jonc grêle (*Juncus tenuis*).

Toutes ces espèces non indigènes devront idéalement être contrôlées afin de limiter leur expansion au sein du site. Dans le cas des espèces invasives, des mesures de gestion spécifiques devront être mises en place afin de les éliminer.

D. Faune

Une liste des espèces animales observées jusqu'à présent dans la réserve naturelle de Breuvanne figure en annexes (point 8.5). Le texte 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 réserves.

Trois espèces d'amphibiens ont été recensées sur le site. Il s'agit des grenouilles verte (*Pelophylax kl. esculentus*) et rousse (*Rana temporaria*), espèces non menacées en Wallonie et protégées par Natura 2000, et le triton palmé (*Lissotriton helveticus*), espèce non menacée et intégralement protégée en Wallonie (LCN annexe IIb).

Les espèces remarquables

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 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 (I.C.N article 2 et annexe IIb)
 - *** Espèce strictement protégée par Natura 2000 (annexes II et IV Directives « Habitats » ou « Oiseaux »)
 - **** Espèce partiellement protégée par Natura 2000 (annexe V Directive « Habitats »)

Nom latin	Liste rouge	Prot.	Commentaires
-----------	-------------	-------	--------------

Mammifères

<i>Castor fiber</i> Castor d'Europe	LC	***	Bien installé dans la réserve. Plusieurs barrages en aval de la Civanne (UG311, UG312 et UG317). Des indices de présence régulière ont été observés sur la Semois et le ruisseau des Prés Thibaut
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	LC	***	Espèce commune.
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	LC	*	Espèce commune (UG319)
<i>Myotis myotis</i> Grand murin	EN	***	Mentionné à proximité de la réserve aux alentours des villages de Breuvanne et de Rossignol
<i>Muscardinus avellanarius</i> Muscardin	LC	***	Détecté dans les UG406 et UG605.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	DD	***	Mentionné à proximité de la réserve aux alentours des villages de Breuvanne et de Rossignol
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand rhinolophe	CR	***	Contacté par détecteur en 2016 le long d'une lisière en amont de la Civanne (UG101). Utilise la réserve comme terrain de chasse.

Oiseaux

<i>Alcedo atthis</i> Martin-pêcheur d'Europe	NT	***	Nicheur probable et nourrissage dans la réserve (en bordure des UG407 et UG410) et dans la vallée de la Semois. Observé également sur la Civanne (UG318).
<i>Anas crecca</i> Sarcelle d'hiver	CR	***	Hivernant/migrateur régulier (UG421).
<i>Anthus pratensis</i> Pipit farlouse	VU	**	Hivernant/migrateur irrégulier.
<i>Anthus spinoletta</i> Pipit spioncelle	NE	**	Hivernant/migrateur irrégulier.

<i>Ardea alba</i> Grande aigrette	NE	***	Hivernant/migrateur régulier. Nourrissage dans la réserve.
<i>Asio otus</i> Hibou moyen-duc	LC	**	Nicheur probable dans la réserve. Observé dans l'UG306.
<i>Ciconia nigra</i> Cigogne noire	VU	***	Nourrissage régulier dans les prairies de la réserve. Observée en amont de la Civanne (UG101 à UG106) et dans la vallée de la Semois (UG419 à UG423).
<i>Corvus corax</i> Grand corbeau	VU	**	Probablement hivernant/migrateur.
<i>Cuculus canorus</i> Coucou gris	VU	**	Nicheur régulier dans la zone.
<i>Circus cyaneus</i> Busard Saint-Martin	EN	***	Hivernant irrégulier dans la zone.
<i>Emberiza schoeniclus</i> Bruant des roseaux	NT	**	Nicheur régulier dans la réserve. Observé dans les UG319, UG407, UG410, UG411, UG413, UG422, UG423 et UG501.
<i>Falco subbuteo</i> Faucon hobereau	NT	**	Nicheur régulier dans la zone et utilise la réserve comme zone de nourrissage. Observé dans les UG319, UG406, UG407, UG420 et UG501.
<i>Gallinago gallinago</i> Bécassine des marais	CR	***	Hivernant/migrateur régulier dans la réserve (UG311, UG401, UG407, UG410, UG420 et UG501).
<i>Lanius collurio</i> Pie-grièche écorcheur	VU	***	Nicheur régulier dans la réserve (UG101, UG106, UG108, UG109, UG305, UG306, UG311, UG401, UG410, UG415 et UG420).
<i>Lanius excubitor</i> Pie-grièche grise	VU	***	Hivernant régulier dans la réserve, en amont de la Civanne (UG101) et en aval (UG305 et UG310).
<i>Linaria cannabina</i> Linotte mélodieuse	NT	**	Nicheur régulier dans la réserve.
<i>Lymnocyptes minimus</i> Bécassine sourde	NE	***	Hivernant/migrateur irrégulier dans la réserve (UG106).
<i>Milvus migrans</i> Milan noir	EN	***	Nicheur régulier dans la zone, nourrissage dans la réserve.
<i>Milvus milvus</i> Milan royal	VU	***	Nicheur régulier dans la zone, nourrissage dans la réserve.
<i>Oriolus oriolus</i> Loriot d'Europe	VU	**	Nicheur régulier. Reproduction probable en aval de la Civanne (UG301 à 312).
<i>Passer montanus</i> Moineau friquet	NT	**	Nicheur possible (UG410).
<i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore	LC	***	Nicheur régulier dans la zone, nourrissage dans la réserve.
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Rougequeue à front blanc	NT	**	Nicheur possible dans la réserve.
<i>Poecile montanus</i> Mésange boréale	NT	**	Nicheur régulier dans la zone et probable dans la réserve.

Reptiles

<i>Anguis fragilis</i> Orvet fragile	LC	*	Espèce commune en Wallonie observée dans l'UG105 et UG109.
<i>Zootaca vivipara</i> Lézard vivipare	LC	*	Espèce commune en Wallonie observée dans les UG101, UG105, UG109 et UG305.

Amphibiens

<i>Pelophylax kl esculentus</i> Grenouille verte au sens large	LC	****	Espèce très commune (UG306 et UG412).
<i>Rana temporaria</i> Grenouille rousse	LC	****	Espèce très commune.

<i>Lissotriton helveticus</i> Triton palmé	LC	**	Espèce très commune (UG109).
---	----	----	------------------------------

Poissons

<i>Cottus gobio s.l.</i> Chabot	VU	***	Espèce vulnérable en Wallonie, il a été observé dans la Civanne en 2012. Ce poisson est typique des eaux bien oxygénées et de bonne qualité.
------------------------------------	----	-----	--

Papillons de jour

<i>Boloria eunomia</i> Nacré de la bistorte	VU	**	Espèce menacée des prairies humides et inféodée à la bistorte. 4 individus ont été observés une seule fois en 2015 en amont de la Civanne (UG106).
<i>Callophrys rubi</i> Argus vert	NT	/	Espèce des milieux extensifs, observée uniquement en 2007 dans l'UG106 et UG203.
<i>Cupido minimus</i> Azuré du trèfle	NT	/	Inféodée à la vulnérable (<i>Anthyllis vulneraria</i>), l'argus frêle a été observé pour la première fois dans la réserve dans les zones restaurées du projet LIFE Herbages (UG305).
<i>Hamearis lucina</i> Lucine	VU	/	Espèce semble-t-il disparue de Lorraine. La lucine, espèce rare des lisières, était encore présente en 2011 dans la réserve (UG106). Elle n'a plus été observée depuis. Elle est en régression partout en Wallonie.
<i>Lycaena dispar</i> Cuivré des marais	LC	***	Le cuivré des marais est une espèce emblématique de la Lorraine belge et typique des prés humides et des zones marécageuses riches en oseille ou patience (<i>Rumex</i> spp.). Fréquent dans la réserve, il a été observé dans les UG101, UG305, UG306, UG319, UG410, UG411, UG413, UG420 et UG423.
<i>Lycaena helle</i> Cuivré de la bistorte	VU	***	Typique des prairies à bistorte peu entretenues, elle a été observée uniquement dans l'UG106 (dernière observation en 2017).
<i>Lycaena hippothoe</i> Cuivré écarlate	VU	/	Espèce menacée liée aux prairies humides et mégaphorbiaies observée uniquement à une seule reprise en 2013 dans l'UG202.
<i>Polyommatus semiargus</i> Demi-argus	NT	/	Espèce commune des prés maigres très fréquente en Lorraine belge. Présent un peu partout dans la réserve.
<i>Thymelicus lineola</i> Hespérie du dactyle	NT	/	Espèce généraliste et commune

Papillons de nuit

<i>Actinotia polyodon</i> Camomilière	/	/	Espèce rare en Belgique, liée entre autres au millepertuis perforé (<i>Hypericum perforatum</i>). Observé en 2017 dans l'UG305.
<i>Callimorpha dominula</i> Ecaïlle marbrée	/	/	Espèce localisée en Belgique, liée à diverses plantes-hôtes dont la consoude (<i>Symphytum officinale</i>). Observé en 2017 dans l'UG101.

Libellules

<i>Brachytron pratense</i> Aesche printanière	CR	**	Espèce très rare et menacée observée en 2013 dans la vallée de la Semois à proximité de la réserve au niveau d'un bras-mort (UG421).
<i>Gomphus vulgatissimus</i> Gomphe vulgaire	EN	**	Espèce rare et menacée observée en 2008 à proximité de la réserve (UG415).
<i>Ischnura pumilio</i> Agrion nain	VU	/	Observée en 2017 dans l'UG305, cette demoiselle pionnière est spécialiste des plans d'eau récents avec peu végétation. 3 individus volaient au niveau d'un drain colmaté par les travaux de restauration du projet LIFE Herbages.
<i>Orthetrum coerulescens</i> Orthétrum bleussant	VU	**	Observation en 2017 en amont de la Civanne (UG106). L'espèce est liée aux ruisselets et suintements oligotrophes,

			pourrait s'installer dans cette partie de la réserve sur le drain qui traverse cette prairie.
--	--	--	---

Orthoptères

<i>Conocephalus dorsalis</i> Conocéphale des roseaux	/	/	Criquet peu commun inféodé aux habitats ouverts humides.
<i>Roeseliana roeselii</i> Decticelle bariolée	/	/	Sauterelle peu commune qui affectionne les prairies humides à sèches.
<i>Tettigonia cantans</i> Sauterelle cymbalière	/	/	Sauterelle en expansion, assez commune dans les grandes vallées du sud du pays.

Coléoptères

<i>Anisosticta 19-punctata</i> Coccinelle des roseaux	NT	**	Coccinelle peu commune vue dernièrement en 2003 (UG401). Son habitat est néanmoins encore présent au sein du site.
<i>Hippodamia 13-punctata</i> Coccinelle à 13 points	LC	/	Coccinelle rare et localisée en Wallonie dans la vallée de la Semois (UG401).

Hyménoptères

<i>Bombus sylvorum</i> Bourdon grisé	/	**	Bourdon rare et protégé, localisé au sud du pays (UG406 et UG423).
---	---	----	--

Mollusques

<i>Margaritifera margaritifera</i> Moule perlière	/	***	Mollusque d'eau douce de grande valeur patrimoniale, présente dans le ruisseau de la Civanne. Trouvée en 2016 dans la Civanne en bordure de l'UG318, cette espèce est en déclin tant au niveau européen qu'au niveau wallon. Cette population relictuelle (uniquement 12 individus observés) fait partie du seul noyau gaumais connu à ce jour et malheureusement isolée des autres populations connues.
--	---	-----	--

Les espèces animales non-indigènes

Quelques espèces animales non-indigènes fréquentent la réserve. Parmi elles, deux espèces d'oiseaux : la bernache du Canada (*Branta canadensis*) et l'ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptica*), toutes deux invasives (indice A3 - largement répandue et impact environnemental élevé). La présence de la coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*) a été signalée dans la réserve. Devenue très commune en Belgique, son caractère invasif et négatif sur la biodiversité est bien connu (indice A3). Finalement, la Civanne abrite l'écrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*), espèce invasive très répandue à fort impact environnemental (indice A3).

La réserve naturelle de Breuvanne est en grande partie incluse dans les sites Natura 2000 suivants : BE34050 « Bassin de la Semois entre Tintigny et Jamoigne » et BE34055 « Vallée du Ruisseau de Breuvanne ».

Interactions avec le réseau Natura 2000

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

- les plans d'eau oligo-mésotrophes avec végétation amphibie (3130)
- les cours d'eau avec végétation aquatique (3260)
- les prairies humides oligotrophes (6410)
- les mégaphorbiaies alluviales et ourlets nitrophiles (6430)
- les prairies mésophiles de fauche (6510)
- les hêtraies à luzule (9110)
- les chênaies-charmaies et chênaies-frênaies (9160)
- les forêts alluviales (91E0)*

Un habitat non présent dans ce site Natura 2000 en 2015 lors de la révision des Standard Data Forms (SDF) est en cours de restauration grâce au projet LIFE Herbages : les pelouses calcaires et calcaréo-siliceuses (6210)*. Dans une moindre mesure, les landes sèches (4030) pourraient apparaître également dans la réserve et dans le site Natura 2000 après des restaurations adéquates.

Quatre espèces de l'annexe II de la directive « Habitats » qui ont menés à la désignation de ce site Natura 2000 ont été observées au sein de la réserve : le cuivré des marais (*Lycaena dispar*), le cuivré de la bistorte (*Lycaena helle*), le chabot (*Cottus gobio*) et le castor d'Europe (*Castor fiber*). Deux autres espèces de l'annexe II ont été découvertes récemment : la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) et le grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Une seule espèce reprise à l'annexe IV de la directive « Habitats » et nécessitant une protection stricte, est également présente : le muscardin (*Muscardinus avellanarius*).

Trois espèces sont reprises à l'annexe V de la Directive « Habitats » et possèdent une protection partielle : la grenouille rousse (*Rana temporaria*), la grenouille verte (*Pelophylax kl. esculenta*) et les sphaignes (ici *Sphagnum palustre*).

Finalement, 11 espèces de la Directive « Oiseaux » dont plusieurs ayant justifié la désignation de ce site utilise la réserve naturelle pour la reproduction, le nourrissage ou comme site d'hivernage : la grande aigrette (*Ardea alba*), la bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le milan royal (*Milvus milvus*), le milan noir (*Milvus migrans*), le busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), le martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), la pie-grièche grise (*Lanius excubitor*), la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), la bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), la bécassine sourde (*Lymnocyptes minimus*) et la sarcelle d'hiver (*Anas crecca*).

2. Gestion

A. Historique de la gestion

Le tableau ci-dessous reprend les travaux de restaurations et les gestions récurrentes opérés par unité de gestion (UG) depuis l'acquisition des terrains de la réserve naturelle. La cartographie des unités de gestion est consultable en annexes (point 8.1 cartes 9a à 9 m)

UG	Année	Travaux de gestion
UG001	/	/
UG002	/	/
UG101	2011	Peignage/andainage résidus de coupe épicéas partie sud (5% UG actuelle)
		Coupe sélective partie centrale (20% UG actuelle)
	2013	Etrépage partie sud (40% UG actuelle)
	2014	Fauche 25/06 partie sud (40% UG actuelle)
	2015 à 2017	Mise à blanc épicéas, broyage du sol et semis graines moissonnées partie est (20% UG actuelle)
	2015	Broyage du sol partie centrale (5% UG actuelle)
	2015	Fauche après le 15/07 parties centrale, sud et est (80% UG actuelle)
	2016	Débroussaillage chardon en juin parties sud et est (60% UG actuelle)
		Gyrobroyage, fraisage, hersage, roulage et semis graines moissonnées partie nord (30% UG actuelle)
		Mulchage partiel partie sud (10 % UG)
UG102	/	/
UG103	2011	Coupe sélective de ligneux
UG104	2011	Coupe sélective de ligneux
UG105	2011	Coupe sélective de ligneux
		Broyage du sol
UG106	2011	Coupe sélective
		Broyage du sol
	2014	Broyage du sol (50% UG)
	2015 à 2017	Fauche partielle après le 15/07 (50 % UG)
	2016	Gyrobroyage de fourrés
		Mulchage partiel (50 % UG)
		Colmatage partiel du drain
	2017	Mulchage partiel (50 % UG)
UG107	/	/
UG108	/	/
UG109	2016-2017	Pâturage ovin après le 01/07 (20% UG)
	2016	Coupe sélective de feuillus
UG110	/	/
UG111	2017	Mise à blanc de ligneux divers (50% UG actuelle)
UG112	/	/
UG113	2017	Mise à blanc de ligneux divers
UG114	/	/
UG201	/	/
UG202	2010	Coupe sélective feuillus partie sud (50 % UG actuelle)
	2011	Gyrobroyage résidus de coupe partie sud (50 % UG actuelle)
		Coupe sélective feuillus partie nord (50 % UG actuelle)
	2012	Rognage des souches partie sud (50 % UG actuelle)
	2013	Fauche après le 01/07 partie sud (50 % UG actuelle)
		Gyrobroyage partie nord (50 % UG actuelle)
	2014-2015	Fauche après le 01/07
	2015	Rognage de souches
2016	Gyrobroyage, fraisage, hersage et semis graines moissonnées partie sud (50%)	
		Gyrobroyage et hersage, partie nord (50%)
UG203	/	/
UG204	/	/
UG301	/	/
UG302	/	/
UG303	/	/
UG304	/	/
UG305	2015	Mise à blanc des épicéas, étrépage, semis de graines moissonnées
		Restauration de 3 mardelles envasées
	2016	Gyrobroyage, fraisage, hersage, roulage, semis de graines moissonnées, épandage de foins
	2017	Mise à blanc feuillus partie centrale (10 % UG)

UG306	2015 2016 2017	Mise à blanc des épicéas (partie nord et sud) Gyrobroyage, fraisage, hersage, roulage, semis de graines moissonnées, épandage de foins (partie nord et sud) Déboisement partie centrale
UG307	/	/
UG308	/	/
UG309	2016-2017	Pâturage bovin après le 01/05
UG310	2016-2017	Pâturage bovin après le 01/05
UG311	/	/
UG312	/	/
UG313	/	/
UG314	/	/
UG315	/	/
UG316	/	/
UG317	/	/
UG318	2002 et 2003 2009	Eclaircies d'aunnes Déboisement peupliers exotiques partie nord (10% de l'UG actuelle)
UG319	1992 à 2004 2002 à 2006 2007 2008 2009 à 2017 2013 2014 2015 2016	Fauche après le 15/07 partie sud + pâturage bovin regain éventuel (10% UG actuelle) Fauche après le 15/07 partie sud + pâturage bovin regain éventuel (90% UG actuelle) Pâturage bovin automnal partie sud (90% UG actuelle) Fauche après le 15/07 partie sud (90% UG actuelle) Fauche après le 15/07 + pâturage bovin regain (90% UG actuelle) Mise à blanc peupliers partie nord (10 % de l'actuelle UG) Peignage/andainage résidus de coupe peupliers partie nord (10 % de l'actuelle UG) Broyage du sol partie nord (10 % de l'actuelle UG) Gestion des rejets partie nord (10 % de l'actuelle UG) Broyage partiel du sol (10 % UG actuelle) Mulchage partiel (10%)
UG401	2016 à 2017	Fauche après le 15/07
UG402	/	/
UG403	2006	/
UG404	2006	/
UG405	2012 à 2017	Fauche après le 15/06
UG406	2013 2014	Mise à blanc épicéas Peignage/andainage résidus de coupe (50% UG)
UG407	2007 à 2016 2017	Fauche partielle après le 15/07 (50% surface) (convention) Fauche partielle après le 15/07 (70% surface) (convention)
UG408	/	/
UG409	/	/
UG410	2010 2011 2013 à 2017 2015	Broyage du sol et andainage Fauche à la débroussailleuse le 29/08 Fauche le 14/09 Fauche après le 29/06 Mulchage de la végétation (80% UG actuelle)
UG411	2006 2010 2011 2014 2015	? Fauche à la débroussailleuse partie sud (20 % UG actuelle) Fauche fin juin partie centrale (50 % UG actuelle) Peignage/andainage résidus de coupe partie est (50 % UG actuelle) Fauche 15/07 (50% UG actuelle) Fauche 29/06 (70% UG actuelle)
UG412	2012 à 2017	Pâturage après 01/05 (pas de convention)
UG413	? 2007-2010-2011 2011 2015 à 2017 2016	Avant 2007 ? Fauche partie sud-est après le 15/07 (50%) Mulchage partie nord-ouest Fauche après le 15/07 (50%) Mulchage partiel (20%)
UG414	/	/
UG415	2007 2010 à 2017	Fauche après le 15/07 Fauche après le 15/07
UG416	2011	Fauche partielle après le 15/07 (20% UG actuelle)
UG417	2006	/
UG418	2006	/
UG419	2009 à 2017	Fauche après le 15/07 + pâturage regain (convention)
UG420	1996 à 2017 2012 2014 2015 2016 2017	Fauche après le 15/07 + pâturage regain éventuel (convention) Mise à blanc feuillus partie ouest (10% UG actuelle) Broyage du sol partie ouest (10% UG actuelle) Broyage du sol et hersage partie ouest (10% UG actuelle) Mulchage partie ouest (10% UG actuelle) Mulchage partie ouest (10% UG actuelle)

UG421	/	/
UG422	/	/
UG423	/	/
UG424	/	/
UG501	2010	Fauche partielle (20 % UG actuelle) Mise à blanc peupliers exotiques partie sud-est (30 % UG actuelle)
	2011	Fauche partielle après le 15/07 (30 % UG actuelle) Peignage/andainage résidus de coupe peupliers et passage rouleau partie sud-est (30 % UG actuelle)
	2012 à 2017	Mise à blanc épicéas et gyrobroyage résidus de coupe partie nord-ouest (20% UG actuelle)
	2015	Fauche après le 23/06 Broyage de bandes, hersage du sol et semis de graines moissonnées (10 % UG actuelle)
	2017	Mulchage (50 %) Broyage de saules et mulchage partiel
UG502	/	/
UG503	/	/
UG504	2012	Mise à blanc feuillus (20% UG actuelle)
UG505	/	/
UG601	/	/
UG602	2013 à 2017	Pâturage bovin après le 1 ^{er} mai
UG603	2013 à 2017	Fauche après le 01/07 + pâturage de regain (convention)
UG604	2013 à 2017	Pâturage bovin après le 01/05
UG605	/	/
UG606	/	/
UG607	2013	Mise à blanc peupliers exotiques

B. Objectifs opérationnels

1. Conserver et restaurer une diversité de milieux prairiaux de haute valeur biologique et les espèces animales et végétales menacées associées. Cela comprend la conservation des prairies en bon état de conservation par une gestion récurrente adéquate et la mise en place de mesures de restauration spécifiques sur des parcelles en moins bon état. Cela comprend également les aménagements nécessaires au maintien des espèces animales patrimoniales typiques de ces prairies (ex : bocage).
2. Conserver et restaurer les milieux ouverts marécageux de la réserve. Cela comprend la conservation de l'aspect « mosaïque » de certains habitats en contrant la banalisation par des mesures spécifiques. Cela comprend également le maintien d'un régime hydrique d'alternance satisfaisant et d'une qualité des eaux affluentes suffisante afin d'éviter une eutrophisation dommageable à l'équilibre actuel.
3. Restaurer les pelouses sur marne calcaire et les espèces végétales menacées associées. Cela comprend la mise en place d'une gestion de restauration et d'une gestion récurrente pour cet habitat.
4. Participer à la conservation et à la restauration des cours d'eau, habitats et espèces inféodées, avec une attention très particulière à la population de moule perlière. Cet objectif comprend également la conservation de la physionomie et de la dynamique naturelle, ainsi que l'amélioration de la qualité physico-chimique des cours d'eau à l'échelle du bassin hydrographique.
5. Conserver et restaurer les massifs forestiers de la réserve, en particulier les forêts alluviales prioritaires. Cela implique de favoriser les espèces indigènes au détriment des espèces exotiques telles que l'épicéa et les peupliers non-indigènes, la lutte contre les invasives, la mise en place de mesures de gestion en réserve intégrale, la restauration et la conservation des lisères étagées aux abords de milieux ouverts.
6. Assurer le maintien et le développement de groupements aquatiques des eaux stagnantes et de leur faune associée. Cela comprend le maintien et la restauration des plans d'eau et de leur bon fonctionnement écologique mais également le creusement de nouvelles mares.
7. Assurer un rôle important dans une approche de découverte de la nature et de sensibilisation du public aux enjeux de la conservation de la nature.

C. Modalités de la gestion

Dans cette section sont envisagées les mesures de gestion à prendre par gamme d'habitats en fonction des objectifs opérationnels définis à la section précédente. Les modalités de gestion et les travaux à réaliser sont spatialisés sur base du découpage de la réserve naturelle en unités de gestion, cartographiées au point 8.1 (cartes 9a à 9m).

Objectif 1. Milieux prairiaux mésophiles et humides

Objectif poursuivi

La gestion et la restauration des prairies de fauche doivent permettre de concilier les différents objectifs de maintien et restauration de la diversité des communautés végétales et des populations d'espèces animales les plus typiques de ces habitats. Cela comprend également la conservation et le développement d'éléments d'écotone et structurants tels que les haies, les fourrés et les arbres isolés dans certaines zones.

Données écologiques importantes et contraintes

- Habitats présents : prairies de fauche mésophiles de basse altitude et submontagnardes, prairies humides oligotrophes, prairies humides mésotrophes
- Présence du cuivré de la bistorte, du nacré de la bistorte et du cuivré des marais
- Présence de chauves-souris (grand rhinolophe et potentiellement grand murin)
- Présence d'espèces d'oiseaux inféodées, nicheuses et hivernantes : pie-grièche écorcheur, pie-grièche grise, milans noir et royal, bondrée apivore, cigogne noire, bécassines des marais et sourde,...)
- Présence du castor et inondation régulière de certaines zones
- Mauvaise qualité physicochimique de l'eau des ruisseaux affluents

Gestion préconisée et proposée

Dans la réserve de Breuvanne, les habitats prairiaux de la réserve sont souvent en mosaïque ou contigus à d'autres types d'habitats (magnocaricaies ou mégaphorbiaies). En outre, il est naturel de penser qu'une diversité de modes de gestion permet également une certaine hétérogénéité dans les structures de végétation, amenant de la diversité biologique. Dans cette optique, chaque habitat sera géré en fonction du contexte de la parcelle dans lequel il se trouve, des habitats contigus et des espèces patrimoniales qu'il contient. Il s'agira donc d'un compromis entre gestion conservatoire, restauration et faisabilité, ce qui impliquera plusieurs modes de gestion différents.

Une grande partie des habitats prairiaux de la réserve sont des **prairies de fauche mésophiles** où la fauche est le mode de gestion le plus adéquat. En effet, il est particulièrement recommandé de maintenir un régime régulier de fauche pour les parcelles dont la gestion historique est justement la fauche annuelle. Il est également important d'exporter le produit de fauche de manière à conserver le caractère mésophile (maigre) de la prairie. En effet, en cas de fauche sans exportation, l'accumulation de la végétation et les retombées atmosphériques pour les prairies mésophiles, ajoutées aux remontées de nappes aquifères et aux débordements de cours d'eau pour les prairies humides, provoquent un enrichissement du sol. Il s'ensuit alors une banalisation et uniformisation de la végétation dommageable pour l'habitat en place. On recommande également de conserver un minimum de 10 % de la parcelle non fauché chaque année comme zone refuge afin d'assurer la viabilité des populations animales d'insectes, de reptiles et d'oiseaux principalement.

Les prairies de fauche mésophiles sont habituellement fauchées tardivement après le 1er juillet (UG101, UG319, UG410, UG419, UG420 et UG501). Cette technique permet la production de graines et l'établissement de plantules après la coupe. Une seconde fauche ou pâturage du regain peut être envisagé moyennant une charge en bétail faible après le 1er septembre et en automne (UG319 et UG419). Certaines parcelles au sein de la réserve sont par ailleurs en cours de restauration vers la prairie mésophile de fauche et seront gérées de la même manière (UG101 et UG202). D'autres pourraient avoir un potentiel de restauration de cet habitat (UG107, UG108 et UG114).

Les **prairies humides oligotrophes** ont une productivité en générale moindre et se maintiennent habituellement avec un régime de fauche annuelle tardif ou un pâturage extensif et de faible charge durant la bonne saison. Sans présence d'espèces animales emblématiques de cet habitat (damier de la succise par exemple), on peut bénéficier d'une certaine souplesse concernant la date de fauche. Certaines parcelles au sein de la réserve sont par ailleurs en cours de restauration (UG306 et UG424) ou pourront être restaurées à l'avenir (UG108) vers la prairie humide oligotrophe. L'ensemble de ces prairies oligotrophes seront donc préférentiellement fauchées après le 15 juillet (UG101, UG306, UG420 et UG424).

Les **prairies humides mésotrophes** sont habituellement fauchées tardivement après le 15 juillet (UG319, UG410, UG413, UG415 et UG401). Un pâturage du regain avec une charge faible peut être également envisagé après le 1er septembre (UG319). On recommande cependant de conserver un minimum de 10 % de la parcelle non fauché chaque année comme zone refuge afin d'assurer la viabilité des populations animales. Les prairies humides de Lorraine diffèrent des prairies humides ardennaises de par leur productivité plus forte et la difficulté de contenir la reine des prés qui peut banaliser la végétation vers la mégaphorbiaie. Pour certaines de ces prairies en cours de restauration, une fauche ou un pâturage plus précoce peuvent être appliquées temporairement fin juin-début juillet avant la floraison de la reine des prés (ex : UG106 ou UG202). Ces prairies humides peuvent parfois être uniquement pâturées avec une faible charge en bétail afin de diversifier les modes gestion et favoriser certaines espèces animales comme le **grand rhinolophe** (UG109). Ce pâturage peut alors être réalisé après le 1^{er} juillet. Certaines parcelles au sein de la réserve sont en cours de restauration vers la prairie humide (UG501) et seront gérées par fauche. D'autres pourraient avoir un potentiel de restauration de cet habitat (ex : UG306).

Dans certaines prairies humides mésotrophes, la présence avérée ou potentielle du **cuivré de la bistorte** doit orienter certaines mesures de gestion. Les fauches répétées ou trop précoces ont tendance à nuire à l'espèce alors qu'un pâturage trop intensif est dommageable au développement de la bistorte. Les gestions conservatoires préconisées pour ces espèces en prairie sont donc soit un pâturage extensif entre le 1^{er} juillet et la fin octobre (UG109), soit une fauche partielle en rotation triennale (1/3 de la parcelle par an) en été ou au mieux au début de l'automne (UG106). En cas de fauche, il convient donc d'être particulièrement attentif à ménager chaque année des zones refuges de taille suffisante qui ne seront pas concernées par la gestion.

Par ailleurs, si le développement des massifs ligneux peut devenir une menace, il est essentiel d'en conserver une partie (UG103 et UG104) de même que des lisières et des haies, au sein ou en bordure des prairies, car ils servent de refuge nocturne et de sources de nectar pour certaines espèces (par exemple les saules pour *Lycaena helle* qui les utilise en début et en fin de journée comme abri nocturne et perchoir). Ainsi, on visera à tendre vers une juxtaposition de milieux ouverts, de secteurs arbustifs et de quelques zones boisées. Cette mosaïque structurale s'avère être un facteur indéniable d'enrichissement en termes de diversité d'habitats et d'espèces.

Dans le cas du **nacré de la bistorte**, le maintien de régime de gestion très extensif est indispensable à l'espèce qui fréquente les prairies humides à bistorte garnies de touradons de canches et de laïches. La présence de ces touradons est essentielle durant le développement larvaire. Ces touradons seront donc conservés dans l'UG105 et l'habitat maintenu ouvert par un débroussaillage des ligneux.

Pour les prairies humides avec présence du **cuivré des marais**. Les gestions conservatoires préconisées pour cette espèce en prairie sont soit un pâturage entre le 1er juillet et la fin septembre, soit une fauche en rotation triennale (1/3 de la parcelle par an) à la mi-juillet. A défaut, une fauche avec conservation de larges zones-refuges peut être mise en place (UG319, UG410, UG415 et UG501).

Certaines prairies mésophiles et humides sont actuellement gérées actuellement de manière trop intensive avec une fauche trop précoce ou un pâturage inadéquat (UG309, UG310, UG602 et UG603). Ces prairies devront faire idéalement l'objet d'une extensification des pratiques avec une fauche plus tardive ou un pâturage après le 15 juin au minimum. Il conviendra d'estimer aussi les possibilités de diversifier le cortège floristique actuellement très appauvri par des semis et de pratiquer des fauches de restauration pour appauvrir le sol.

Il conviendra de favoriser et développer dans certaines zones le réseau bocager, fait de **haies** vives, riches en espèces indigènes. Cela comprend le maintien et l'entretien des haies existantes mais aussi la plantation dans les zones ouvertes qui en sont dépourvues (UG101, UG108, UG109, UG305, UG602 et UG603). Ces haies pourraient également servir de tampons entre les parcelles voisines plus intensives et les habitats maigres de la réserve. En ce qui concerne l'entretien, il conviendra donc 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. Il pourra s'avérer nécessaire de couper ou anneler les essences arborescentes lorsque leur développement devient trop important. En ce qui concerne la plantation, il conviendra de choisir exclusivement des essences indigènes arbustives et diversifiées (plusieurs espèces). Les arbustes à baies seront également favorisés (sureaux, aubépines, cornouillers, viorne, prunelier, etc). Le développement de haies diversifiées au sein de ces prairies pourrait bénéficier à de nombreuses espèces. En effet, ces structures sont des couloirs de liaison pour les **chauves-souris** entre les différents terrains de chasse et les gîtes et favorisent donc les déplacements des espèces. Elles servent également de perchoirs et de sites de nidifications pour la **pie-grièche écorcheur**. L'amont de la Civanne (UG101 à UG109) est concerné par l'hivernage régulier de la **pie-grièche grise**. Cette espèce sera favorisée également par la conservation de fourrés, de haies et arbres isolés mais également la présence de quelques épicéas perchoirs de tailles différentes.

La présence du **castor** sur la Civanne et le Ruisseau des Prés Thibaut peut, dans une certaine mesure, compromettre la gestion par fauche ou pâturage de certaines prairies. Il peut également porter atteinte à certains habitats prairiaux oligotrophes et mésotrophes de valeur biologique supérieure par des inondations régulières avec de l'eau trop riche. Il conviendra, en fonction des possibilités locales et des autorisations à recevoir, de réaliser des mesures d'atténuation des effets négatifs (ex : pose de buse, démontage de barrage, etc).

Objectif 2. Milieux ouverts marécageux et alluviaux

Objectif poursuivi

La gestion et la restauration des habitats ouverts marécageux doivent permettre de concilier les différents objectifs de maintien et restauration de la diversité des communautés végétales et des populations d'espèces animales les plus typiques de ces habitats.

Données écologiques importantes et contraintes

- Diversité d'habitats souvent en mosaïque (mégaphorbiaies et magnocariçaies principalement)
- Présence du cuivré des marais
- Présence d'espèces d'oiseaux inféodées, nicheuses et hivernantes : pie-grièche écorcheur, milan noir, cigogne noire, bécassine des marais et sourde, bruant des roseaux, rousserolle verderolle)
- Présence du castor et inondation régulière de certaines zones
- Mauvaise qualité physicochimique de l'eau des ruisseaux affluents

Gestion préconisée et proposée

La gestion des milieux marécageux sera également fonction du contexte dans lequel se trouve chaque parcelle, l'accessibilité, l'humidité, les mosaïques d'habitats présents et les espèces animales patrimoniales. Il s'agira donc aussi d'un compromis entre gestion conservatoire, restauration et faisabilité, qui vont induire des modes de gestion différents.

La gestion habituelle 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, ce qui est souvent le cas en Lorraine, 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 (UG604). L'alternative pourrait être une gestion légère comme une fauche partielle très tardive (après le 1^{er} septembre, 50 % de la parcelle) (UG407). Cette gestion permettrait également le maintien de la mégaphorbiaie, autorisant le développement et la germination des espèces végétales caractéristiques mais aussi la préservation de nichées d'oiseaux plus tardifs. La fauche n'est également pas toujours réalisable. Elle est fonction de l'humidité et de la topographie du sol et de l'accessibilité de la parcelle. A défaut donc, un débroussaillage peut être réalisé afin de maintenir l'habitat en place contenir la progression des ligneux (UG606).

Les **magnocariçaies** jouent un rôle important en matière d'épuration des eaux et sont habituellement soumis aux inondations hivernales. 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 permettait à la magnocariçaie de jouer pleinement son rôle de piégeage des nutriments grâce à ces cures d'amaigrissement annuelles. En l'absence de fauche, l'habitat peut évoluer vers la mégaphorbiaie. La gestion de conservation préconisée est donc la fauche tardive avec exportation (UG319, UG401, UG413). Pour le maintien du nacré de la bistorte (UG105), un maintien par débroussaillage des ligneux de la magnocariçaie à *Carex paniculata* sera privilégié (voir ci-dessus).

Dans les zones marécageuses, la gestion en faveur du **cuivré des marais** se résume habituellement au maintien du régime hydrique favorisant un niveau d'eau suffisant pour la croissance de la patience des marais (*Rumex hydrolapathum*), une des plantes-hôtes de l'espèce. L'espèce peut néanmoins se reproduire sur d'autres patiences plus communes (*R. crispus*, *R. conglomeratus* ou *R. obtusifolius*). Afin de limiter la colonisation ligneuse et conserver l'habitat de l'espèce, un pâturage extensif entre juillet et septembre dans les zones les moins humides peut être envisagé ou une fauche (type faucardage) en rotation triennale (1/3 de la parcelle par an). Ici le maintien de l'habitat du cuivré des marais en zones marécageuses sera réalisé par pâturage (UG412 et UG604) et fauche en rotation (UG407, UG411 et UG413).

Il conviendra également de favoriser et développer le réseau bocager, fait de **haies** vives, riches en espèces indigènes en bordure de certaines zones marécageuses (voir objectif 1).

La présence du **castor** sur la Civanne et le Ruisseau des Prés Thibaut pourrait également, dans une certaine mesure, compromettre la gestion par fauche ou pâturage de certaines de ces zones. Il conviendra aussi, en fonction des possibilités locales et des autorisations reçues, de réaliser des mesures d'atténuation des effets négatifs.

Objectif 3. Pelouses sur marne

Objectif poursuivi

La restauration des pelouses sur marne doit permettre d'atteindre l'objectif de développement de la diversité des communautés végétales typiques.

Données écologiques importantes et contraintes

- Pelouses sur marne calcaire en cours de restauration
- Semis et plantations d'espèces végétales patrimoniales caractéristiques

Gestion préconisée et proposée

Les actions réalisées dans la réserve de Breuvanne en faveur des **pelouses sur marne** calcaire consisteront principalement en une restauration de l'habitat dans l'UG305. Cette restauration a été initiée par le projet LIFE Herbages en 2016 via déboisement, étrépage, semis de graines moissonnées et plantations d'espèces caractéristiques.

Une gestion de restauration devra être mise en place durant quelques années pour favoriser l'installation de l'habitat dans la réserve. La gestion de restauration est habituellement réalisée par un pâturage moutons et chèvres plus ou moins intensif 1 à 2 fois par an durant une courte période ou par une fauche en période de végétation afin de limiter l'extension des graminées sociales ou d'espèces végétales indésirables. Une mise à feu courant des refus peut être envisagée sur des surfaces où un feutrage graminéen trop couvrant serait constaté. Cette mise à feu aura lieu entre février et le 05 avril au plus tard et ne concernera pas de surface de plus de 50 ares d'un seul tenant.

Lorsque l'habitat sera en place, une gestion récurrente de maintien est préconisée. La gestion récurrente des pelouses calcicoles installées est habituellement réalisée par un pâturage par des moutons, éventuellement accompagnés des chèvres. Le pâturage est généralement intensif mais de courte durée (2 à 3 semaines sur une même zone). La période de pâturage peut se réaliser au printemps ou tardivement en fin de saison, à adapter en fonction des espèces présentes et de la valeur nutritive de la végétation. L'intensité de pâturage et la période peuvent également être adaptées à la productivité de la parcelle. La parcelle peut également être subdivisée en plusieurs enclos avec des clôtures fixes ou mobiles afin de pratiquer un pâturage en rotation ou d'intensifier la pression de pâturage sur certaines zones si besoin. Un débroussaillage complémentaire des ligneux pourra s'avérer nécessaire en cas d'envahissement trop important.

Objectif 4. Cours d'eau et moule perlière

Objectif poursuivi

La gestion et la restauration des habitats aquatiques d'eaux courantes doivent permettre de concilier les différents objectifs de développement des communautés végétales aquatiques et des populations d'espèces animales typiques de ces habitats.

Données écologiques importantes et contraintes

- Habitats présents : rivières lorraines à pente moyenne – eutrophe, ruisseaux lorrains à pente moyenne – eutrophe, ruisseaux ardennais à pente moyenne – oligotrophe, ruisseaux ardennais à pente moyenne – mésotrophe
- Mauvaise qualité physico-chimique de certains ruisseaux et de la Semois avec peu d'emprise sur celle-ci
- Petite population de moule perlière sur la Civanne
- Présence et installation du castor sur la Civanne avec plusieurs barrages

Gestion préconisée et proposée

De la qualité physico-chimique des **ruisseaux** et rivière bordant de la réserve dépend le développement et le maintien de communautés végétales de toutes les zones humides de la réserve et des espèces qui leur sont inféodées. Cependant, il est difficile d'assurer dans le temps une amélioration et une conservation de cette qualité n'ayant que peu d'emprise sur les parcelles agricoles environnantes et aucune sur l'épuration des eaux usées des villages environnants. Néanmoins, à l'échelle de la réserve, plusieurs solutions peuvent être proposées. La fonction épuratoire de certains habitats alluviaux comme certaines mégaphorbiaies ou magnocariçaies peut être utile et permettre la réduction de l'eutrophisation des cours d'eau affluents. Ceci reste évidemment dépendant du caractère inondable des banquettes alluviales. De plus, la fauche avec exportation pratiquée sur plusieurs parcelles est un mode de gestion permettant d'appauvrir le sol. Finalement, la création de zones-tampons, via par exemple la plantation de haies ou d'alignements d'arbres en bordure de réserve, peut également contenir une partie des eaux ruisselantes plus riches en bordure de réserves.

La **moule perlière** est une espèce très exigeante vis-à-vis de son environnement, du à un cycle de vie très particulier. Elle nécessite une eau pauvre en éléments nutritifs et bien oxygénée et un substrat granuleux indispensable.

Plusieurs mesures sont recommandées afin de pérenniser et de favoriser cette espèce visant principalement au maintien d'une qualité d'eau élevée et la protection des berges de l'érosion :

- La protection et la restauration de la ripisylve sont importantes afin d'assurer une bonne stabilisation des berges (protection contre l'érosion), l'existence de zones d'ombre (éviter un réchauffement excessif de l'eau) et la protection contre les impacts des zones agricoles (zones-tampons). On recommande que 70 % des berges en amont de populations de moules soient ombragées. Cet objectif peut être atteint via le maintien de ripisylves existantes mais également par la plantation d'essences arborescentes variées (érables, chênes, frênes, aulnes, ...) ou la libre évolution de la banquette alluviale. L'espèce a été trouvée dans la Civanne en bordure de l'UG318, entièrement boisée. L'ambiance en amont de cette population est également en grande partie forestière, ce qui est un point positif pour l'espèce. Les divers déboisements réalisés dans cette vallée par les projets LIFE papillons et Herbages ont conservés et restaurés les ripisylves (UG110, UG112, UG113, UG201, UG308). Celles-ci devront être maintenues et favorisées.
- La protection des berges du cours d'eau en cas de pâturage est également indispensable afin de diminuer la turbidité de l'eau, protéger les berges contre les effondrements, protéger la ripisylve, créer des zones-refuges par recul des clôtures et éviter l'écrasement des individus de moule perlière et muette épaisse. En effet, la mise en suspension dans l'eau de fines particules de boues par l'érosion entraîne le colmatage du lit du cours d'eau et l'asphyxie des individus juvéniles. L'accès du bétail aux cours d'eau doit, partout où cela est possible, être réduit en installant des clôtures (mobiles ou fixes). Celles-ci seront idéalement placées entre 3 et 10 m du bord du cours d'eau afin de permettre une recolonisation végétale des rives. Là où c'est nécessaire, des abreuvoirs peuvent être installés. Néanmoins, localement, étant donné que le pâturage pratiqué dans la réserve naturelle est un pâturage extensif, le placement de clôtures en bordure de cours d'eau peut ne pas être une obligation.
- La restauration de milieux ouverts extensifs et de forêts feuillues naturelles dans la plaine alluviale participe également à la restauration de la qualité des cours d'eau et des processus naturels. Cette action est en cours dans la réserve.
- La colonisation et la plantation des berges des cours d'eau par les résineux est à éviter afin d'éviter l'érosion et l'acidification de l'eau. Au sein de la réserve, il ne subsiste presque plus de résineux en zone alluviale (UG308), ils pourront cependant être conservés pour l'avifaune.
- La lutte contre les espèces invasives prédatrices de moules (essentiellement le raton laveur et le rat musqué) devrait être favorisée par une sensibilisation du monde de la chasse (et prioritairement de manière locale) à la destruction de ces espèces. Ces espèces n'ont cependant pas encore été mentionnées dans la réserve.

La présence du **castor** dans la Civanne néanmoins risque à court terme de compromettre les efforts conservation de la moule perlière dans la réserve. Bien que le castor puisse avoir de nombreux effets positifs avérés sur les milieux naturels, certains de ces effets indirects compromettent la survie de certaines espèces comme la moule perlière, déjà impactée par des pressions extérieures comme l'agriculture intensive, la pollution de l'eau ou l'urbanisation. Plusieurs effets négatifs des barrages de castor peuvent être observés : diminution de la vitesse d'écoulement de l'eau, mise en suspension de matière (MES), colmatage du lit, accroissement de la température de l'eau et diminution de l'oxygénation en amont. En aval du barrage, les effets sont potentiellement néfastes sur les moules également : érosion des berges, colmatage du lit, mise en suspension de matière, température de l'eau plus élevée et en cas de rupture de barrage, une très grosse quantité de sédiments peut être libérée. Finalement, Les barrages de castor peuvent fragmenter et isoler les populations de moule déjà fragilisées. Plusieurs barrages de castor ont été édifiés dans la réserve (UG111, UG113, UG301, UG304, UG311, UG312 et UG317) en amont de la population de moule perlière. Il conviendra alors d'évaluer les possibilités de réaliser des mesures d'atténuation afin de pérenniser l'espèce sur le site.

Objectif 5. Habitats forestiers

Objectif poursuivi

La gestion et la restauration des massifs forestiers de la réserve doivent permettre de concilier les différents objectifs de maintien et de restauration 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 conservation et le développement d'éléments d'écotone tels que les lisières externes forestières.

Données écologiques importantes et contraintes

- Habitats présents : forêts alluviales, chênaies-frênaies, saussaies-marécageuses
- Présence d'espèces d'oiseaux inféodées (loriot, milans, bondrée, etc)
- Présence d'espèces végétales ligneuses non-indigènes (peupliers, épicéa, aulne blanc)
- Présence de chauve-souris
- Présence du castor et inondation régulière de certaines zones

Gestion préconisée

La gestion en réserve intégrale est le mode de gestion forestière recommandée pour le type de **forêts** présentes dans la réserve. Ce type de gestion se différencie des autres gestions par une non-exploitation de la ressource bois, 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, ...). Plusieurs espèces cavernicoles, liées à des forêts vieillissantes ou favorisées par l'augmentation de la ressource « insectes », sont présentes sur le site 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 la présence de **castor** dans les forêts alluviales de la réserve peut également être un frein à la conservation des forêts alluviales. L'abattage régulier d'arbres et l'enneigement important dans les UG312, UG313 et UG317 peut compromettre le maintien de l'habitat et du caractère alluviale de ces forêts qui risquent à terme d'évoluer naturellement vers la forêt marécageuse.

La présence relictuelle au sein des massifs forestiers de la réserve de **peupliers non-indigènes** et d'**épicéas** est à noter. La coupe de l'entière des peupliers à court terme est inenvisageable dû à la présence du castor dans certaines zones les rendant inaccessibles. De plus, plusieurs espèces d'oiseaux utilisent les peupliers comme une essence de substitution tout à fait acceptable pour se nourrir ou nicher (milan noir, loriot, pics, grimpeurs, mésanges. Il conviendra donc de faire évoluer de manière progressive les boisements non-indigènes en forêt alluviale indigène en favorisant les essences comme les saules, l'aulne glutineux et le frêne (UG308, UG317 et UG424). L'un ou l'autre peuplier ou épicéa isolé pourra être conservés dans une certaine mesure pour le maintien d'espèces intéressantes et la diversité biologique.

L'**aulne blanc** a été observé dans l'UG318. L'espèce bien que non reconnue invasive à l'heure actuelle est problématique de par sa propension à propager rapidement et la difficulté de gestion. La plante possède une importante capacité de dispersion et de régénération dû à un réseau racinaire très productif et un développement par drageonnements. Une coupe simple est inefficace car elle induit un stress à la plante qui provoque le drageonnement et le rejet de souche. Plusieurs moyens sont dès lors nécessaires afin de la faire régresser. Les individus suffisamment gros doivent être annelés (écorcés) sur leur circonférence en conservant un tire-sève : une bande de 5-10 cm de large (suivant la circonférence de l'arbre) où l'écorce est conservée. L'arbre conserve donc sa capacité à mener la sève vers les parties aériennes mais la sève descendante ne parvient plus aux racines. La plante s'épuise et s'ensuit le dépérissement de l'arbre durant les années qui suivent. L'annelage est à coupler avec un débroussaillage des arbrisseaux et un arrachage des plantules. Ceci devrait être répété durant plusieurs années.

Le maintien et le développement des **ripisylves** est également à favoriser dans la réserve pour la conservation de la moule perlière (voir objectif 5) mais également comme corridors de liaison pour de nombreuses espèces dont les **chauves-souris**. Pour ces dernières, ces structures linéaires sont utilisées pour les déplacements entre les différents terrains de chasse et les gîtes et améliorent la connectivité. Une non-intervention sera ici privilégiée dans la majorité des zones afin de conserver suffisamment d'ombrage pour la population de moule perlière.

Le développement de **lisières** étagées et diversifiées au sein de ces prairies pourrait également bénéficier à ces espèces. 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).

Objectif 6. Eaux stagnantes

Hormis les zones ennoyées par les barrages de castor, un important manque actuel de plans d'eau dans la réserve naturelle de Breuvanne est à mentionner. L'atterrissement progressif des anciens bras-morts de la Semois est en train de sonner le glas des dernières zones d'eaux stagnantes de la réserve.

Les **bras-morts** ont une fonction écologique importante. Outre leurs rôles de zones tampons et d'épuration en cas de crues du cours d'eau, ils constituent des zones de reproduction et de refuge privilégiées pour la faune (amphibiens, insectes, ...). Ils abritent également à l'heure actuelle des communautés végétales intéressantes. A l'avenir, un curage de ces bras-morts pourrait être envisagé pour les remettre sous eau, de même qu'une reconnexion à la Semois. Certains d'entre eux sont classés comme cours d'eau (UG319 et UG421) et leur modification nécessite des autorisations comme pour la prise d'eau au niveau de la Semois. D'autres ne sont pas classés (UG408) et pourraient être restaurés.

Un entretien par débroussaillage des berges pourra s'avérer nécessaire afin de limiter leur embroussaillage et de conserver une quantité de lumière suffisante pour la conservation d'herbiers aquatiques et au développement de populations animales.

Peu de **mares** ont été répertoriées dans la réserve. Vu la surface globale de la réserve, il semblerait naturel de procéder au creusement de nouvelles mares. L'importance de ces habitats n'est plus à démontrer, cela permettrait d'accroître considérablement la diversité biologique de la réserve. Il conviendra dès lors de procéder à la création de nouveaux plans d'eau de taille variées dans les UG favorables. Ces mares devront également être entretenues dans l'avenir par un curage éventuel ou débroussaillage des berges.

D. Mesures particulières de gestion

Les tableaux ci-dessous détaillent les mesures de gestion prévues pour chacune des unités de gestion (point 8.1 cartes 9a à 9m).

Gestion des milieux ouverts prairiaux, marécageux et alluviaux		
UG101 UG202 UG306 UG401 UG410 UG415 UG501	3,84 ha 1,95 ha 8,76 ha 4,21 ha 1,92 ha 0,28 ha 2,90 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Prairies mésophiles, prairies humides, magnocariçaies, mises à blanc, mégaphorbiaies
Habitats objectifs : Prairies mésophiles, prairies humides oligo-mésotrophes, magnocariçaies		
Modalité de gestion : Fauche une fois par an		
Mesures principales : <ul style="list-style-type: none"> - Fauche tardive après le 15 juillet avec exportation des produits de fauche. - Conservation d'un minimum de 10 % de la surface en zone refuge. - En cas d'envahissement de la prairie humide par la mégaphorbiaie, la fauche de la zone concernée pourra être pratiquée plus tôt au début de l'été (fin juin-début juillet). - En cas d'envahissement trop important de la mégaphorbiaie, un mulchage pourra être envisagé certaines années mais sur un maximum de 50 % des parties humides - Favoriser le maintien et le développement de lisières étagées et diversifiées en bordure de milieux forestiers et après installation, évaluer la nécessité de leur entretien par recépage. - Favoriser le maintien et le développement de haies diversifiées par plantation (ou libre-évolution) en bordure de parcelles et sur les andains d'étrépage, hormis dans les UG401, UG410, UG415 et UG420 où le caractère très ouvert de la plaine doit prédominer. Après installation, entretien des haies en hauteur et en largeur par recépage éventuel (périodicité à adapter à la dynamique de végétation). 		
Mesures complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> - UG101 : Conservation de quelques épicéas isolés de même que quelques bouquets pour la pie-grièche grise. Transformation progressive du reste des épicéas en haies indigènes pour coupe régulière, puis plantations feuillues. - UG111 : Creusement éventuel de mares en bordure des zones fauchées dans les zones de moindre intérêt. - UG306 : Creusement éventuel de mares dans le drain - UG401 : Creusement éventuel de mares dans les zones de moindre intérêt. - UG 415 : La station de pigamon jaune devra faire l'objet d'une zone de refuge au minimum une année sur deux. 		
UG105 UG606	0,20 ha 0,41 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Magnocariçaies, mégaphorbiaies, prairies humides
Habitats objectifs : Magnocariçaies, mégaphorbiaies, prairies humides		
Modalité de gestion : Débroussaillage		
Mesures principales : <ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillage éventuel en cas de colonisation ligneuse (périodicité à adapter suivant la dynamique de végétation) avec un accent spécial sur les zones de touradons de l'UG105 qui devraient être impérativement maintenues ouvertes. 		
Mesures complémentaires :		

- Maintien du drain dans l'UG105 afin de conserver les touradons de laîche paniculée pour le nacré de la bistorte et la population d'épipactis des marais.

UG106 UG407 UG411 UG413	0,56 ha 3,49 ha 1,36 ha 2,35 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Prairies humides, mégaphorbiaies
		Habitats objectifs : Prairies humides, mégaphorbiaies
		Modalité de gestion : Fauche moins d'une fois par an

Mesures principales :

- Fauche tardive en rotation biennale ou triennale après le 15 juillet (pour l'UG106 idéalement après le 1^{er} septembre) avec exportation des produits de fauche. Un tiers à une moitié de l'UG sera fauchée chaque année.
- L'UG106 devrait idéalement être fauchée avec une hauteur de coupe maximum (10-15 cm) afin d'éviter la destruction des chenilles du cuivré de la bistorte.
- En cas d'envahissement de la prairie humide par la mégaphorbiaie dans l'UG106, la fauche de la zone concernée pourra être pratiquée plus tôt au début de l'été (fin juin-début juillet).
- En cas d'envahissement trop important de la mégaphorbiaie ou de difficulté de fauche, un mulchage pourra être envisagé certaines années mais sur un maximum de 50 % des parties humides.

Mesures complémentaires :

- UG106 : Colmatage du drain latéral traversant l'UG.
- UG407 : Creusement éventuel de mares dans les zones de moindre intérêt.
- UG411 : Creusement éventuel de mares dans les zones de moindre intérêt.

UG109	2,37 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Prairies intensives, prairies humides, mégaphorbiaies
		Habitats objectifs : Prairies humides, prairies mésophiles, mégaphorbiaies
		Modalité de gestion : Pâturage ovin/caprin

Mesures principales :

- Pâturage extensif ovin entre le 1^{er} juillet et le 31 octobre avec une charge de 0.25 UGB/ha.an).
- Débroussaillage éventuel en cas de forte colonisation ligneuse (périodicité à adapter en fonction de la dynamique de végétation).
- Favoriser le maintien et le développement de haies diversifiées par plantation (ou libre-évolution) en bordure de la parcelle. Après installation, entretien des haies en hauteur et en largeur par recépage éventuel (périodicité à adapter à la dynamique de végétation).

Mesures complémentaires :

- Colmatage du drain par des bouchons (avec création de mares).

UG310 UG602 UG604	0,66 ha 2,23 ha 0,74 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Prairies intensives
		Habitats objectifs : Prairies humides, prairies mésophiles
		Modalité de gestion : Pâturage bovin

Mesures principales :

- Pâturage extensif bovin entre le 15 juin et le 30 novembre (idéalement après le 15 juillet) avec une charge de 0,25 UGB/ha.an.

Mesures complémentaires :

- Creusement éventuel de mares.
- UG604 : Entretien de la mare. Evaluer la nécessité de procéder à un curage des mares existantes qui auraient subi un atterrissement ou un débroussaillage des berges en cas d'invasion par des ligneux.

UG309
UG319
UG419
UG420

4,20 ha
4,75 ha
4,24 ha
8,86 ha

Type(s) d'habitat présent(s) :

Prairies mésophiles fauchées et pâturées, prairies humides oligo- et mésotrophes, prairies intensives

Habitats objectifs :

Prairies mésophiles, prairies humides oligo- et mésotrophes

Modalité de gestion :

Fauche + pâturage

Mesures principales :

- Fauche tardive après le 15 juin (idéalement après le 15 juillet) avec exportation des produits de fauche.
- Conservation d'un minimum de 10 % de la surface en zone refuge.
- Un pâturage extensif bovin du regain après la fauche peut éventuellement être réalisé (idéalement du 15 août au 30 novembre avec une charge maximale de 0,25 UGB/ha.an)

Mesures complémentaires :

- UG319 : Favoriser le maintien et le développement de haies diversifiées par plantation (ou libre-évolution) en bordure de la parcelle. Après installation, entretien des haies en hauteur et en largeur par recépage éventuel (périodicité à adapter à la dynamique de végétation).

UG405

0,07 ha

Type(s) d'habitat présent(s) :

Prairies intensives

Habitats objectifs :

Prairies mésophiles

Modalité de gestion :

Fauche 1 x par an

Mesures principales :

- Fauche tardive après le 15 juin (idéalement après le 15 juillet).
- Conservation d'un minimum de 10 % de la surface en zone refuge.

UG603

0,92 ha

Type(s) d'habitat présent(s) :

Prairies intensives fauchées et pâturées

Habitats objectifs :

Prairies mésophiles

Modalité de gestion :

Fauche et pâturage

Mesures principales :

- Fauche tardive après le 15 juin (idéalement après 15 juillet) avec exportation des produits de fauche.
- Conservation d'un minimum de 10 % de la surface en zone refuge.
- Un pâturage extensif bovin du regain après la fauche peut être réalisé (idéalement du 15 août au 30 novembre avec une charge maximale de 0,25 UGB/ha.an).

- Evaluer la possibilité de restaurer cette prairie en pratiquant durant plusieurs années des fauches de restauration (2 fauches par an) afin d'amaigrir le sol. Prévoir également la possibilité d'améliorer le cortège floristique par semis de bandes.
- Favoriser le maintien et le développement de haies diversifiées ou d'arbres isolés par plantation (ou libre-évolution) en bordure de la parcelle. Cela permettra de fixer la limite et d'agir comme tampon entre la réserve naturelle et les prairies intensives voisines.

UG311	3,50 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Mégaphorbiaies, saussaies marécageuses
		Habitats objectifs : Mégaphorbiaies, saussaies marécageuses
		Modalité de gestion : Pas d'intervention

Mesures principales :

- Etant donné la présence du castor à l'heure actuelle sur cette UG, la remise en gestion de ces parcelles est impossible à l'heure actuelle dû à l'engorgement permanent de la parcelle. La gestion sera donc temporairement de ne pas intervenir et de laisser le castor opérer.

Gestion des pelouses

UG305	11,11 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Mise à blanc
		Habitats objectifs : Pelouses sur marne, prairies humides
		Modalité de gestion : Pâturage ovin/caprin

Mesures principales :

- Gestion de restauration par pâturage ovin/caprin entre le 1^{er} avril et le 30 novembre. La charge en bétail sera élevée mais de courte durée. Un cloisonnement de la parcelle sera réalisé avec des clôtures mobiles afin d'accentuer la pression de pâturage sur certaines zones. Cette gestion de restauration sera pratiquée jusqu'à stabilisation de l'habitat.
- Une mise à feu courant des refus peut être envisagée sur des surfaces où un feutrage graminéen trop couvrant serait constaté. Cette mise à feu aura lieu entre février et le 05 avril au plus tard et ne concernera pas de surface de plus de 50 ares d'un seul tenant.
- Après stabilisation de l'habitat, une gestion récurrente par pâturage ovin/caprin sera réalisée avec une charge élevée mais des périodes de pâturage courte (2 à 3 semaines sur une même zone). La période de pâturage pourra se réaliser au printemps ou tardivement en fin de saison et sera à adapter en fonction des espèces présentes et de la valeur nutritive de la végétation.

Mesures complémentaires :

- Favoriser le maintien et le développement de haies diversifiées par plantation (ou libre-évolution) en bordure de la parcelle le long des prairies intensives voisines mais également sur les andains. Après installation, entretien des haies en hauteur et en largeur par recépage éventuel (périodicité à adapter à la dynamique de végétation) afin de conserver le caractère thermophile des pelouses.
- Creusement éventuel de mares dans le drain
- Entretien des 3 mares présentes dans la partie sud. Evaluer la nécessité de procéder à un curage des mares qui auraient subi un atterrissement ou un débroussaillage des berges en cas d'invasion par des ligneux.

Gestion des fourrés et lisières

UG102	0,22 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Fourrés, lisières
UG103	0,11 ha	
UG104	0,06 ha	
UG203	0,04 ha	
UG204	0,05 ha	Habitats objectifs : Fourrés, lisières
UG414	0,42 ha	
UG502	0,14 ha	
UG503	0,11 ha	
UG504	0,39 ha	Modalité de gestion : Gestion fourrés
UG505	0,25 ha	
UG601	0,10 ha	
UG605	0,17 ha	
Mesures principales :		
<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et entretien de fourrés en faveur de l'étagement et la diversification des essences. Evaluer la nécessité de leur entretien en largeur et en hauteur par recépage (périodicité à adapter suivant la dynamique de végétation). - Gestion des lisières en faveur de l'étagement et la diversification des essences. Evaluer la nécessité de leur entretien en largeur et en hauteur par recépage (périodicité à adapter suivant la dynamique de végétation). - Contrôler leurs expansions au sein des prairies. 		
Mesures complémentaires :		
<ul style="list-style-type: none"> - UG102 : conservation des épicéas jusqu'à diminution de leur intérêt biologique pour la pie-grièche grise. 		

Gestion des habitats forestiers

UG002	0,19 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Aulnaies alluviales, chênaies-frênaies, mises à blanc
UG110	0,18 ha	
UG112	0,05 ha	
UG113	0,14 ha	
UG201	0,70 ha	Habitats objectifs : Forêts alluviales, Chênaies-frênaies
UG301	0,60 ha	
UG302	0,12 ha	
UG303	0,75 ha	
UG304	1,97 ha	Modalité de gestion : Réserve intégrale
UG307	0,19 ha	
UG308	0,47 ha	
UG312	0,92 ha	
UG313	0,21 ha	
UG317	0,60 ha	
UG318	1,47 ha	
UG418	0,74 ha	
Mesures principales :		
<ul style="list-style-type: none"> - Coupe/annelage des essences exotiques éventuelles. - Laisser opérer la dynamique forestière naturelle. - Favoriser le développement de lisières étagées et diversifiées aux interfaces avec les milieux ouverts. Favoriser également une forme de sinuosité. Après installation, évaluer la nécessité de leur entretien par débroussaillage/recépage. 		
Mesures complémentaires :		
<ul style="list-style-type: none"> - UG318 : annelage des aulnes blancs (circonférence supérieure à 10 cm) en conservant un tire-sève : bande de quelques centimètres de large (suivant la circonférence de l'arbre) où l'écorce est conservée. Durant 5 ans, débroussaillage des arbrisseaux et arrachage des plantules d'aulne blanc. Après élimination complète des essences non-indigènes, laisser opérer la dynamique forestière naturelle (réserve intégrale). 		

Gestion des habitats aquatiques

UG408 UG421	0,08 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Magnocariçaies
	0,09 ha	Habitats objectifs : Plans d'eau
		Modalité de gestion : Gestion mares
<u>Mesures principales :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Entretien des plans d'eau - Curage de l'ancien bras-mort (UG408). Idéalement le bras-mort dans l'UG421 devrait également être réennoyé mais l'opération devra nécessiter permise et autorisation (cours d'eau classé) - Débroussaillage éventuel des ligneux sur les berges. 		

Gestion des habitats à restaurer

UG001	1,85 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Mises à blancs, boulaies
		Habitats objectifs : Lande/nardaie, prairie humide
		Modalité de gestion : A restaurer (à définir)
<u>Remarque :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Flore acidophile actuelle orientant les habitats ouverts à restaurer vers la lande sèche/nardaie et la prairie humide mésotrophe. 		
<u>Mesures envisagées :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage des rémanents et restaurations. - La gestion future est à définir (fauche ou pâturage). 		

UG107 UG108 UG111 UG114 UG315	0,11 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Divers
	1,01 ha	Habitats objectifs : Prairies humides, prairies mésophiles
	2,10 ha	
	0,72 ha	Modalité de gestion : A restaurer (fauche)
	0,40 ha	
<u>Remarque :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Flore actuelle orientant les habitats ouverts à restaurer vers la prairie humide oligo-mésotrophe et la prairie mésophile de fauche. 		
<u>Mesures envisagées :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Déboisement, broyage et éventuellement semis. - La gestion future sera probablement la fauche. 		

UG314 UG316	0,83 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Mégaphorbiaies, prairies pâturées, saussaies marécageuses
	0,77 ha	Habitats objectifs :

		A définir
		Modalité de gestion : A restaurer (à définir)
Remarques :		
<ul style="list-style-type: none"> - Flore actuelle orientant les habitats ouverts à restaurer vers la prairie humide oligo-mésotrophe et la mégaphorbiaie. - La présence du castor à l'heure actuelle se révèle problématique pour la remise en gestion de ces parcelles. 		
Mesures envisagées :		
<ul style="list-style-type: none"> - La gestion actuelle de ces parcelles est donc temporaire et devra être définie. 		

UG402	0,14 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Mégaphorbiaies, saussaies, forêts de colonisation
UG403	0,45 ha	
UG404	0,83 ha	Habitats objectifs : Prairies humides, mégaphorbiaies, magnocariçaies
UG409	0,17 ha	
UG412	0,11 ha	Modalité de gestion : A restaurer (à définir)
UG416	0,16 ha	
UG417	0,32 ha	
UG422	0,65 ha	
UG423	0,31 ha	
UG607	1,51 ha	
Remarque :		
<ul style="list-style-type: none"> - Flore actuelle orientant les habitats ouverts à restaurer vers la prairie humide mésotrophe ou la mégaphorbiaie/magnocariçaie. 		
Mesures envisagées :		
<ul style="list-style-type: none"> - La gestion actuelle de ces parcelles est temporaire et devra être définie suivant les opportunités futures ou après l'acquisition de parcelles contiguës. 		

UG406	0,99 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Mise à blanc, recrus divers de colonisation
		Habitats objectifs : Mégaphorbiaies, prairies mésophiles
		Modalité de gestion : A restaurer (à définir)
Remarque :		
<ul style="list-style-type: none"> - Flore actuelle orientant les habitats ouverts à restaurer vers la mégaphorbiaie dans le fond de vallée et la prairie mésophile sur le talus sec 		
Mesures envisagées :		
<ul style="list-style-type: none"> - La gestion actuelle de ces parcelles est temporaire et devra être définie suivant les opportunités futures ou après l'acquisition de parcelles contiguës. 		

UG424	0,62 ha	Type(s) d'habitat présent(s) : Fourrés, peupleraies, aulnaies
		Habitats objectifs : Prairies humides oligo-/mésotrophe
		Modalité de gestion : A restaurer (à définir)
Remarque :		
<ul style="list-style-type: none"> - Flore actuelle orientant les habitats ouverts à restaurer vers la prairie humide oligo-mésotrophe 		
Mesures envisagées :		

- Déboisement partiel d'un large layon central avec broyage des souches, restauration de la prairie humide
- La gestion future du layon centrale sera probablement la fauche

E. 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 ».

Suivi Scientifique

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 visés	Description
Végétation	1, 2, 3, 5 et 6	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). Inventaires botaniques en plein sur base pluriannuelle (4-5 ans).
Avifaune	1, 2 et 5	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
Papillons de jour	1	Evaluation de l'évolution des populations de papillons de jour sous les différents types de gestion mises en place. Inventaires en présence/absence complétés par des prospections ou comptages d'espèces patrimoniales.
Libellules	4 et 6	Evaluation de l'évolution des populations de libellules sous les différents types de gestion mises en place. Inventaires en présence/absence complétés par des prospections ou comptages d'espèces patrimoniales.
Orthoptères	1	Evaluation de l'évolution des populations d'orthoptères afin de mettre en évidence l'état de conservation des habitats sous les différents types de gestion mises en place.
Mollusques d'eau douce	4	Suivi de la population de moule perlière. Il permettrait de définir le statut actuel de ces espèces et d'évaluer son évolution face aux menaces potentielles que sont le castor et l'eutrophisation de l'eau.
Insectes saproxyliques	5	Evaluation de l'évolution des peuplements forestiers sous une gestion de type « réserve intégrale » et son impact sur l'entomofaune.

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.

F. Modalités d'accès du public

L'accès au public de la réserve de Breuvanne sera limité dans le 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. Une vue de la réserve est possible via les voiries et chemins communaux.

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.

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.

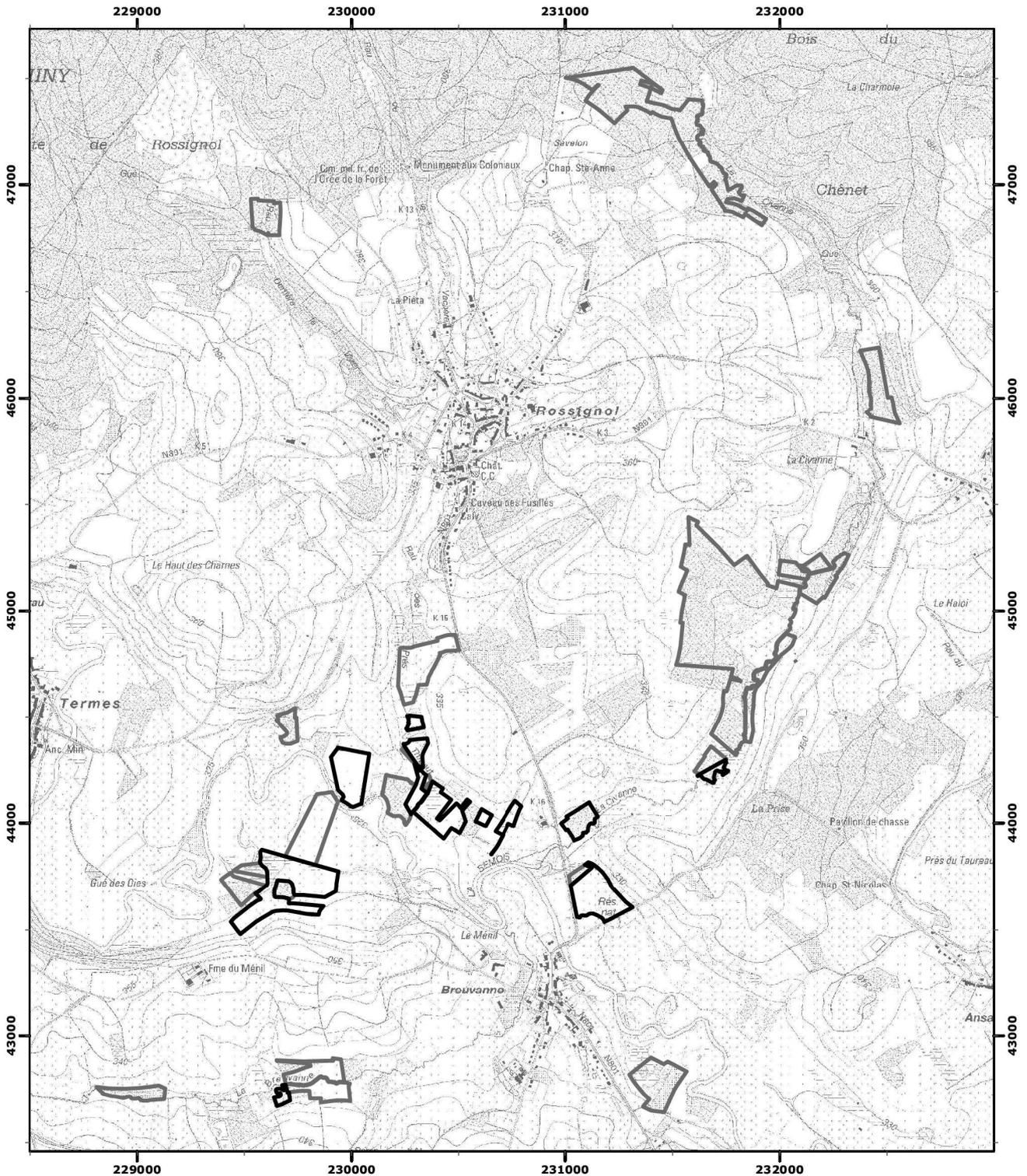
Pour des motifs de sécurité publique, de protection des espèces, de travaux de gestion, la Commission de Gestion peut interdire temporairement certains accès.

G. Dérogations

Comme prévu à l'article 9 (C5) de l'A.E.R.W. du 17/07/1986 relatif à l'agrément des réserves naturelles privées et selon les modalités prévues à l'article 11 de la loi du 12/07/1973 sur la conservation de la nature et à l'article 5 de l'A.M. relatif au règlement dans les réserves naturelles domaniales du 23/10/1975, l'association « *Natagora* » a l'honneur de demander ici une dérogation :

- pour mener à bien les mesures de gestion prévues dans le plan de gestion ci-avant décrit (par exemple, coupe et évacuation des arbres et arbustes, fauche avec exportation du foin, pâturage, pose de clôture, creusement de mares, ...).
- pour poser dans la réserve naturelle des panneaux didactiques destinés au public.
- pour pouvoir procéder, si besoin, à la limitation du gibier dans la réserve (si existence de dégâts de gibier aux terrains agricoles voisins ou si la biodiversité globale de la réserve était impactée par une surpopulation de certaines espèces-gibiers).
- pour pouvoir procéder à des suivis scientifiques et spécifiques de populations animales et végétales protégées par la loi sur la conservation de la nature.

Réserve naturelle agréée 'Breuvanne' à Tintigny et Chiny



Le (La) Ministre-Président Le (La) Ministre

Vu pour être annexé à l'Arrêté du gouvernement wallon du

03/12/2021

Echelle : 1:25 000

Carte(s) IGN : 68/5 N

(c) Institut Géographique National - IGN

-  RNA
-  Extension(s)



Coordonnées Lambert belge 1972