



**SITE NATURA 2000 - ZSC  
"RIÈZES DU PLATEAU DE ROCROI"**

**2017**

- Client / Maître d'Ouvrage : Syndicat mixte du parc naturel régional des Ardennes
- Structure de réalisation : Agence Etudes Grand-Est



## CONTEXTE

### Description de la ZSC « Rièzes du plateau de Rocroi »

L'origine des Rièzes de Rocroi relève d'un contexte géologique, pédologique et topographique particulier, il n'en demeure pas moins que le faciès de ces milieux humides porte l'empreinte de pratiques humaines anciennes. En effet les parties marécageuses des Rièzes de Rocroi, ont pu être maintenues depuis plusieurs siècles par différentes pratiques agropastorales, telles que :

- la fauche de la litière ;
- le pâturage des bovins, chevaux, volailles (oies) ;
- la pratique de l'essartage ou du brulis ;
- l'extraction de la tourbe pratiquée localement jusqu'en 1860.

Connu depuis des décennies, pour ses intérêts écologiques majeurs, par les scientifiques au niveau régional et international les Rièzes de Rocroi, furent classés comme site Natura 2000, « Rièzes du Plateau de Rocroi », en 2005.

Le site est réparti sur 4 communes : Rocroi, Gué-d'Hossus, Régniowez et Châtelet-sur-Sormonne pour une surface discontinue total de 328 hectares.

Suite au vote en comité de pilotage du 28 novembre 2012, le Parc Naturel Régional des Ardennes (PNRA) fut désigné comme animateur du site Natura 2000 «Rièzes du plateau de Rocroi».

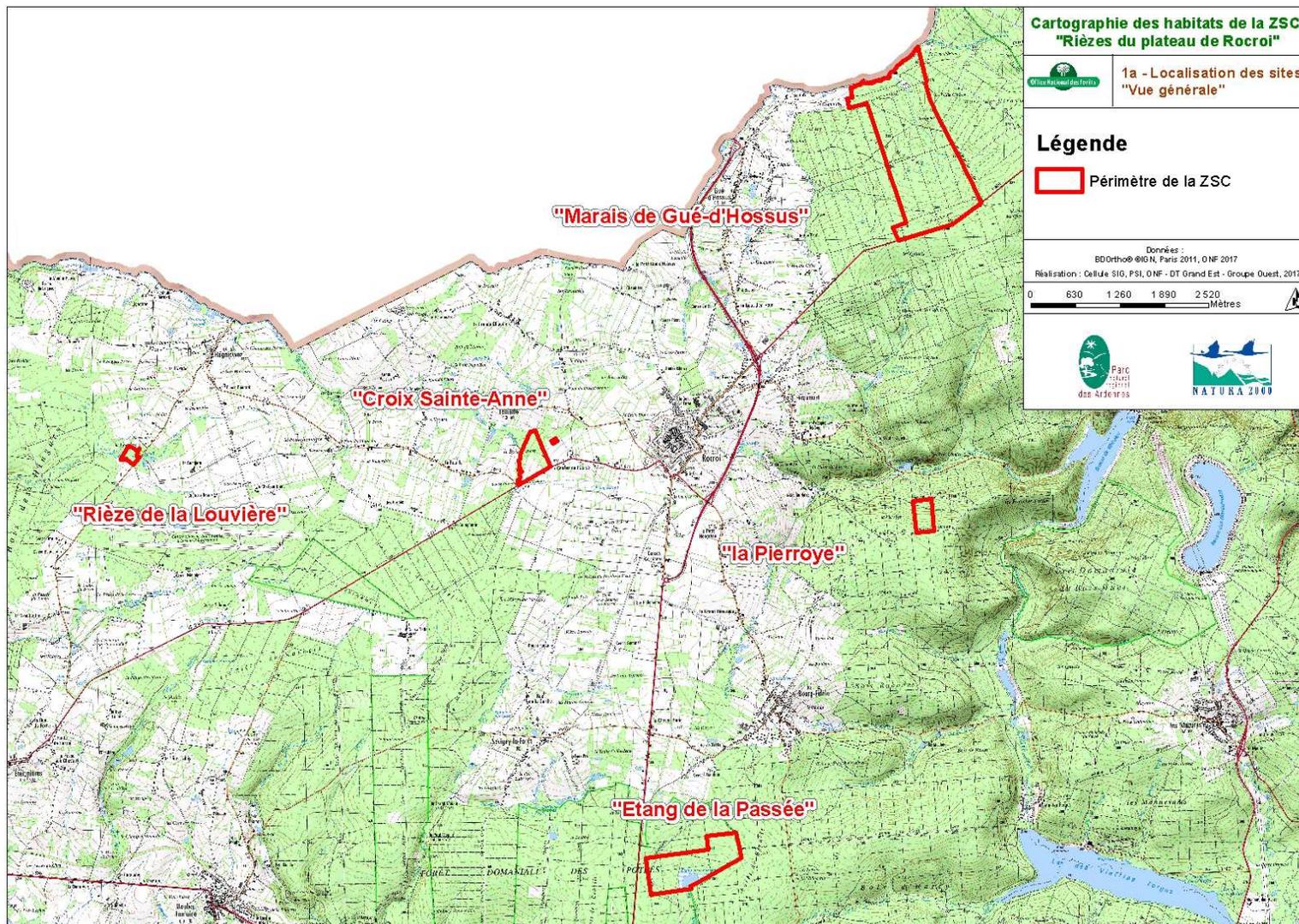
Les Rièzes du plateau de Rocroi forment ainsi un complexe éclaté en 5 sites majeurs : Rièzes de la Croix Sainte Anne, la Pierroye, Rièzes de la Louvière, Marais de Gué d'Hossus et l'étang de la Passée (Forêt Domaniale des Potées). L'ensemble des cinq sites se situe sur le plateau de Rocroi lui-même localisé au sud-ouest du massif primaire ardennais. La cartographie en page suivante, localise l'ensemble de ces sites.

L'intérêt de ces sites réside essentiellement en la présence d'habitats très variés et patrimoniaux en Champagne-Ardenne (tourbières, landes tourbeuses, prairie à Arnica des montagnes, boisements tourbeux), ainsi que par la présence d'un cortège floristique-faunistique associé très intéressant avec la présence d'espèces végétales à répartition boréale ou montagnarde comme l'Orchis des sphaignes, des espèces à répartition atlantique comme la Bruyère à quatre angles, des oiseaux rare comme l'Engoulevent d'Europe et encore des papillons rares comme le Nacré de la canneberge

Aujourd'hui, le site est composé d'environ 86 % de surface boisée et 14 % de tourbières et landes humides.

### Objectifs de l'étude

La présente étude a pour objectif de mettre à jour la cartographie des habitats de la ZSC qui est devenue trop ancienne (dernière cartographie datant de 2005). En effet, pour mettre en place des actions cohérentes permettant de répondre aux objectifs de préservation inscrits au DocOb (préservation des habitats tourbeux, préservation des milieux ouverts, ...), il est nécessaire d'avoir une connaissance fine et actualisée de la répartition des milieux naturels en présence et de leur état de conservation.



## Sommaire :

<b>CONTEXTE .....</b>	<b>2</b>
<b>1 GÉNÉRALITÉ ET MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>7</b>
1.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	7
1.2 EQUIPE MISSIONNÉE.....	11
1.3 COLLECTE ET ANALYSE DES DONNÉES EXISTANTES.....	11
1.4 PROTOCOLE D'INVENTAIRE.....	12
1.4.1 <i>Mise en place d'une typologie et d'un plan d'échantillonnage.....</i>	<i>12</i>
1.4.1.1 Typologie.....	12
1.4.1.2 Plan d'échantillonnage.....	12
1.4.2 <i>Réalisation des relevés.....</i>	<i>15</i>
1.4.2.1 Homogénéité et superficie des relevés.....	16
1.4.2.2 Fréquence des relevés.....	16
1.4.2.3 Echelle et types d'objets.....	17
1.4.2.4 Informations relevés.....	17
1.4.2.5 Espèces patrimoniales.....	17
1.4.2.6 Prise de donnée et cartographie des espèces patrimoniales et des habitats.....	17
1.5 ANALYSE DES DONNÉES.....	18
1.5.1 <i>Identification des syntaxons.....</i>	<i>18</i>
1.5.2 <i>Référentiel.....</i>	<i>19</i>
1.5.2.1 Flore vasculaire.....	19
1.5.2.2 Bryoflore.....	19
1.5.2.3 Habitats.....	19
1.5.3 <i>Systèmes de classification des habitats.....</i>	<i>20</i>
1.5.4 <i>Limites pour la classification précise de certains habitats.....</i>	<i>20</i>
1.5.5 <i>Etat de conservation.....</i>	<i>20</i>
1.5.6 <i>Gestion actuelle et facteurs de dégradation des habitats.....</i>	<i>21</i>
1.5.7 <i>Intérêt patrimonial des habitats et des espèces à enjeux.....</i>	<i>21</i>
1.5.7.1 Relatifs aux espèces.....	22
1.5.7.2 Relatifs aux habitats.....	22
1.5.7.3 Evaluation des intérêts écologiques des habitats.....	23
1.5.8 <i>Préconisations de gestion des habitats.....</i>	<i>23</i>
1.6 RESTITUTION DES RÉSULTATS.....	23
<b>2 DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE.....</b>	<b>25</b>
2.1 DESCRIPTION GLOBAL DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	25
2.2 DESCRIPTION DES HABITATS.....	29
2.2.1 <i>Végétation aquatique.....</i>	<i>29</i>
2.2.1.1 Eaux douces dystrophes.....	29
2.2.1.2 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitaire des régions continentales.....	31
2.2.1.3 Tapis de nénuphars.....	34
2.2.1.4 Groupements de Potamots.....	36
2.2.2 <i>Landes humides et végétations prairiales.....</i>	<i>38</i>
2.2.2.1 Landes humides atlantiques septentrionales.....	38
2.2.2.2 Prairies acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques.....	41
2.2.2.3 Prairies acides humides à Carum verticillé.....	44
2.2.2.4 Moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales.....	47
2.2.2.5 Prairie de fauche des plaines médio-européennes à fourrage.....	50
2.2.3 <i>Végétations hygrophiles.....</i>	<i>52</i>
2.2.3.1 Cariçaie à <i>Carex rostrata</i> .....	52
2.2.3.2 Jonchaies hautes.....	54
2.2.3.3 Ourlets des cours d'eau.....	56

2.2.4	<i>Végétations liées aux tourbières</i> .....	58
2.2.4.1	Dépressions sur substrats tourbeux.....	58
2.2.4.2	Tourbières de transition et tremblants.....	61
2.2.4.3	Bas-marais acides.....	64
2.2.4.4	Tourbières bombées et hauts-marais acides.....	67
2.2.4.5	Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration.....	70
2.2.5	<i>Végétation pré-forestière</i> .....	73
2.2.5.1	Landes à fougères.....	73
2.2.5.2	Accrues forestières.....	75
2.2.6	<i>Végétation forestière</i> .....	77
2.2.6.1	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes.....	77
2.2.6.2	Chênaies pédonculées à Molinie bleue.....	80
2.2.6.3	Aulnaies marécageuses.....	83
2.2.6.4	Saulaies marécageuses.....	87
2.2.6.5	Boulaies pubescentes tourbeuses.....	90
2.2.7	<i>Végétation artificielle</i> .....	94
2.2.7.1	Plantations de conifère.....	94
2.2.7.2	Ancienne décharge.....	96
2.2.7.3	Zone de dépôt.....	97
2.3	SYNTHÈSE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS.....	99
2.4	LA FLORE.....	114
<b>3</b>	<b>HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES.....</b>	<b>127</b>
<b>4</b>	<b>OBJECTIFS ET PRÉCONISATIONS DE GESTION.....</b>	<b>135</b>
4.1	DÉFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION.....	135
4.2	PRÉCONISATIONS DE GESTION.....	137
4.2.1	<i>Fiches de gestion</i> .....	139
	<b>SYNTHÈSE.....</b>	<b>163</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>166</b>
	<b>ANNEXES :.....</b>	<b>168</b>

# 1 GÉNÉRALITÉ ET MÉTHODOLOGIE

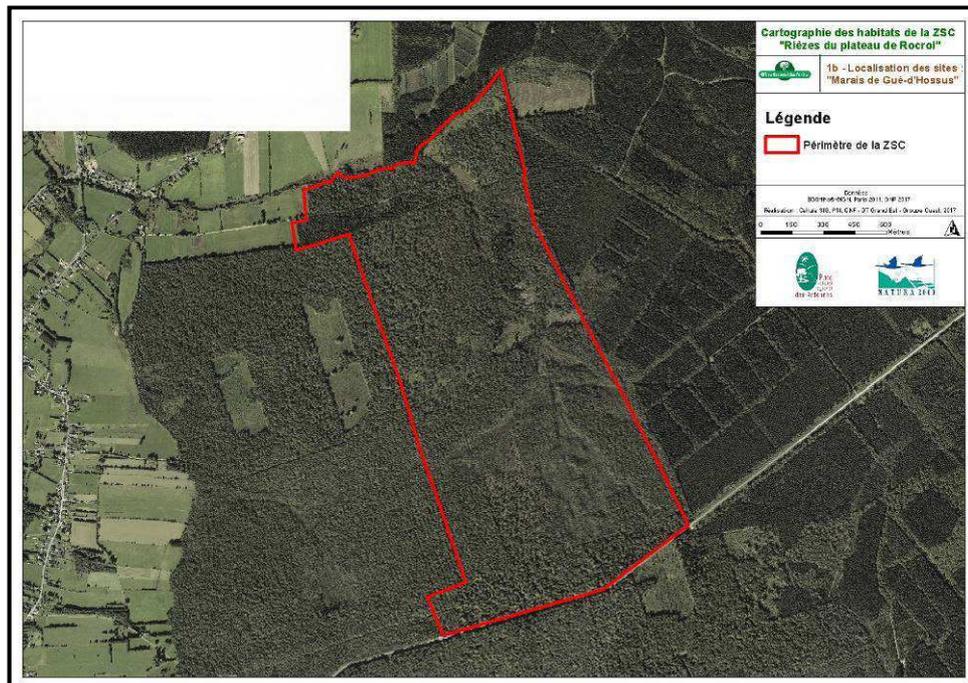
## 1.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude couvre l'ensemble de Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « les Rièzes du plateau de Rocroi », réparties sur 5 sites :

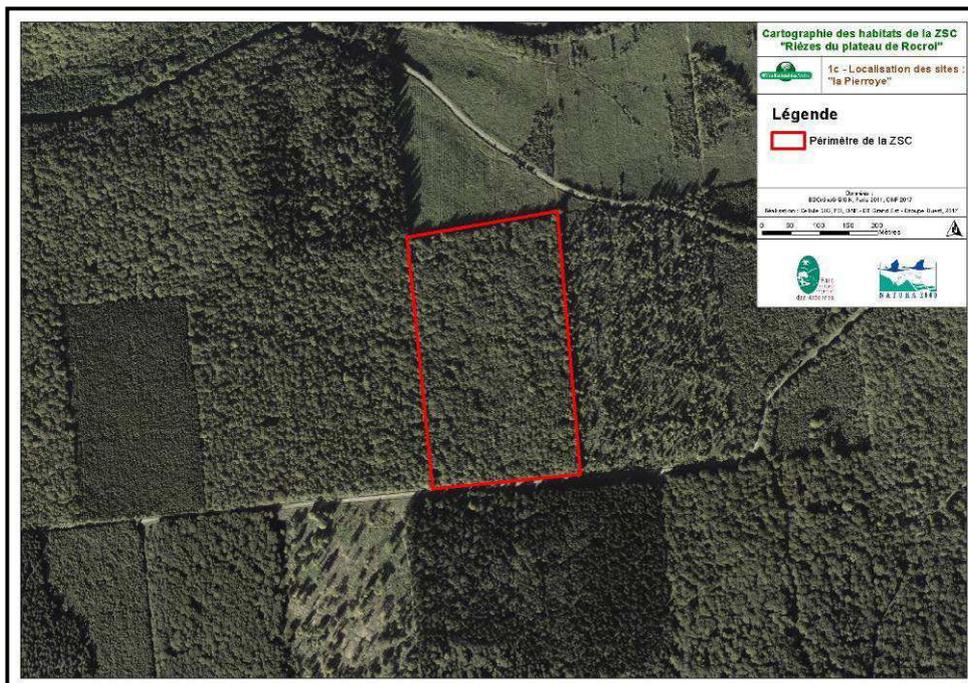
- 1 : « Marais de Gué-d'Hossus », localisée sur les communes de Rocroi et de Gué-d'Hossus, pour une surface de 229,93 ha ;
- 2 : « la Pierroye », localisée sur la commune de Rocroi, pour une surface de 11,78 ha ;
- 3 : « Croix Sainte-Anne », localisée sur la commune de Rocroi, pour une surface de 19,46 ha ;
- 4 : « La Louvière », localisée sur la commune de Régniovez, pour une surface de 3,74 ha ;
- 5 : « Etang de la Passée », localisée sur la commune de Châtelet-sur-Sormonne, pour une surface de 62,76 ha.

Les différents sites étudiés sont localisées sur les cartographies ci-dessous.

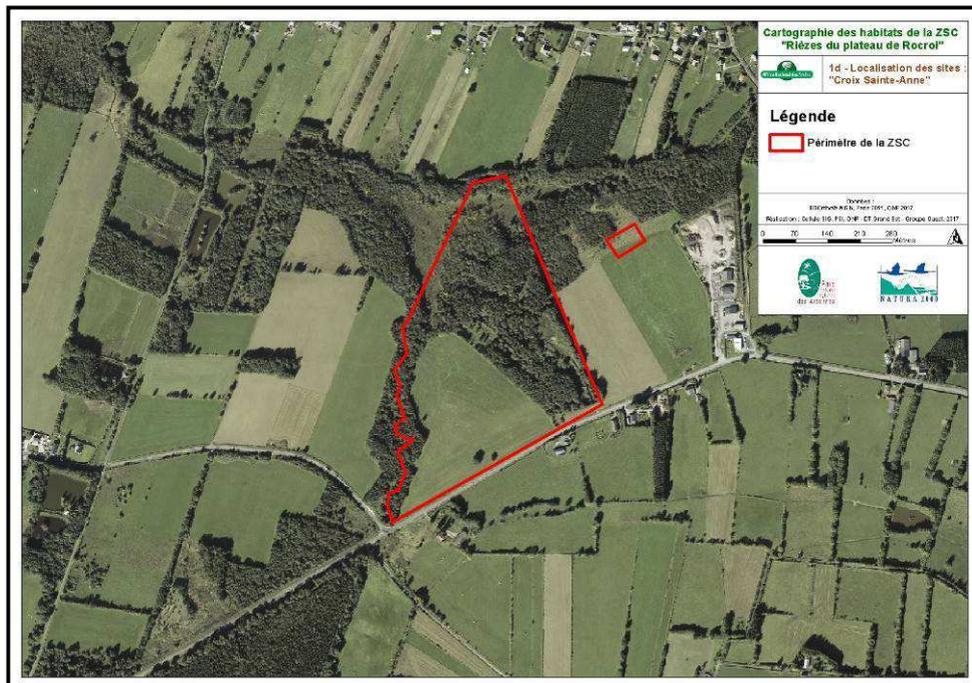
Site du Marais de Gué-d'Hossus



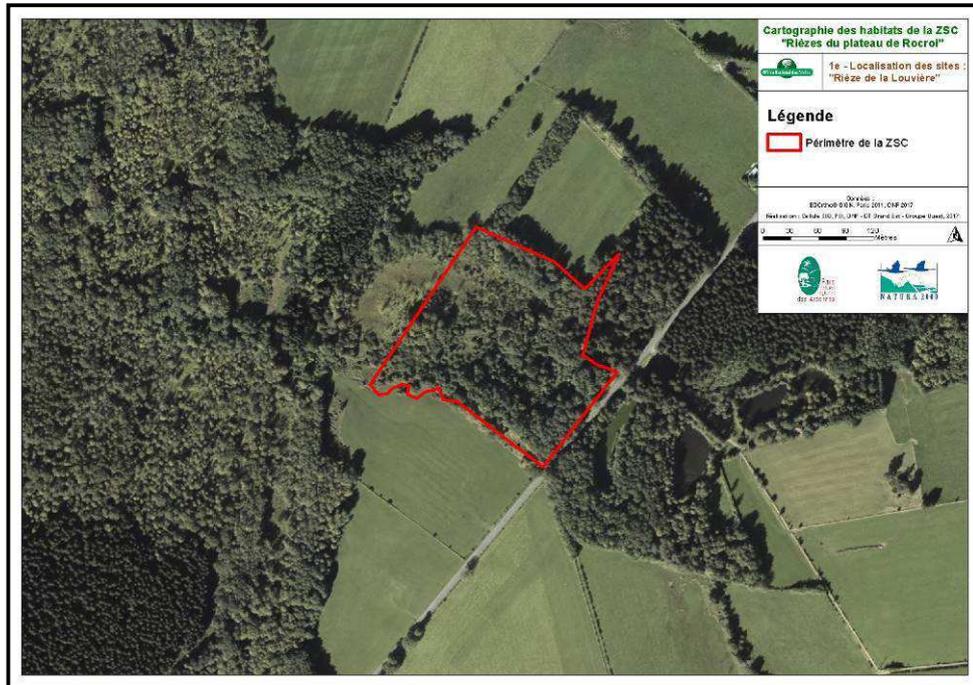
Site de la Pierroye



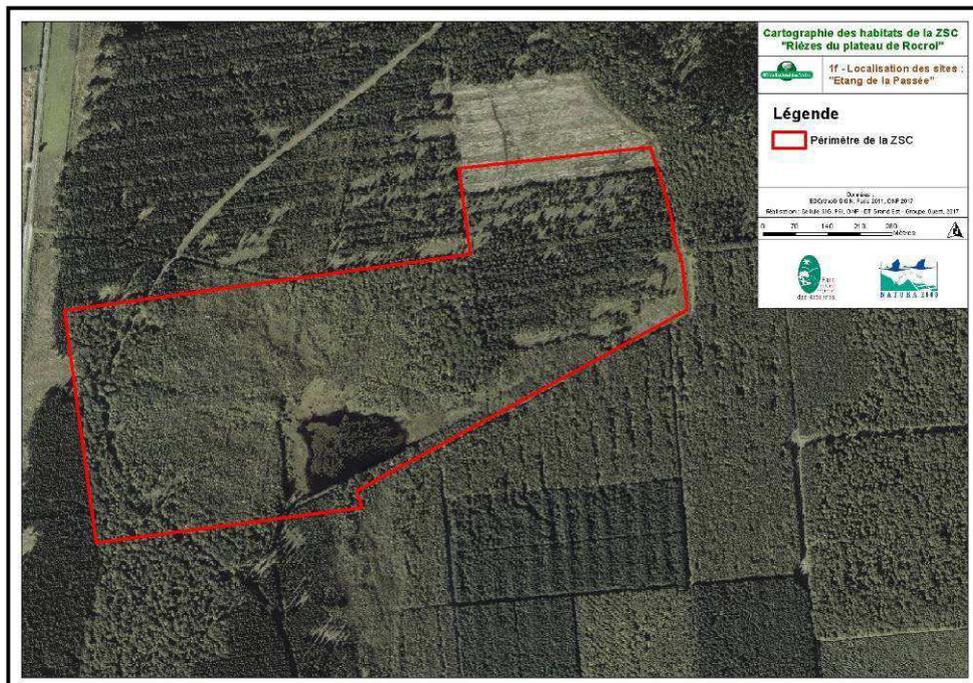
Site de la Croix Sainte-Anne



### Site de la Louvière



### Site de l'Etang de la Passée



## 1.2 EQUIPE MISSIONNÉE

Les personnes ayant participées à la réalisation de cette étude sont listées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 1 : Liste des personnes missionnées pour cette étude.**

Rôle	Nom	Coordonnées	Missions
Chef de projet	Loïc ARNOULD	loic.arnould@onf.fr	- interlocuteur privilégié du maître d'ouvrage ; - coordonne les différents intervenants lors de l'étude ; - rédaction du rapport final.
Technicien	Michel COLCY, Loïc ARNOULD	michel.colcy@onf.fr, loic.arnould@onf.fr	- réalisation des inventaires de terrain ; - analyse et traitement des données récoltées sur le terrain.
Sigiste	Maxime LEGUILLER, Loïc ARNOULD	maxime.leguiller@onf.fr, loic.arnould@onf.fr	- traitement des données récoltées par le GPS ; - réalisation des cartographies.
Relecteur	Michel COLCY	michel.colcy@onf.fr	- relecture du rapport et vérification des cartographies réalisées.

## 1.3 COLLECTE ET ANALYSE DES DONNÉES EXISTANTES

Cette première phase de l'étude visait à réaliser une synthèse bibliographique des données existantes sur la flore et les habitats du site, indispensable pour programmer les inventaires floristiques qui ont été réalisés pour cette étude (périodes d'inventaire, habitats et espèces à enjeux déjà connus ou potentiels...).

Pour ce faire, nous avons rassemblé l'ensemble des données / études existantes sur la flore et les habitats.

Ce travail bibliographique s'est basé sur l'ensemble des documents relatifs au site Natura 2000 « ZSC : les Rièzes du plateau de Rocroi ».

Puis les sources citées ci-dessous ont été sollicitées :

- **propres au maître d'ouvrage** : inventaires floristiques des diverses études réalisées préalablement sur le site d'étude ou à proximité immédiate, cartographie d'habitat existante ;
- **externes** : DREAL, données disponibles issues des inventaires floristiques menées sur le site par le passé (CBNBP, ZNIEFF...) ;
- **internes** : bases de données naturalistes, données propres aux experts de l'ONF sollicités pour la mission...

## 1.4 PROTOCOLE D'INVENTAIRE

### 1.4.1 MISE EN PLACE D'UNE TYPOLOGIE ET D'UN PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE

#### 1.4.1.1 Typologie

A partir des éléments de la synthèse bibliographique (notamment la dernière cartographie des habitats), des différents plans et photos aériennes de l'IGN, ainsi que des autres informations disponibles sur l'occupation actuelle du sol, nous avons bâti une typologie "naturaliste" en nous basant sur la classification CORINE Biotope, qui s'intéresse aux habitats naturels, semi-naturels et artificiels.

#### 1.4.1.2 Plan d'échantillonnage

Dans un premier temps, afin d'optimiser les inventaires de terrain, il a été nécessaire d'effectuer une pré-cartographie des zones à inventorier.

La pré-cartographie a consisté à croiser les photographies aériennes, les plus récentes, de la zone d'étude avec différentes données SIG comme :

- Les cartes topographiques IGN ;
- Les cartes d'occupation du sol (corine land cover,...) ;
- Les cartes géologiques (BRGM,...) ;
- Autres données disponibles (stations, peuplements,...).

Le résultat de ces croisements de donnée a permis de redéfinir des polygones les plus homogènes possibles par grand type d'habitat de la zone d'étude. Nous avons distingué 2 cas de figure pour déterminer l'implantation des polygones :

- Les milieux ouverts ;
- Les milieux fermés (milieux forestiers).

Dans un second temps, à l'aide des éléments définis précédemment, des transects ont été positionnés de façon à couvrir l'ensemble de la variabilité du terrain.

La variabilité des habitats présents dans les milieux ouverts a nécessité un parcours plus fins de ces zones.

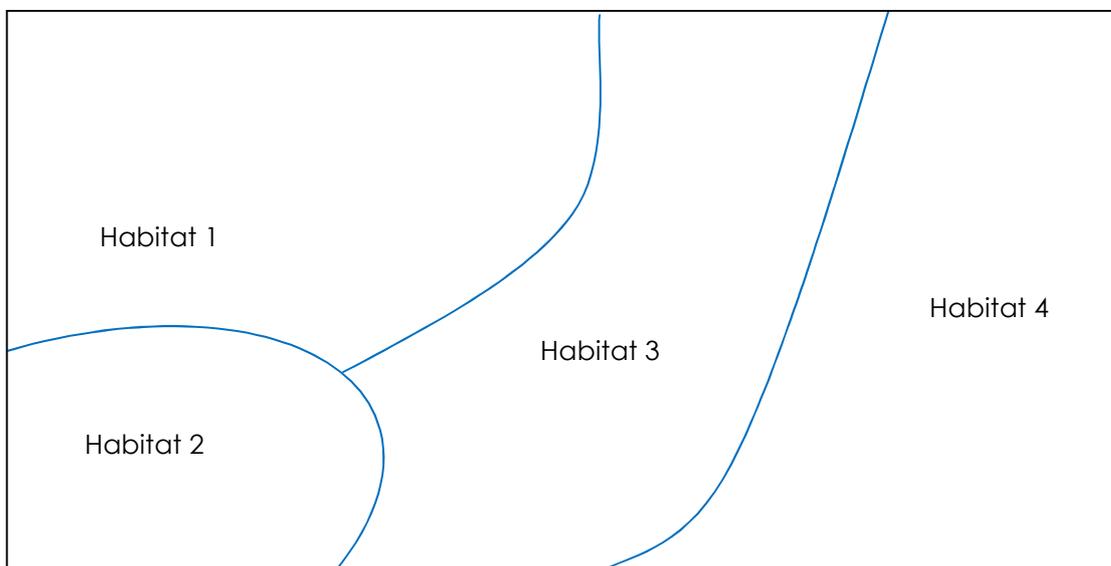
Pour cette raison, les transects ont été implantés systématiquement de manière parallèle avec un intervalle de 100 m, au sein des zones ouvertes. Les contours des différents habitats ont été affinés par un parcours exhaustif de ces zones. Les erreurs d'extrapolation ont donc pu être limitées. Chaque habitat parcouru a été décrit par des inventaires phytosociologiques.

Dans les milieux forestiers plus homogènes et couvrants de grande surface, il n'y a pas eu obligatoirement d'implantation systématique des transects. Ces derniers ont été implantés en fonction de la variabilité existante, de la topographie et de l'ortho-photographie. De la même manière, les habitats parcourus ont fait l'objet de relevé phytosociologique.

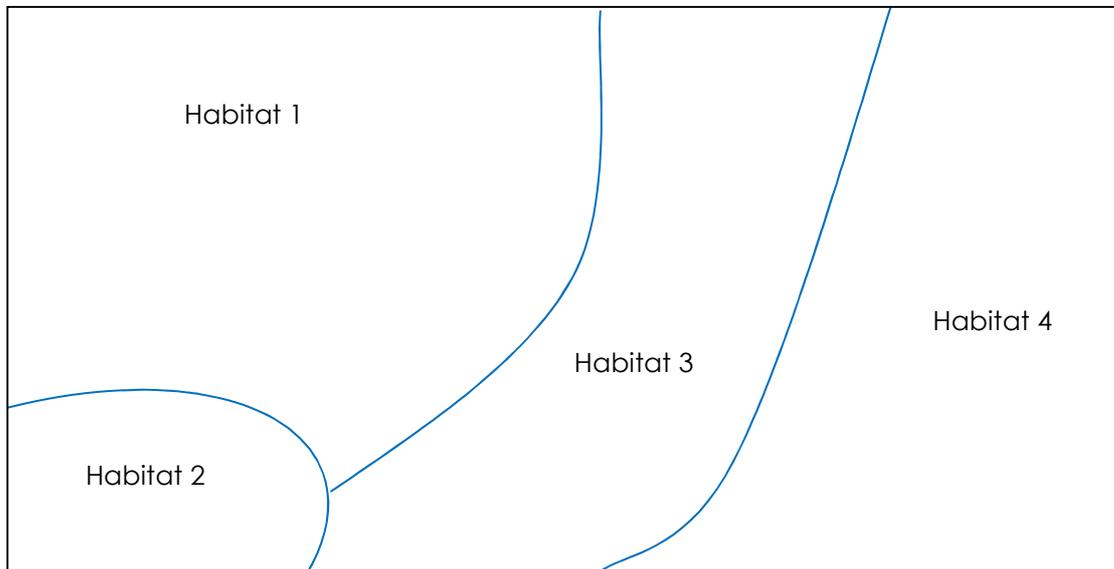
En dehors du parcours des transects, des relevés ponctuels ont été effectués dans le cas de l'observation d'habitats non présents sur les transects.

#### Exemple d'implantation :

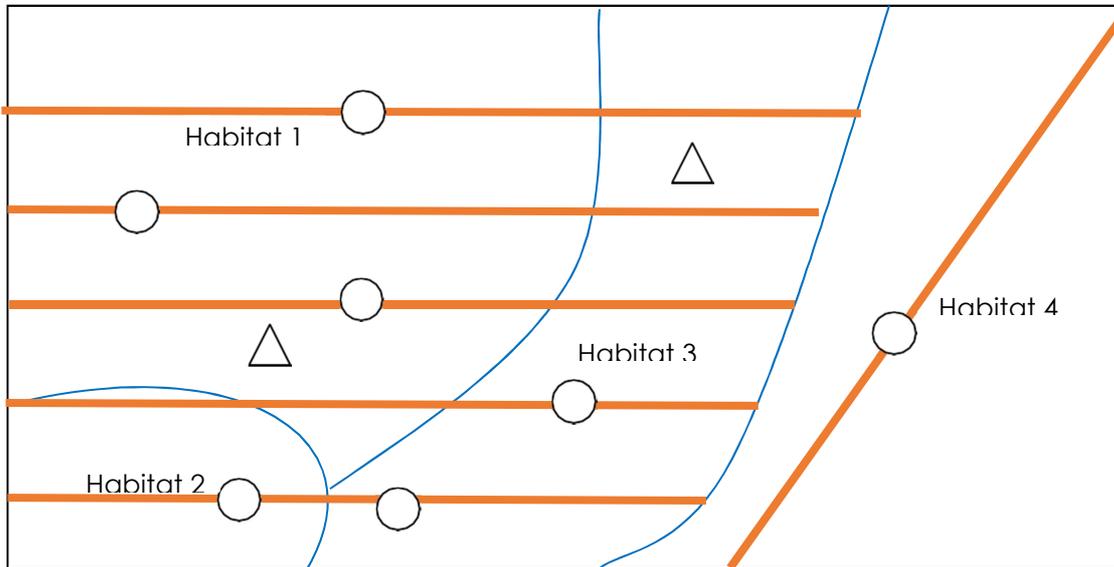
- 1) Reprise des polygones existants issus du document d'objectif



2) Les polygones sont retracés en fonction de l'ortho-photographie.



3) Les transects sont définis selon les critères évoqués dans le paragraphe précédent :



**Légende :**

— : transects à parcourir

○ : relevés phytosociologiques implantés le long des transects ;

△ : relevés complémentaires.

Les habitats 1, 2 et 3 sont des zones ouvertes. Dans ces zones, un transect est implanté tous les 100 m de façon systématique.

Dans l'habitat 4 qui est un milieu forestier, pas d'implantation systématique mais un transect qui semble optimum en fonction des conditions stationnelles (ortho-photographie, topographie) et des informations liées aux espèces et aux habitats déjà connus.

Notons, que certains points de relevé prévus dans le plan échantillonnage ont été supprimés ou déplacés s'ils s'avèrent que plusieurs polygones perçus comme des habitats différents avant le terrain correspondent dans la réalité aux mêmes habitats.

**1.4.2 RÉALISATION DES RELEVÉS**

Au sein de chaque grande entité végétale précédemment définie, des points d'inventaires ont été choisis par prospection raisonnée (selon la typicité des différents milieux) et ont fait l'objet d'un relevé floristique le plus complet possible, en fonction de la phénologie des espèces qui dicte la date des prospections. Les passages ont donc été effectués entre mai et août 2017, soit 12 jours de

prospection (les 10 et 11 mai 2017 ; les 19, 20, 21, 22 et 23 juin 2017 ; les 25, 26 et 27 juillet 2017 ; les 22 et 30 août 2017).

Cette étape de terrain a permis d'identifier et de localiser de manière très précise les différents habitats ainsi que les espèces végétales :

- protégées ;
- remarquables ;
- phares pour la conservation ;
- hautement sensibles ;
- exotiques envahissantes (les éventuels facteurs de présence et de prolifération seront recherchés).

#### 1.4.2.1 Homogénéité et superficie des relevés

Les relevés phytosociologiques ont été réalisés sur une surface homogène :

- 1 à 16 m<sup>2</sup> pour les végétations liées aux tourbières, marais à petits carex ;
- de 16 à 25 m<sup>2</sup> pour les prairies de fauche, landes humides, végétations aquatiques, mégaphorbiaies, roselières ;
- de 25 à 100 m<sup>2</sup> pour les fourrés, clairières forestières ;
- de 100 à 800 m<sup>2</sup> pour les habitats forestiers.

Dans le cas des végétations linéaires, les surfaces des relevés, toujours sur une surface homogène, ont été de :

- de 20 à 50 m pour les haies, ourlets, lisières forestières, végétations rivulaires ;
- de 30 à 100 m pour les eaux courantes.

#### 1.4.2.2 Fréquence des relevés

Afin d'obtenir un nombre conséquent de données, permettant une bonne analyse des relevés phytosociologiques et la définition la plus précise possible des syntaxons rencontrés sur le site, il a été indispensable de réaliser plusieurs relevés pour chaque habitat.

Dans la mesure du possible, nous avons réalisé en moyenne 3 relevés phytosociologiques pour chaque habitat homogène rencontré, qui est considéré comme patrimonial (intérêt communautaire, déterminant ZNIEFF, assurant un rôle écologique fonctionnel, présence d'espèces à enjeux) et/ou qui présente une bonne typicité floristique. Précisons, que le nombre de relevé pour un habitat a pu fluctuer notamment, en fonction de la diversité des éléments stationnels (topographie, hydrographie, pédologie et géologie).

Pour les habitats présents ponctuellement et à très faible représentativité sur la ZSC (présents à moins de 3 endroits différents, nous avons réalisés des relevés autant de fois que nous avons rencontré cet habitat sur le protocole d'échantillonnage.

**Au total, 96 relevés phytosociologiques ont été réalisés sur l'ensemble de la zone d'étude lors de la phase de terrain. Ces relevés et leurs localisations sont présentés dans les annexes.**

### 1.4.2.3 Echelle et types d'objets

L'échelle de cartographie des habitats a été le 1/5000<sup>ème</sup> pour les milieux ouverts et le 1/10000<sup>ème</sup> pour les habitats forestiers.

Trois types d'objet ont été utilisés pour la cartographie :

- point : pour les habitats ponctuels dont la largeur est < 10 m et la longueur est < 20 m (dépressions humides, éboulis, pelouses ouvertes à annuelles, ...)
- ligne : pour les habitats linéaires dont la largeur est < 10 m et la longueur est > 20 m (ripisylves, haies, ourlets, ...)
- polygone : pour les habitats dont la largeur est > 20 m (landes, prairies, fourrés, boisements, étangs, ...).

### 1.4.2.4 Informations relevés

Sur chaque relevé un certain nombre d'information ont été récoltées :

- *observation* : date, observateur ;
- *localisation* : commune, lieu-dit ; coordonnées x et y (Lambert 93)
- *informations stationnelles* : pente, exposition, profil topographique (optionnelle), substrat géologique (optionnelle), informations pédologiques (optionnelle) ;
- *structure de la végétation* : surface du relevé, % de recouvrement total de la végétation, hauteur de la strate dominante, % de recouvrement strate ;
- *texture de la végétation* : liste floristique exhaustive et affectation d'un coefficient d'abondance-dominance à chaque taxon, selon les modalités suivantes :

**i** = Un individu ;

**r** = Quelques individus, recouvrement inférieur à 1 % ;

**+** = Recouvrement inférieur à 1 % ;

**1** = Abondant, recouvrement inférieur à 1 % à 5 % ;

**2** = Très abondant, recouvrement de 5 % à 25 % ;

**3** = Recouvrement de 25 % à 50 % ;

**4** = Recouvrement de 50 % à 75 % ;

**5** = Recouvrement supérieur à 75 %.

### 1.4.2.5 Espèces patrimoniales

Pour les espèces patrimoniales identifiées lors des prospections, des informations spécifiques aux nombres d'individus présents ont été relevés. La dénomination des individus s'est faite au nombre réel d'individus observés, par l'intermédiaire de classe (1-10 ; 11 à 100 ; 101 à 1000 ; 1001 à 10000 ; > à 10000) ou en surfacique pour les espèces dont il n'est pas possible de compter le nombre de pieds (1-10 ; 11 à 100 ; 101 à 1000 ; 1001 à 10000 ; > à 10000).

### 1.4.2.6 Prise de donnée et cartographie des espèces patrimoniales et des habitats

Sur le terrain, l'ensemble des espèces patrimoniales et des habitats identifiés a été délimité précisément sur photo aérienne et géoréférencé avec l'aide d'un GPS. Les données ont été récoltées sur TDS afin d'avoir des données directement exploitables sous informatique (.xls).

L'ensemble de ces espèces et de ces habitats ont été cartographiés sous un logiciel de cartographie. Le logiciel utilisé est le logiciel Arcgis.

Les cartes sont présentées dans le présent rapport.

## 1.5 ANALYSE DES DONNÉES

### 1.5.1 IDENTIFICATION DES SYNTAXONS

Afin d'attribuer une correspondance phytosociologique, la plus précise possible, aux végétations présentes sur la zone d'étude, une comparaison entre les tableaux des végétations présentes a été faite avec les nombreuses associations décrites dans la bibliographie.

Nous nous sommes basés sur la typologie issue de la **cartographie des habitats de la ZSC « Tourbières du plateau ardennais »** réalisé en 2015 par le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne et sur l'étude traitant sur **les tourbières du plateau ardennais**, réalisés par le Conservatoire Botanique National du Bassin parisien en 2015 : WEBER E. – Première ébauche de typologie des végétations tourbeuses du site Natura 2000 « Tourbières du Plateau ardennais ».

De plus, différents ouvrages proposant pour la plupart des clés de détermination (plus ou moins fines) ont été consultés, pour rattacher les végétations de la zone d'étude à un synsystème phytosociologique :

- Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne ; ROYER J.-M., FELZINES J.-C., MISSET C., THÉVENIN S. ; 2005.
- Référentiel phytosociologique des végétations de Champagne-Ardenne ; CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN ; 2015.
- Les habitats forestiers de la France tempérée : Typologie et caractérisation phytoécologique ; GEGOUT J.-C., RAMEAU J.-C., RENAUX B., JABIOL B., BAR M. ; décembre 2007.
- Guide des groupements végétaux de la région parisienne ; BOURNÉRIAS M., ARNAL G., BOCK C. ; 2001.
- Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas-de-Calais ; Catteau E., Duhamel F., Baliga M.F., Basso F., Bedouet F., Cornier T., Mullie B., Mora F., Toussaint B. et Valentin B. ; 2009.
- Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas-de-Calais ; Catteau E., Duhamel F., Cornier T., Farvacques C., Mora F., Delplanque S., Henry E., Nicolazo C., Valet J.-M. ; 2010.
- Référentiel des types forestiers d'Alsace ; BOEUF R. (auteur), Simler N. (coll.), HOLVECK P. (coll.), Hum P. (coll.), CARTIER D. (coll.), RITZ F. (coll.) ; 2011.
- Les végétations forestières d'Alsace Vol.1 (Textes) : Référentiel des types forestiers du type générique au type élémentaire – Relations entre les stations forestières, les communautés forestières, les habitats et les espèces végétales patrimoniales ; BOEUF R. (auteur), Simler N. (coll.), HOLVECK P. (coll.), Hum P. (coll.), CARTIER D. (coll.), RITZ F. (coll.) ; 2014.
- Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France ; JULVE PH. ; 2009.

Le dire d'expert, l'analyse des relevés phytosociologiques faite à partir de la bibliographie disponible, a permis une définition phytosociologique acceptable des végétations rencontrées jusqu'à la précision de :

- pour les habitats d'intérêts communautaires ou remarquables, l'association (si possible) ou à défaut le rang de l'alliance avec si possible une précision au rang de l'habitat élémentaire tel que décrit dans les Cahiers d'habitats s'il est plus précis ;
- pour les autres habitats, à minima le rang de l'alliance.

**Au total, après l'analyse des relevés phytosociologiques réalisés sur la zone d'étude, 23 syntaxons ont été identifiés. Ces syntaxons sont présentés dans le rapport (cf. 2.2 Descriptions des habitats).**

## 1.5.2 RÉFÉRENTIEL

### 1.5.2.1 Flore vasculaire

Le référentiel (nom scientifique, statut et rareté) utilisé pour l'ensemble des taxons observés sur la zone d'étude et cités dans le rapport est **le catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne** : (juin 2016). Ce référentiel a été établi par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien.

La nomenclature utilisée est celle de **Taxref version 7**.

### 1.5.2.2 Bryoflore

Déterminantes pour la dénomination des associations végétales liées aux habitats de tourbière, des échantillons de bryophytes (groupe *Sphagnum*, ...) ont été récoltés à plusieurs endroits, sur lesquels ont été réalisés des relevés phytosociologiques.

Ces échantillons ont été déterminés à posteriori par Frédéric Ritz (bryologue et membre du réseau habitat-flore de l'ONF) ainsi que par des bryologues belges (Bernadette et Alain MORA membres de la Société d'Histoire Naturelle des Ardennes, André SOTIAUX et Marc SOTIAUX).

De plus une demi-journée d'étude consacrée à l'inventaire de la bryoflore du site de la Louvière, a été effectuée le 27 juillet 2017 par les bryologues belges. Cet inventaire a permis de lister de manière exhaustive, les bryophytes présentes sur chaque habitat du site de la Louvière. La liste a été fournie au maître d'œuvre et apparaît dans le présent rapport en annexe.

### 1.5.2.3 Habitats

Le référentiel utilisé pour les noms scientifiques des syntaxons et les codes des autres typologies utilisées pour cette étude est le **référentiel phytosociologique des végétations de Champagne-Ardenne**, version du 14 octobre 2015, établi par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien.

### 1.5.3 SYSTÈMES DE CLASSIFICATION DES HABITATS

Il existe une correspondance entre la typologie phytosociologique et les autres typologies décrivant les habitats.

Les autres typologies utilisées pour cette étude sont les suivantes : **CORINE biotopes**, **EUNIS**, et le cas échéant, **Cahiers d'habitats**.

Rappelons, que les **Cahiers d'habitats** servent de références pour les **habitats d'intérêt communautaire**.

### 1.5.4 LIMITES POUR LA CLASSIFICATION PRÉCISE DE CERTAINS HABITATS

Même si dans la mesure du possible, on recherchera toujours l'individualisation d'habitats homogènes au niveau de l'association végétale. Il est toutefois important de signaler que la variabilité naturelle des groupements végétaux, en fonction des paramètres stationnels notamment, peut être importante (zones perturbées, végétation de transition, surface réduite...). Dans ce cas, nous avons classés ces habitats sous forme de complexe d'habitat, avec un maximum de 3 habitats différents par complexe.

### 1.5.5 ETAT DE CONSERVATION

L'étude des relevés de terrain a permis de déterminer un état de conservation du milieu à un instant (t) par rapport à un état de référence défini (état « idéal » pour des conditions similaires). Ce concept « dynamique », qui repose sur l'évolution de la structure et de la composition d'un milieu, intègre la notion des services écosystémiques.

Cette évaluation repose sur de nombreux critères spécifiques à la nature du milieu (présence d'espèce remarquable, naturalité, dégradation du milieu, ...).

Pour ce faire nous nous sommes basés sur le **dire d'expert**.

De plus, nous nous sommes appuyés sur les **cahiers d'habitats** rendant compte de l'état de conservation qui est à privilégier pour le comparer avec celui des habitats observés sur le terrain. Pour cette étude, **les tomes 1 (habitats forestiers), 3 (habitats humides) et 4 (vol. 2, habitats agropastoraux)** ont servi de références.

Lors de la campagne d'inventaire, l'état de conservation des habitats présents a été précisé, dans la mesure du possible, afin de pouvoir évaluer l'intérêt patrimonial des habitats et proposer des préconisations de gestion en vue de conserver et/ou restaurer les habitats patrimoniaux de la ZSC.

Cet état de conservation a été caractérisé en trois niveaux :

- Bon : habitat non dégradé ;
- Altéré : habitat faiblement à moyennement dégradé ;
- Dégradé : habitat moyennement à fortement dégradé.

## 1.5.6 GESTION ACTUELLE ET FACTEURS DE DÉGRADATION DES HABITATS

Lors de la campagne d'inventaire, des informations sur la gestion actuelle et les facteurs de dégradation des habitats présents ont été relevées afin de pouvoir évaluer l'intérêt patrimonial des habitats et de proposer des préconisations de gestion en vue de conserver et/ou restaurer les habitats patrimoniaux de la ZSC. Les informations prises en compte sont les suivantes :

### Gestion actuelle et les potentialités du site :

- - Gestion actuelle (libre évolution, fauche, pâturage, ...) ;
- - Possibilités de restauration en fonction des moyens humains, économiques, de la durée et de périodicité des opérations à entreprendre : forte, moyenne, faible.

### Facteurs de dégradations :

- - Facteurs naturels ou anthropiques de l'habitat, actif ou potentiel, qui menacent l'habitat (mise en culture, fermeture du milieu, plantations, pollutions ...) ;
- - Tendance d'évolution de l'habitat.

## 1.5.7 INTÉRÊT PATRIMONIAL DES HABITATS ET DES ESPÈCES À ENJEUX

L'évaluation patrimoniale des habitats et des espèces repose notamment sur leur rareté (selon un référentiel géographique donné), leur sensibilité et vulnérabilité face à différentes menaces ou encore leur intérêt communautaire.

Par ailleurs, le ressenti et l'expérience du technicien permettent d'intégrer des notions difficilement généralisables au sein de référentiels fixes. Ce « dire d'expert » permet notamment d'affiner l'évaluation patrimoniale.

Sont présentés dans le tableau ci-dessous les différents textes législatifs relatifs à la protection des espèces et des habitats, en vigueur aux niveaux européen, national et régional, et sur lesquels repose l'évaluation patrimoniale.

**TABLEAU 2 : TEXTES LÉGISLATIFS RELATIFS À LA PROTECTION DES ESPÈCES ET DES HABITATS, EN VIGUEUR AUX NIVEAUX EUROPÉEN, NATIONAL ET RÉGIONAL.**

Niveau de protection	Type de Protection
Protection légale au niveau européen	<b>Directive « Habitats/Faune/Flore » du 21 mai 1992 92/43/CEE</b> relative à la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage.
	<b>Convention de Berne du 19 septembre 1979</b> relative à la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la

	flore sauvage.
Protection légale au niveau national	<b>Arrêté du 20 janvier 1982</b> modifié par l'arrêté du 31 août 1995 et modifié par l'arrêté du 23 mai 2013, relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.
Protection légale au niveau régional	<b>Arrêté du 8 février 1988</b> , relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne.
Protection CITES	<b>Arrêté du 29 mars 1988</b> fixant les modalités d'application de la convention internationale des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

### 1.5.7.1 Relatifs aux espèces

Lors de notre analyse, nous avons porté une attention particulière aux **taxons patrimoniaux**. Les termes de « plante remarquable » ou de « plante d'intérêt patrimonial » sont régulièrement utilisés par les botanistes.

Sont donc considérés comme d'intérêt patrimonial :

- tous les taxons bénéficiant d'une protection légale au niveau départemental, régional, national ou européen (cf. textes législatifs) ;
- tous les taxons, non invasifs et indigènes non protégés mais inscrits sur la liste rouge régionale de Champagne-Ardenne.

Afin de déterminer l'indigénat, les statuts et la rareté des différents taxons observés, nous nous sommes référés pour cette étude au **Catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne** (juin 2016).

En complément, **la liste rouge régionale de Champagne-Ardenne : Flore vasculaire** (14/04/2007) établie par le CSRPN (experts scientifiques régionaux), a également servi de référence pour cette étude. Cette dernière rendant compte des taxons considérés comme patrimoniaux, rares à exceptionnels, en Champagne-Ardenne.

### 1.5.7.2 Relatifs aux habitats

**La liste rouge régionale de Champagne-Ardenne : Habitats** (14/04/2007), établie par le CSRPN rend compte des raretés des habitats (selon le catalogue Corine Biotope) considérés comme patrimoniaux dans la région.

De plus, les **cahiers d'habitats** rendent aussi compte de la valeur patrimoniale et de l'intérêt écologique des habitats d'intérêts communautaires. Pour cette étude, **les tomes 1 (habitats**

**forestiers), 3 (habitats humides) et 4 (vol. 2, habitats agropastoraux)** ont également servi de références.

### **1.5.7.3 Evaluation des intérêts écologiques des habitats**

Les intérêts écologiques de chaque habitat observé sur la zone d'étude, a été défini en 4 niveaux : fort, moyen, faible et très faible.

Pour ce faire, plusieurs critères d'évaluation de l'intérêt des habitats, ont été pris en compte, tels que :

- la présence de taxons patrimoniaux ;
- ses statuts de protection (cf. texte législatif) ;
- sa rareté et sa représentativité au niveau du site et à l'échelle régionale ;
- son intérêt lié aux rôles fonctionnels qu'il assure (notamment pour la faune : zone de gagnage, refuge, reproduction)
- son état de conservation ;
- son degré de menace de dégradation (faible, moyen, fort).

## **1.5.8 PRÉCONISATIONS DE GESTION DES HABITATS**

Les préconisations de gestion proposées, serviront de base de travail pour l'élaboration, futur, d'un plan de gestion sur les sites qui en sont dépourvus et serviront de base forte de réflexion pour le montage de contrats Natura 2000 sur le site. Elles devront être réalisables pour le maître d'ouvrage, économiquement, matériellement et humainement.

Pour chaque habitat décrit, l'objectif sera de conserver les habitats d'intérêt communautaire en bon état de conservation et de restaurer les habitats remarquables dégradés en vue d'améliorer leurs naturalités et leurs états de conservation.

Les propositions de préconisation, ont été faites à partir des modes de gestion déjà mis en place sur la ZSC « les Rièzes du plateau de Rocroi » ou sur d'autre site du PNR des Ardennes et à partir d'autres organisme de gestion des espaces naturels (conservatoire d'espaces naturels, ...) et de la bibliographie disponible (Cahier d'habitat, retour d'expérience).

## **1.6 RESTITUTION DES RÉSULTATS**

Les cartes des habitats, de leurs états de conservation, de leurs intérêts patrimoniaux, des préconisations de gestion favorable à leurs conservation et/ou à leurs restauration, de localisation des espèces remarquables ont été valorisées sous SIG (format Shape sous ArcView) et figurent dans le présent rapport, ainsi que les fiches descriptives des habitats naturels observés lors de la phase d'inventaire.

Pour chaque habitat, une fiche synthétique est présentée dans le présent rapport. Chaque fiche comporte :

- la correspondance de l'habitat dans les référentiels **Corine biotopes** (niveau 4, dans la mesure du possible), **EUNIS** et si concerné **Natura 2000 (Cahier d'habitats)** ;
- une brève description des caractères stationnels de l'habitat et de sa composition floristique (**les espèces caractéristiques de l'habitat sont surlignées en gras**) ;
- le nom du groupement phytosociologique auquel est rattaché l'habitat ;
- la synsystème de l'habitat ;
- des commentaires sur son état de conservation au niveau de la ZSC, son mode de gestion actuel, ses menaces actives ou potentielles, son intérêt écologique et patrimonial.

Nous traiterons ensuite, la flore observée lors de la phase d'inventaire, en listant et géolocalisant les taxons patrimoniaux qui ont été observés sur chacun des 5 sites de la zone d'étude.

Ensuite nous hiérarchiserons, sous forme d'un tableau, les intérêts écologiques de chacun des habitats décrits dans le rapport.

Pour finir, nous proposerons des objectifs de gestion qui découlent de la hiérarchisation des intérêts écologiques des habitats et nous présenterons les préconisations de gestion permettant d'atteindre les objectifs de gestion fixés.

Les relevés des syntaxons présentés dans le rapport, la localisation de ces relevés, ainsi qu'une liste récapitulative des espèces observées lors de la campagne d'inventaire sont inclus dans le rapport.

Enfin, les bases de donnée et les différentes cartographies produites ont été fournies au maître d'ouvrage (sous forme de couche SIG .shp et de tableur Excel .xls).

## 2 DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

### 2.1 DESCRIPTION GLOBAL DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude, située dans le massif primaire ardennais, est répartie sur cinq sites :

#### Le marais de Gué d'Hossus

Le site, occupant environ les 2/3 de la ZSC des « Rièzes de Rocroi, très riches en espèces végétales patrimoniales, est majoritairement formé par des habitats forestiers, tels que :



- les hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes ;
- les chênaies pédonculées à Molinie bleue ;
- les saulaies marécageuses ;
- les boisements marécageux oligotrophes
- les boulaies pubescentes tourbeuses ;
- les plantations de conifère.

**Photo 1 : Site du marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

Dans les parties les plus hygrophiles du site, on rencontre à plusieurs endroits des landes humides atlantiques, des moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales ainsi que des végétations liées aux tourbières comme des dépressions sur substrats tourbeux, des bas-marais acidiphiles, des tourbières bombées et hauts-marais acides et des tourbières hautes dégradées encore susceptibles de restauration.

Ponctuellement, on observe d'autres habitats hygrophiles tels qu'une jonchaie haute et une cariçaie à *Carex rostrata* ainsi que des végétations pré-forestières comme des landes à fougères et des accrues forestières.

Enfin les drains, les mares et les cours d'eau traversant la zone d'étude et la délimitant au nord sont caractérisés par des eaux dystrophes au sein desquelles on aperçoit ponctuellement des groupements de potamots.

Notons qu'à partir des années 90, des travaux de restauration (étrépage, réouverture de landes au sein des boulaies tourbeuses) ont été réalisés au sein de la parcelle 1 et 5 du marais (cf. annexes).-

### La Pierroye



Le site est composé par des habitats forestiers, tels que la hêtraie-chênaie acidiphile collinéenne dans les parties sèches et des boisements marécageux dans les secteurs tourbeux (zone centrale du site ainsi qu'une petite poche au nord-est du site).

**Photo 2 : Site de la Pierroye (ONF, 2017)**

### Croix Sainte-Anne

Le site est formé dans la partie sud-ouest et sur une zone très localisée au nord-est par des végétations prairiales telles que des gazons à Nard raide, des pelouses acidiphiles sub-atlantiques à nord-atlantiques et des prairies acides humides à Carum verticillé. Ces végétations sont maintenues par une fauche tardive avec exportation.

Au nord du site, on rencontre une lande humide atlantique à subatlantique avec une petite zone de tourbière bombée et ponctuellement dans un ancien drain un groupement de potamot. Signalons que la lande humide en mosaïque avec la boulaie se prolonge au nord-ouest et est également bien représentée hors ZSC (située en limite immédiate avec celle-ci).

Au sud-ouest, le site est dégradé par la présence d'une décharge (aujourd'hui inutilisée et laissée en libre évolution naturelle) et d'une zone de dépôt de gravats.



La partie boisée du site est formée par la chênaie pédonculée à molinie avec dans les endroits les plus hygrophiles, la présence de boulaies pubescentes tourbeuses. Ponctuellement de petites zones ouvertes sont constituées par des moliniaies acidiphiles et sur une surface très réduite, un reliquat de lande humide.

**Photo 3 : Site de la croix Sainte-Anne (ONF, 2017)**



## la Louvière



Le site, traversé par le ruisseau du Gland est majoritairement composé d'habitats forestiers tels que la chênaie pédonculée à molinie et dans les parties hygrophiles : la boulaie tourbeuse et la saulaie marécageuse. Ponctuellement, on observe sur quelques m<sup>2</sup>, des végétations associées aux ourlets des cours d'eau.

Au nord-est, on observe une lande humide qui se prolonge hors de la ZSC vers l'ouest.

**Photo 4 : Site de la Louvière (ONF, 2017)**

## Etang de la Passée

Au sud du site, un étang recouvert d'un tapis de nénuphars est présent.

Il est ceinturé par une végétation de bas-marais acides avec à proximité immédiate d'autres végétations de tourbière, telles que des dépressions sur substrats tourbeux (issues de travaux d'étrépage), des tourbières de transition, des tremblants et des tourbières bombées.

A l'ouest de l'étang, on observe une lande humide (réouverte récemment par des travaux de restauration) et au nord suite à des travaux de réouverture ainsi qu'à l'est des moliniaies acidiphiles.



Le reste du site est formé d'habitats forestiers avec la boulaie tourbeuse qui borde l'étang et les habitats décrits ci-dessus. On observe également une aulnaie marécageuse méso-eutrophe à l'ouest, la chênaie pédonculée à molinie et dans les parties les plus sèches la hêtraie-chênaie acidiphile. Le nord-est du site est dégradé par une plantation d'Epicéas.

**Photo 5 : Site de l'étang de la Passée (ONF, 2017)**

## 2.2 DESCRIPTION DES HABITATS

### 2.2.1 VÉGÉTATION AQUATIQUE

#### 2.2.1.1 Eaux douces dystrophes

CORINE Biotopes : **22.14**

EUNIS : **C1.4**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : /

Surface : **< 0,01 ha (habitat ponctuel)**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : Cet habitat correspond au drain, et aux petits ruisseaux qui s'écoulent dans le marais à plusieurs endroits du sud au nord et qui le délimitent au nord.

- **la Louvière** : Cet habitat correspond au ruisseau du Gland qui traverse le site d'ouest en est.

#### Description et composition floristique :

##### Caractéristiques stationnelles et écologie :

Eaux acides caractérisées par une teneur en humus élevée, souvent colorées en brun (pH souvent de 3-5).

Composition floristique : Cet habitat, correspondant au drain et petits ruisseaux présents sur la zone d'étude, est de forme linéaire sur une faible largeur (1 à 2 m) et est dépourvu de végétation.

Zone humide : **Oui**

#### Synsystématique : /

Etat de conservation : **Non évalué**

Possibilité de restauration : /

Gestion actuelle : **Laissé en libre évolution naturelle**

Degré de menace : **Faible**

Menace(s) potentielles :

- assèchement, comblement ;
- modification des cours d'eau ;
- eutrophisation ;
- pollution des eaux ;
- enrichissement en sels minéraux.

Tendance d'évolution : **Stable**

Intérêt écologique et patrimonial : **Faible**

Statuts :

- **Liste rouge régionale.**

Rareté: /

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, en particulier les poissons et les invertébrés aquatiques car il peut servir **de zone de refuge, reproduction et de gagnage.**

### 2.2.1.2 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitaire des régions continentales

CORINE Biotopes : **22.12 x 22.313**

EUNIS : **C1.2 x C3.41**

Natura 2000 : **3130 - 2**

N° de relevé de référence : **01 et 02**

Surface : **< 0,01 ha (habitat ponctuel)**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : Cet habitat se rencontre dans les ornières des chemins forestiers dans les parties qui sont humides une bonne partie de l'année (alimentation par eau de pluie) ainsi que dans la partie nord-est dans les mares qui ont été creusés récemment.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Formée par un cortège de vivace rases et amphibies, cette végétation acidiphile à acidicline, occupant généralement de faible surface (ponctuel à quelques dizaines de m<sup>2</sup>), se forme sur des substrats sableux, tourbeux ou limoneux des plans d'eau ainsi que dans les zones humides oligotrophes à mésotrophes.

Composition floristique : La végétation de cet habitat est dominée par ***Juncus bulbosus*** et ***Potamogeton polygonifolius***. Ces espèces sont accompagnées par ***Ranunculus flammula*** et *Juncus acutiflorus*.

Zone humide : **Oui**



Synsystème : /

***Littorelletea uniflorae*** Braun-Blanq. & Tüxen ex V.  
Westh., J. Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946

***Eleocharitetalia multicaulis*** B. Foucault 2010

***Elodo palustris - Sparganion*** Braun-Blanq. & Tüxen ex  
Oberd. 1957

***Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi*** Oberd. 1957

**Photo 6 : Eaux stagnantes à végétation vivace - Marais de Gué d'Hossus (ONE, 2017)**

Etat de conservation : **Bon à altéré**

Sur la zone d'étude, cette végétation est en bon état quand elle se retrouve dans des pièces d'eau assez grandes (mares) pour éviter un assèchement trop rapide.

Par contre, son état de conservation est altéré dans les ornières, du fait du passage d'engins motorisés liés à la sylviculture, perturbant l'habitat, et du fait de son assèchement qui peut être très rapide à cause de sa surface très ponctuelle (quelques m<sup>2</sup>) dans les ornières.

Possibilité de restauration : **Moyenne** (cf. 4.2 *Préconisations de gestion*)

**Gestion actuelle** : **Laissé en libre évolution naturelle**

**Degré de menace** : **Faible à moyen**

Menace(s) actives :

- assèchement ;
- entretien lié à la sylviculture

Menace(s) potentielles :

- comblement ;
- modification de berge ;
- modification des cours d'eau ;
- eutrophisation ;
- pollution des eaux ;
- enrichissement en sels minéraux.

Tendance d'évolution : **Stable**, toutefois elle peut disparaître dans les ornières suite aux passages d'engins forestiers où à l'inverse s'installer lors de la création de nouvelles ornières ou mares.

**Intérêt écologique et patrimonial** : **Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1)** ;
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

Cet habitat est considéré comme **extrêmement rare** à l'échelle régionale, mais à un niveau plus local il est **rare** dans les ardennes primaires.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce** non protégée mais **inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Potamogeton polygonifolius*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, en particulier les invertébrés aquatiques car il peut servir **de zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.1.3 Tapis de nénuphars

CORINE Biotopes : **22.13 x 22.4311**

EUNIS : **C1.3 x C1.34**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **03**

Surface : **2,74 ha**

Localisation :

- **Étang de la Passée** : Cet habitat est localisé sur l'étang de la Passée, de façon discontinue.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat, correspond à des herbiers aquatiques enracinés, à caractère vivace, se développant dans les eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (1 à 4 m), mésotrophes.

Composition floristique:

Formant des tapis discontinus sur l'étang de la Passée, la végétation est formée par ***Nymphaea alba***.

Zone humide : **Oui**



Synsystème :

***Potametea pectinati*** Klika in Klika & V. Novák  
1941

***Potametalia pectinati*** W. Koch 1926

***Nymphaeion albae*** Oberd. 1957

***Nymphaeetum albo – luteae*** Nowiński 1928

**Photo 7 : Tapis de nénuphars - Etang de la Passée (ONF, 2017)**

Etat de conservation : **Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique.

Possibilité de restauration : /

**Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle**

**Degré de menace : Faible**

Menace(s) potentielles :

- comblement de drain ;
- modification des cours d'eau ;
- eutrophisation ;
- pollution des eaux ;
- enrichissement en sels minéraux.

Tendance d'évolution : **Stable**

**Intérêt écologique et patrimonial : Faible**

Statuts : /

Rareté:

Cet habitat **n'est pas très rare** en Champagne-Ardenne.

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, en particulier les invertébrés aquatiques car il peut servir **de zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.1.4 Groupements de Potamots

CORINE Biotopes : **22.14 x 22.433**

EUNIS : **C1.4 x C1.43**

Natura 2000 : **3150 - 1**

N° de relevé de référence : **04**

Surface : **< 0,01 ha (habitat ponctuel)**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : L'habitat se rencontre dans les petits ruisseaux ou dans les anciens drains.
- **Croix Sainte-Anne** : On observe l'habitat au nord-ouest du site sur un ancien drain.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat, composé essentiellement par des grands potamots, est formé par des communautés plus ou moins pionnières des eaux mésotrophes à eutrophes, calmes, stagnantes à faiblement courantes et profondes de 0,5 à 4 m.

Composition floristique :

Cet habitat se traduit par une végétation mono-spécifique, formée par ***Potamogeton polygonifolius***.

Zone humide : **Oui**



#### Synsystématique :

***Potametea pectinati*** Klika in Klika & V.Novák  
1941

***Potametalia pectinati*** W. Koch 1926

***Potamion polygonifolii*** Hartog & Segal 1964

***Luronio natantis - Potametum polygonifolii*** W. Pietsch ex H.  
Passarge 1994

**Photo 8 : Groupements de Potamots – Marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

#### Etat de conservation : **Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèce floristique patrimoniale.

Possibilité de restauration : /

**Gestion actuelle** : **Laissé en libre évolution naturelle**

**Degré de menace** : **Faible**

Menace(s) potentielles :

- comblement de drain ;
- modification des cours d'eau ;
- eutrophisation ;
- pollution des eaux ;
- enrichissement en sels minéraux.

Tendance d'évolution : **Stable**

**Intérêt écologique et patrimonial** : **Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1)** ;
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

Cet habitat est considéré comme **extrêmement rare** à l'échelle régionale, mais à un niveau plus local il est **rare** dans les Ardennes primaires.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce** non protégée mais **inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Potamogeton polygonifolius*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, en particulier les invertébrés aquatiques car il peut servir **de zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

## 2.2.2 LANDES HUMIDES ET VÉGÉTATIONS PRAIRIALES

### 2.2.2.1 Landes humides atlantiques septentrionales

CORINE Biotopes : **31.11**

EUNIS : **F4.11**

Natura 2000 : **4010 - 1**

N° de relevé de référence : **43, 44 et 45**

Surface : **3,74 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On rencontre les landes, dans les endroits ouverts et très humides du marais.
- **Croix Sainte-Anne** : Une lande humide est localisée au nord et se prolonge hors de la ZSC vers l'ouest.
- **Étang de la Passée** : Suite à des travaux de réouverture récents, au sein d'une boulaie tourbeuse, une lande humide s'observe à l'ouest de l'étang.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Habitat héliophile et mésophile qui s'installe sur des sols sableux, tourbeux et humides toute l'année.

On le rencontre dans les parcelles agricoles pâturées, non ou très peu amendées, dans les tourbières en phase d'assèchements et plus rarement dans des layons forestiers ouverts sur des substrats argileux retenant les eaux de pluie.

Composition floristique :

Cet habitat est caractérisé par la présence de ***Erica tetralix***, accompagnée par ***Calluna vulgaris***, ***Genista anglica***, ***Juncus acutiflorus***, ***Juncus squarrosus*** et ***Molinia caerulea***.

Signalons, également la présence et la colonisation de cet habitat par ***Phragmites australis*** et ***Typha latifolia*** à la Croix Sainte-Anne qui pourrait être due à une détérioration de l'habitat, due à la présence d'une décharge sur le site (étude hydraulique en cours actuellement sur la croix Sainte-Anne).

Zone humide : **Oui**

#### Synsystème :

***Calluno vulgaris - Ulicetea minoris*** Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

***Ulicetalia minoris*** Quantin 1935

***Ulicion minoris*** Malcuit 1929

***Ulici minoris - Ericenion ciliaris*** (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat, Bioret, Botineau, Boullet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.M. Royer, Roux & Touffet 2004

***Calluno vulgaris - Ericetum tetralicis*** Géhu & Wattez 1975

### Etat de conservation : Bon à altéré

Dans les secteurs les plus humides, l'habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique, la présence d'espèces patrimoniales inféodées à cette végétation.



Néanmoins il devient **altéré** dans les secteurs en cours d'assèchement (notamment due à la présence d'anciens drains) où l'habitat est colonisé par les ligneux ce qui entrainera à moyen terme, une évolution du milieu vers un habitat boisée ainsi que la disparition des espèces patrimoniales inféodées aux landes humides.

Possibilité de restauration : **forte** (cf. 4.2 *Préconisations de gestion*)

**Photo 9 : Landes humides – la Louvière (ONF, 2017)**

### Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle

#### Degré de menace : Moyen

##### Menace(s) actives :

- drainage ;
- assèchement ;
- dynamique naturelle de la végétation évoluant vers des landes mésophiles ou des végétations pré-forestières.

##### Menace(s) potentielles :

- enrésinement.

Tendance d'évolution : **Stable** dans les secteurs les plus humides mais ailleurs présentant un faciès dominé par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*), réduisant l'intérêt écologique de l'habitat et un faible recouvrement de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) **subissant une colonisation par les**

**ligneux** qui vont entraîner une évolution des landes vers un habitat forestier : la boulaie pubescente tourbeuse.

### Intérêt écologique et patrimonial : Fort

#### Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) ;**
- **Liste rouge régionale.**

#### Rareté:

En nette régression, du fait de la dynamique naturelle de la végétation (évolution vers la forêt) et des pratiques agricoles qui leurs sont défavorables (drainages, intensifications des productions, apports d'engrais naturels ou chimiques), les landes humides sont considérées comme **exceptionnelles en Champagne-Ardenne.**

Il en est de même à l'échelle locale où elles sont **présentes essentiellement sur le plateau de Rocroi.**

#### Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **2 espèces protégées au niveau national** : *Drosera rotundifolia* et *Dryopteris cristata* ;
- **4 espèces protégées en Champagne-Ardenne** : *Dactylorhiza sphagnicola*, *Eriophorum vaginatum*, *Genista anglica* et *Wahlenbergia hederacea* ;
- **2 espèces** non protégées mais **inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Arnica montana* et *Erica tetralix* ;
- **2 espèces** sans statuts mais qui sont **considérées comme extrêmement rare en Champagne-Ardenne** : *Trichophorum cespitosum* et *Vaccinium oxycoccos*.

#### Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, en particulier l'entomofaune et l'avifaune, car il peut servir **de zone de refuge, reproduction et de gagnage.**

De plus, souvent en relation étroites avec les végétations liées aux tourbières, **les landes humides** constituent **une zone tampon** (sur le plan hydrique) entre les tourbières et les milieux environnants.

### 2.2.2.2 Prairies acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques

CORINE Biotopes : **35.12**

EUNIS : **E1.72**

Natura 2000 : **6230 - 8**

N° de relevé de référence : **05, 06, 07, 08 et 09**

Surface : **6,78 ha**

Localisation :

- **Croix Sainte-Anne** : Cet habitat occupe la majorité de la partie sud-ouest du site ainsi qu'une petite zone enclavée située au nord-est du site.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Ce sont des pelouses acidiphiles sub-nord-atlantiques, que l'on retrouve sur différents types de roches mères acides, telles que le grès, le granite, les schistes ou encore les sables décalcifiés, sur des sols acides oligotrophes, rankers ou sur des sols bruns acides.

Cette végétation se maintient grâce au pâturage extensif ou par fauche tardive avec exportation.

Composition floristique :

La végétation caractérisée par une strate herbacée basse et clairsemée, est formée par des espèces des *Nardetalia strictae*, telles que *Agrostis capillaris*, ***Arnica montana***, ***Carex pilulifera***, *Campanula rotundifolia*, ***Centaurea jacea***, ***Galium saxatile***, ***Nardus stricta***, ***Potentilla erecta*** ou encore *Stellaria graminea* en mélange avec des espèces des *Arrhenatheretalia elatioris* comme *Anthoxanthum odoratum*, *Crepis biennis*, *Holcus lanatus*, *Hypochaeris radicata*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa* ou encore *Trifolium repens*.

Zone humide : **Non**



Synsystématique :

***Nardetea strictae*** Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

***Nardetalia strictae*** Oberd. ex Preising 1950

***Galio saxatilis* - *Festucion filiformis*** B. Foucault 1994

***Galio hercynici* - *Festucetum tenuifoliae*** Rasch ex Stieperaere 1969

**Photo 10 : Prairie acidiphile - Croix Sainte-Anne (ONF, 2017)**

## Etat de conservation : **Bon à dégradé**

L'ensemble de la prairie acidophile, localisée au sud de la Croix Sainte-Anne se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique, la présence d'espèces patrimoniales inféodées à cette végétation et grâce à une gestion visant à maintenir cet habitat (fauche tardive avec exportation).

Néanmoins, pour la **petite zone, située au nord-est de la Croix Sainte-Anne**, la végétation se trouve **dégradée** à cause de l'abandon de gestion (fauche ou pâturage) permettant de maintenir ce milieu. Cette dégradation se traduit par une colonisation des fourrés, entraînant un appauvrissement du cortège floristique et la disparition d'espèce patrimoniale que l'on peut y trouver (en 2017, seules quelques touffes de *Nardus stricta* persistent encore mais elles sont menacées de disparition à court-terme à cause de la fermeture du milieu).

Possibilité de restauration : **Forte** (cf. 4.2 Préconisations de gestion)

## Gestion actuelle : **Géré par une fauche tardive avec exportation**

### Degré de menace : **Faible à fort**

#### Menace(s) actives :

- dynamique naturelle de la végétation évoluant vers le fourré (uniquement pour la petite zone située au nord-est de la Croix Sainte-Anne).

#### Menace(s) potentielles :

- abandon de la gestion par fauche tardive avec exportation ;
- fertilisation des sols ;
- mise en place d'une gestion plus productive comme la mise en culture, le pâturage intensif ou la fauche précoce et répétée.

Tendance d'évolution : **Stable**

### Intérêt écologique et patrimonial : **Fort**

#### Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) et habitat prioritaire** ;
- **Liste rouge régionale.**

#### Rareté :

En nette régression, du fait de la dynamique naturelle de la végétation (évolution vers les fourrés) et des pratiques agricoles qui leurs sont défavorables (intensifications des productions, fertilisation des sols), les prairies acidiphiles sont considérées comme **extrêmement rare en Champagne-Ardenne**.

Il en est de même à l'échelle locale où elles deviennent **rares sur le massif ardennais**.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **2 espèces** non protégées mais **inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Arnica montana* et *Salix repens* ;

- **1 espèce** sans statut mais qui est considérée comme **extrêmement en Champagne-Ardenne** : *Nardus stricta*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.2.3 Prairies acides humides à *Carum verticillé*

CORINE Biotopes : **37.32**

EUN>S : **E3.52**

Natura 2000 : **6230 - 2**

N° de relevé de référence : **10, 11 et 12**

Surface : **0,53 ha**

Localisation :

- **Croix Sainte-Anne** : L'habitat est localisé au sud-ouest du site dans les parties prairiales les plus humides, en contexte de bas-de-pente et dans une dépression.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat, de type prairial, se rencontre en milieu acide, oligotrophe, sur des sols hydromorphes argileux ou tourbeux à semi-tourbeux.

Il est principalement localisé dans les parties les plus humides (dépressions, bas de pente) des prairies pâturées extensivement ou fauchées tardivement.

Composition floristique :

Cet habitat est caractérisé par la présence de ***Trocdaris verticillatum*** et ***Pedicularis sylvatica***. Ces espèces sont accompagnées par un cortège floristique formée par des espèces hygrophiles, telles que *Carex echinata*, *Lotus pedunculatus*, *Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus flammula* et *Scorzonera humilis*.

De nombreuses espèces, présentes dans les prairies acidoclines (cf. 2.2.2.2 *Prairies acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques*) sont également bien représentées dans cet habitat comme *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Centaurea nigra*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus acris* ou encore *Trifolium repens*.

Zone humide : **Oui**



Synsystème :

***Nardetea strictae*** Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

***Nardetalia strictae*** Oberd. ex Preising 1950

***Nardo strictae - Juncion squarrosi*** (Oberd. 1957) H. Passarge 1964

***Caro verticillati - Juncetum squarrosi*** B. Foucault ex B. Foucault & Philippe in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

**Photo 11 : Prairie acide humide à *Carum verticillé* - Croix Sainte-Anne (ONF, 2017)**

**Etat de conservation : Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique, la présence d'espèces patrimoniales inféodées à cette végétation et grâce à une gestion visant à maintenir cet habitat (fauche tardive avec exportation).

Possibilité de restauration : /

**Gestion actuelle : Géré par une fauche tardive avec exportation**

**Degré de menace : Faible**

Menace(s) potentielles :

- drainage ;
- abandon de la gestion par fauche tardive avec exportation ;
- fertilisation des sols ;
- mise en place d'une gestion plus productive comme la mise en culture, le pâturage intensif ou la fauche précoce et répétée.

Tendance d'évolution : **Stable**

**Intérêt écologique et patrimonial : Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) et habitat prioritaire ;**
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

En régression, du fait des pratiques agricoles qui leurs sont défavorables (drainages, intensifications des productions, apports d'engrais naturels ou chimiques), cet habitat est considéré comme **extrêmement rare et quasi disparu en Champagne-Ardenne**.

A l'échelle locale, où il est **présent essentiellement sur le plateau de Rocroi**, il est considéré comme **assez rare** dans les ardennes primaires.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce** non protégée mais **inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Trocdaris verticillatum*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

#### 2.2.2.4 Moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales

CORINE Biotopes : **37.312**

EUNIS : **E3.512**

Natura 2000 : **6410 - 13**

N° de relevé de référence : **46, 47, 48 et 49**

Surface : **3,3 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : Cet habitat s'observe sur le site en ceinture des landes humides et des tourbières bombées ainsi que sur certains layons forestiers, dont le niveau topographique est le plus bas.
- **Croix Sainte-Anne** : On observe cet habitat, au nord-ouest du site, en ceinture de la lande humide ou plus ponctuellement, à l'est, au sein des parties boisées où des actions de gestion ont été menées par le passé pour maintenir le milieu ouvert.
- **Étang de la Passée** : On le rencontre à l'est de l'étang en contact avec la lande humide ainsi qu'au nord de l'étang dans les secteurs ayant subis des travaux de réouverture (abattage des ligneux, débroussaillage, étrépage) il y a quelques années.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat, à aspect de prairie dense, oligotrophe à mésotrophe, est présent sur des sols plus ou moins acides, hydromorphes souvent très engorgés, sur des substrats argileux, argilo-sableux, tourbeux. Maintenu par un fauchage ou un pâturage extensif, il se rencontre, au contact de forêt, lande humide et tourbière.

Il est le stade d'évolution de la lande humide relevant du *Calluno vulgaris* – *Ericetum tetralicis* (décrite précédemment, cf. 2.2.2.1 *Landes humides atlantiques septentrionales*), qu'il remplace suite à des pratiques anthropiques (pâturage, fauche répétée, incendie, drainage).

La végétation de cet habitat, relevant du *Juncus acutiflori* – *Molinietum caeruleae* est le vicariant nord (sub)-atlantique à subcontinental du *Caro verticillati* – *Molinietum caeruleae*.

Composition floristique :

La végétation, formée par une strate herbacée bistratifiée, est dominée dans la partie haute par ***Molinia caerulea***, qui est accompagné par *Juncus effusus* et ***Juncus acutiflorus***.

Dans la partie basse, on observe *Agrostis canina*, *Lotus pedunculatus*, *Potentilla erecta*, *Scutellaria galericulata* ou encore *Succisa pratensis*.

A certains endroits (en contexte turficole très humide), on observe sous cette strate herbacée, un tapis formé de sphaigne.

Zone humide : **Oui**

## Synsystématique :

***Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori*** Braun-Blanq. 1950

***Molinietalia caeruleae*** W. Koch 1926

***Juncion acutiflori*** Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952

***Junco acutiflori - Molinienion caeruleae*** (V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969) B. Foucault & Géhu 1980

***Junco acutiflori - Molinietum caeruleae*** Preising in Tüxen & Preising ex Oberd. 1957

## Etat de conservation : Bon à altéré

Dans les secteurs les plus humides, l'habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique, la présence d'espèces patrimoniales inféodées à cette végétation.



Néanmoins il devient **altéré** dans les secteurs en cours d'assèchement (notamment due à la présence d'anciens drains) où l'habitat est colonisé par les ligneux ce qui entrainera à moyen terme, une évolution du milieu vers un habitat boisée ainsi que la disparition des espèces patrimoniales inféodées aux landes humides.

Possibilité de restauration : **Forte** (cf. 4.2  
*Préconisations de gestion*)

**Photo 12 : Moliniaie - Croix Sainte-Anne (ONF, 2017)**

## Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle

### Degré de menace : Moyen

#### Menace(s) actives :

- drainage ;
- assèchement ;
- dynamique naturelle de la végétation évoluant vers des végétations pré-forestières.

#### Menace(s) potentielles :

- enrésinement.

Tendance d'évolution : **Stable** dans les secteurs les plus humides mais ailleurs, notamment dans les secteurs asséchés ou en voies d'assèchement, il subit une colonisation par les ligneux qui vont entraîner **une évolution de l'habitat vers un habitat forestier** : la boulaie pubescente tourbeuse.

**Intérêt écologique et patrimonial : Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1)** ;
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

En régression, du fait de la dynamique naturelle de la végétation (évolution vers la forêt) et des pratiques agricoles qui leurs sont défavorables (drainages, intensifications des productions, apports d'engrais naturels ou chimiques), les moliniaies acidiphiles sont considérées comme **très rare en Champagne-Ardenne**.

A l'échelle locale, dans les ardennes primaires, elles sont encore **assez fréquentes**.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce protégée en Champagne-Ardenne** : *Eriophorum vaginatum* ;
- **2 espèces** non protégées mais **inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Erica tetralix* et *Vaccinium vitis-idaea* ;
- **1 espèce** sans statut mais qui est considérée comme **extrêmement rare en Champagne-Ardenne** : *Vaccinium oxycoccos*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.2.5 Prairie de fauche des plaines médio-européennes à fourrage

CORINE Biotopes : **38.22**

EUNIS : **E2.22**

Natura 2000 : **6510 - 5**

N° de relevé de référence : **13**

Surface : **0,12 ha**

Localisation :

- **Croix Sainte-Anne** : Cet habitat se trouve au sud du site, sur une bande linéaire entre la route et la chênaie à molinie.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat se rencontre sur des substrats plutôt acides et supporte une fertilisation moyenne (mésotrophe).

Il est d'origine anthropique, obtenu par la pratique de fauchage annuel avec un possible pâturage tardif ou extensif.

Composition floristique : La végétation de cet habitat, ayant une strate herbacée bistratifiée est formée par des graminées telles qu'*Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, ***Arrhenatherum elatius***, ***Dactylis glomerata***, *Festuca* sp. ou encore *Holcus lanatus* en mélange avec des dicotylédones comme *Centaurea jacea*, ***Crepis biennis***, *Heracleum sphondylium*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus pedunculatus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus repens*, *Rhinanthus minor*, *Stellaria graminea*, ***Tragopogon pratensis***, *Trifolium pratense* et *Trifolium repens*.

Zone humide : **Non**



#### Synsystème :

***Arrhenatheretea elatioris*** Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

***Arrhenatheretalia elatioris*** Tüxen 1931

***Arrhenatherion elatioris*** W. Koch 1926

***Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris*** Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

***Dauco carotae - Arrhenatheretum elatioris*** Görs 1966

**Photo 13 : Prairie de fauche des plaines - Croix Sainte-Anne (ONF, 2017)**

Etat de conservation : **Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et grâce à une gestion visant à maintenir cet habitat dans un état mésotrophe (fauche tardive avec exportation).

Possibilité de restauration : /

**Gestion actuelle : Géré par une fauche tardive avec exportation**

**Degré de menace : Faible**

Menace(s) potentielles :

- abandon de la gestion par fauche tardive avec exportation ;
- fertilisation des sols ;
- mise en place d'une gestion plus productive comme la mise en culture, le pâturage intensif ou la fauche précoce et répétée.

Tendance d'évolution : **Stable**

**Intérêt écologique : Moyen**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) ;**
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

En régression, du fait des pratiques agricoles qui leurs sont défavorables (mise en culture, intensifications des productions, apports d'engrais naturels ou chimiques), les prairies de fauche mésotrophes sont considérées comme **rare en Champagne-Ardenne** car elles se transforment en prairies eutrophisées relevant du *Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris* beaucoup plus fréquent et qui présente un intérêt plus limité et une composition floristique plus banale.

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

## 2.2.3 VÉGÉTATIONS HYGROPHILES

### 2.2.3.1 Cariçaise à *Carex rostrata*

CORINE Biotopes : **53.2141**

EUNIS : **D5.2141**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **17**

Surface : **0,11 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : L'habitat est localisé dans la moitié nord du marais, dans une dépression topographique, favorisant l'engorgement en eau sur cette zone.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat, appelé "cariçaise" se forme sur des sols mésotrophes à dystrophes, souvent tourbeux, en situation d'inondation constante.

Composition floristique :

La végétation de cet habitat, dont la strate herbacée dépasse les 1,50 m présente un faciès monospécifique et est dominée par ***Carex rostrata***. Ponctuellement, on observe également *Carex echinata*, *Juncus effusus*, *Lysimachia vulgaris*, *Molinia caerulea* et *Viola palustris*.

Des ligneux, présentant actuellement un recouvrement très faible (0 %), tels que *Betula pubescens* et *Pinus sylvestris*, picient l'habitat, traduisant ainsi la dynamique naturelle de la végétation qui tend à évoluer à moyen-terme vers la boulaie tourbeuse.

Zone humide : **Oui**

#### Synsystématique :

***Phragmites australis* - *Magnocaricetea*** Klika in Klika & V. Novák 1941

***Magnocaricetalia elatae*** Pignatti 1954

***Magnocaricion elatae*** W. Koch 1926

***Galio palustris* - *Caricetum rostratae*** H. Passarge 1999

Etat de conservation : **Bon**

Cet habitat se trouve encore dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique, mais à moyen terme il risque d'être altéré en raison de la dynamique naturelle qui tend à faire évoluer cet habitat vers une boulaie tourbeuse.

Possibilité de restauration : /

**Gestion actuelle** : **Laissé en libre évolution naturelle**

**Degré de menace** : **Moyen**

Menace(s) actives :

- assèchement ;
- dynamique naturelle de la végétation évoluant vers des végétations pré-forestières.

Menace(s) potentielles :

- drainage ;
- enrésinement.

Tendance d'évolution : Evolution progressive vers la boulaie pubescente tourbeuse

**Intérêt écologique et patrimonial** : **Faible**

Statuts :

- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

En régression, du fait de l'assèchement et de la disparition des marais (drainage, enrésinement) et de la dynamique naturelle de la végétation (évolution vers la boulaie tourbeuse), la cariçaie à *Carex rostrata* est considérée comme **rare en Champagne-Ardenne**.

A l'échelle locale, dans les ardennes primaires, elle est encore **assez fréquente**.

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères : /

### 2.2.3.2 Jonchaies hautes

CORINE Biotopes : **53.5**

EUNIS : **D5.3**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **15 et 16**

Surface : **0,22 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On l'observe, dans la moitié nord du marais au niveau d'une zone marécageuse ayant été perturbée par le passage d'engins forestiers et de façon très localisée dans la parcelle 1 au nord-est du site, où ont eu lieu des travaux de réouverture des milieux.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Habitat se formant dans des zones présentant une inondation pouvant être de courte durée.

Cet habitat envahit les marais ou bas-marais très pâturés et piétinés ainsi que les bas-marais acides eutrophisés.

Composition floristique :

La végétation de cet habitat est formée par une strate herbacée dominée par **Juncus effusus**, accompagnée par **Juncus acutiflorus**. Ponctuellement, on observe également *Agrostis canina*, *Juncus bulbosus*, *Lotus pedunculatus*, *Molinia caerulea* ou encore *Potentilla erecta*.

Zone humide : **Oui**



Synsystème :

**Agrostietea stoloniferae** Oberd. 1983

**Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis** Tüxen 1947

Etat de conservation : **Non évalué**

Possibilité de restauration : /

**Photo 14 : Jonchaie - Marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

Gestion actuelle : **Laissé en libre évolution naturelle**

### Degré de menace : **Faible**

Menace(s) actives :

Menace(s) potentielles :

- entretien lié à la sylviculture (passage d'engin forestier)
- drainage ;
- assèchement ;
- dynamique naturelle de la végétation vers des fourrés ou boisements humides
- enrésinement.

Tendance d'évolution : **Stable**

### Intérêt écologique et patrimonial : **Faible**

Statuts : /

Rareté:

Les jonchaies hautes sont **communes en Champagne-Ardenne**.

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères : L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.3.3 Ourlets des cours d'eau

CORINE Biotopes : **37.71**

EUNIS : **E5.41**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **14**

Surface : **< 0,01 ha (habitat ponctuel)**

Localisation :

- **la Louvière** : Il se rencontre ponctuellement dans les zones ouvertes (quelques m<sup>2</sup>) présentes en bordure du ruisseau de Gland.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Mégaphorbiaies riveraines ou alluviales, eutrophes, se développant sur substrat surtout minéral dans des stations plus ou moins inondables à humides.

Ce type de végétation se rencontre en bordure des cours d'eau.

Composition floristique :

Cet habitat, eutrophe, est constitué d'une strate herbacée haute, formée par **Filipendula ulmaria**, **Galeopsis tetrahit**, *Juncus effusus*, *Lycopus europaeus*, *Molinia caerulea*, *Rubus caesius* et **Urtica dioica**.

Zone humide : **Oui**

#### Synsystème :

**Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium** Géhu & Géhu-Franck 1987

**Convolvuletalia sepium** Tüxen ex Mucina in Mucina, G. Grabherr & Ellmauer 1993

**Convolvulion sepium** Tüxen ex Oberd. 1957

**Urtico dioicae - Convolvuletum sepium** Görs & T. Müll. 1969

Etat de conservation : **Non évalué**

Possibilité de restauration : /

Gestion actuelle : **Laissé en libre évolution naturelle**

Degré de menace : **Faible**

Menace(s) potentielles :

- assèchement ;
- drainage ;
- dynamique naturelle de la végétation ;

Tendance d'évolution : **Stable**

Intérêt écologique et patrimonial : **Faible**

Statuts : /

Rareté:

Cet habitat, formé par des espèces banales est considéré comme **commun en Champagne-Ardenne**.

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

## 2.2.4 VÉGÉTATIONS LIÉES AUX TOURBIÈRES

### 2.2.4.1 Dépressions sur substrats tourbeux

CORINE Biotopes : **54.6**

EUNIS : **D2.3H**

Natura 2000 : **7150 - 1**

N° de relevé de référence : **50, 51 et 52**

Surface : **0,17 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On observe cet habitat au nord-est du site dans la partie où des travaux de restauration ont été réalisés (parcelle 1), plus précisément sur les zones étrepées récemment et dans une dépression tourbeuse à *Rhynchospora alba*.

- **Étang de la Passée** : Cet habitat se retrouve à l'ouest de l'étang sur deux petites zones étrepées récemment et aujourd'hui colonisées par *Drosera intermedia*.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Communauté pionnière, acidiphile, qui s'installe au sein des zones dénudées, sur des substrats tourbeux, au sein des tourbières et des landes humides.

Composition floristique :

La végétation de cet habitat, caractérisée par une strate herbacée basse clairsemée, est formée par *Carex rostrata*, ***Drosera intermedia***, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus bulbosus*, ***Lycopodiella inundata*** et ***Rhynchospora alba***.

Dans la strate muscinale peu développée sur les zones étrepées récemment, on observe *Sphagnum denticulatum* et *papillosum*.

Zone humide : **Oui**



Synsystème :

***Scheuchzerio palustris* - *Caricetea fuscae*** Tüxen  
1937

***Scheuchzerietalia palustris*** Nordh. 1936

***Rhynchosporion albae* W. Koch 1926**

***Lycopodiello inundatae* - *Rhynchosporium fuscae*** Schaminée,  
Weeda & V. Westh ex Timmermann in Dengler, Koska,  
Timmermann, Berg, Clausnitzer, Isermann, Linke, Pätzolt, Polte &  
Spangenberg 2004

**Photo 15 : Dépressions tourbeuses colonisées par *Drosera intermedia* - Etang de la Passée (ONF, 2017)**

**Etat de conservation : Bon**

Aux endroits, où des étrépages ont été effectués récemment, cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèces floristiques patrimoniales.

**Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : **Forte** (cf. 4.2 *Préconisations de gestion*)

**Degré de menace : Fort**

Menace(s) actives :

- drainage et assèchement ;
- dynamique naturelle de la végétation.

Menace(s) potentielles :

- reboisement.

Tendance d'évolution : Habitat pionnier disparaissant rapidement, car il est très vite comblé par les sphaignes et les espèces associées aux landes humides et aux molinies acidiphiles, telles que *Molinia caerulea*, *Juncus acutiflorus*, *Calluna vulgaris* ou encore *Erica tetralix*.

**Intérêt écologique et patrimonial : Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) ;**
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

Relictuelles et en nette régression, du fait de la dynamique naturelle de la végétation (comblement naturelle par la colonisation des sphaignes) et des pratiques anthropiques qui leurs sont préjudiciables (drainage, assèchement, extraction de tourbe, mise en culture, reboisement, enrésinement), les **dépressions sur substrats tourbeux** sont considérées comme **exceptionnelles en Champagne-Ardenne**.

Il en est de même à l'échelle local où elles sont devenues **très rare dans les ardennes primaires** et sont présentes essentiellement sur le plateau de Rocroi.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **3 espèces protégées au niveau national** : *Drosera intermedia*, *Drosera rotundifolia* et *Lycopodiella inundata* ;
- **1 espèce protégée en Champagne-Ardenne** : *Rhynchospora alba* ;
- **1 espèce** non protégée mais **inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Erica tetralix* ;
- **1 espèce** sans statut mais qui est considérée comme **extrêmement rare en Champagne-Ardenne** : *Vaccinium oxycoccos*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.4.2 Tourbières de transition et tremblants

CORINE Biotopes : **54.5**

EUNIS : **D2.3**

Natura 2000 : **7140 - 1**

N° de relevé de référence : **53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 et 64**

Surface : **2,23 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : Cet habitat s'observe, très ponctuellement dans la partie sud du site, sur quelques m<sup>2</sup>, au sein des dépressions tourbeuses (gouilles). A l'inverse, Il est bien plus représenté au nord-est (parcelle 1) où il couvre des surfaces de plusieurs dizaines de m<sup>2</sup> en mosaïque avec les habitats de landes humides.

- **la Louvière** : On observe, très ponctuellement au nord-ouest du site (hors de la ZSC), sur quelques m<sup>2</sup>.

- **Étang de la Passée** : On observe cet habitat en ceinture de l'étang.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Communauté sur sols tourbeux, à paratourbeux oligotrophe, peu oxygéné et longuement inondé, soumise à une alimentation hydrique mixte (minérotrophique et ombrotrophique), en queue de mares et d'étangs formant des radeaux flottants et au sein des dépressions tourbeuses inondées (tremblants).

On rencontre cet habitat, à l'interface entre les bas-marais et les hauts-marais acides.

Composition floristique :

La végétation de cet habitat caractérisée par une strate herbacée basse, peu fournie et pauvre espèces, est dominée par **Carex rostrata** ou **Menyanthes trifoliata**, accompagnées par *Carex echinata*, **Carex nigra**, **Comarum palustre**, *Eriophorum angustifolium*, *Juncus acutiflorus* ou encore *Vaccinium oxycoccos*.

Dans la strate muscinale très recouvrante, on observe **Sphagnum fallax** ou encore *Sphagnum palustre*.

Zone humide : **Oui**

#### Synsystème :

**Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae** Tüxen 1937

**Scheuchzerietalia palustris** Nordh. 1936

***Caricion lasiocarpae*** Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinem. & Vanden Berghen 1949

***Sphagno fallacis - Caricion lasiocarpae*** H. Passarge 1999

***Sphagno recurvi - Caricetum rostratae*** Steffen 1931



**Etat de conservation : Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèces floristiques patrimoniales.

**Gestion actuelle : Laissez en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : /

**Photo 16 : Radeaux à *Carex rostrata* - Etang de la Passée (ONF, 2017)**

**Degré de menace : Moyen**

Menace(s) actives :

- drainage et assèchement.

Menace(s) potentielles :

- dynamique naturelle de la végétation ;
- reboisement ;
- pollution des eaux et eutrophisation ;
- modification du fonctionnement hydraulique.

Tendance d'évolution : Stable

**Intérêt écologique et patrimonial : Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) ;**
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

En régression, du fait des pratiques anthropiques qui leurs sont préjudiciables (drainage, assèchement, extraction de tourbe, mise en culture, reboisement, enrésinement), **les tourbières de transition et les tremblants** sont considérées comme **rarissimes en Champagne-Ardenne**.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **2 espèces protégées au niveau régional** : *Dactylorhiza sphagnicola* et *Eriophorum vaginatum* ;

- **1 espèce** sans statut mais qui est considérée comme **très rare en Champagne-Ardenne** : *Menyanthes trifoliata*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.4.3 Bas-marais acides

CORINE Biotopes : **54.422**

EUNIS : **D2.222**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **65, 66, 67, 68 et 69**

Surface : **0,26 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : Cet habitat est localisé sur certains layons forestiers (niveau topographique le plus bas, jouant un rôle de cuvette) et à proximité des tourbières bombées.
- **Croix Sainte-Anne** : Cet habitat est localisé en limite nord-ouest du site à proximité de la tourbière bombée.
- **Étang de la Passée** : On observe cet habitat, ponctuellement sur quelques m<sup>2</sup> au sud et à l'ouest de l'étang.

### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Communauté des bas-marais acidiphiles à acidiphiles sur sols tourbeux à paratourbeux oligotrophe et peu oxygéné, supportant un assèchement estival et occupant les ouvertures au sein des tourbières à sphaignes.

Composition floristique :

La végétation de cet habitat caractérisée par une strate herbacée fermée mi-haute, à structure de parvocariçaie (petites cariçaies) est dominée par les cypéracées, telles que **Carex echinata**, **Carex nigra**, **Carex panicea**, *Eriophorum angustifolium* et des espèces du *Juncion acutiflori* comme **Juncus acutiflorus** et *Molinia caerulea*. Ces espèces sont accompagnées par *Potentilla erecta*.

La strate muscinale peut y être très recouvrante. Parmi les taxons observés, citons *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum denticulatum* ou encore *Sphagnum rubellum*.

Zone humide : **Oui**



**Synsystème** :

**Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae** Tüxen 1937

**Caricetalia fuscae** W. Koch 1926

**Caricion fuscae** W. Koch 1926

**Carici canescentis - Agrostietum caninae** Tüxen 1937

**Photo 17 : Bas-marais acidiphile - Marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

**Etat de conservation : Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèces floristiques patrimoniales.

**Gestion actuelle : Laissez en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : /

**Degré de menace : Moyen**

Menace(s) actives :

- drainage et assèchement.

Menace(s) potentielles :

- dynamique naturelle de la végétation ;

- reboisement ;

- pollution des eaux et eutrophisation ;

- modification du fonctionnement hydraulique.

Tendance d'évolution : **Stable**

**Intérêt écologique et patrimonial : Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) ;**

- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

En régression, du fait des pratiques anthropiques qui leurs sont préjudiciables (drainage, assèchement, extraction de tourbe, mise en culture, reboisement, enrésinement), **les bas-marais acidiphiles** sont considérées comme **rarissimes en Champagne-Ardenne**.

Il en est de même à l'échelle locale où ils sont devenus **très rare dans les ardennes primaires**.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce protégée au niveau national** : *Drosera rotundifolia* ;
- **2 espèces protégées au niveau régional** : *Dactylorhiza sphagnicola* et *Eriophorum vaginatum* ;
- **3 espèces** non protégées mais **inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Comarum palustre*, *Erica tetralix* et *Trocdaris verticillatum* ;
- **1 espèce** sans statut mais qui est considérée comme **extrêmement rare en Champagne-Ardenne** : *Vaccinium oxycoccos*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

#### 2.2.4.4 Tourbières bombées et hauts-marais acides

CORINE Biotopes : **51.11**

EUNIS : **D1.111**

Natura 2000 : **7110 - 1**

N° de relevé de référence : **70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80 et 81**

Surface : **1,2 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On observe cet habitat, à plusieurs reprises, sur quelques dizaines de m<sup>2</sup>, aux abords des rus traversant la zone et dans les dépressions tourbeuses.
- **Croix Sainte-Anne** : Cet habitat s'observe en limite nord-ouest du site dans une dépression tourbeuse et hors de la ZSC ou il est en mosaïque avec la boulaie pubescente tourbeuse.
- **la Louvière** : L'habitat est localisé au nord-ouest et se prolonge hors de la ZSC vers l'ouest.
- **Étang de la Passée** : On observe cet habitat à proximité de l'étang au nord et à l'est.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Communauté de haut-marais, sur substrat tourbeux, sous influence atlantique et liée à un climat très arrosée et caractérisée par une végétation hyperacidiphile et oligotrophique des stades jeunes, mésohygrophiles et turfigènes des tourbières hautes ombrotrophes.

Composition floristique :

La végétation caractérisée par une structure complexe se présente sous la forme de buttes ou de banquettes de sphaignes très denses servant de support à une strate d'hémicryptophytes (Cypéracées et Molinie) et de chaméphytes (Ericacées) clairsemée.

Elle est formée par *Calluna vulgaris*, ***Dactylorhiza sphagnicola***, ***Drosera rotundifolia***, ***Erica tetralix***, *Juncus acutiflorus*, *Juncus squarrosus*, *Molinia caerulea* et *Vaccinium oxycoccos*.

Dans la strate muscinale entièrement recouvrante, on observe ***Sphagnum magellanicum***, ***Sphagnum palustre***, ***Sphagnum rubellum*** ou encore *Polytrichum uliginosum*.

Zone humide : **Oui**

#### Synsystème :

***Oxycocco palustris* - *Sphagnetes magellanici*** Braun-Blanq. & Tüxen ex V. West., J. Dijk & Paschier 1946

***Erico tetralicis* - *Sphagnetalia papilloso*** Schwick. 1940

***Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis*** Nordh. ex Tüxen 1937

*Erico tetralicis - Sphagnetum magellanic* (Osvald 1923) J.J. Moore ex Thébaud 2011



**Etat de conservation : Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèces floristiques patrimoniales.

**Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : /

**Photo 18 : Tourbière bombées - Croix Sainte-Anne (ONF, 2017)**

**Degré de menace : Moyen**

Menace(s) actives :

- drainage et assèchement.

Menace(s) potentielles :

- dynamique naturelle de la végétation ;
- Reboisement ;
- Pollution des eaux et eutrophisation ;
- Modification du fonctionnement hydraulique.

Tendance d'évolution : Stable

**Intérêt écologique et patrimonial : Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) et habitat prioritaire ;**
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

En régression, du fait des pratiques anthropiques qui leurs sont préjudiciables (drainage, assèchement, extraction de tourbe, mise en culture, reboisement, enrésinement), **les tourbières**

**bombées et les hauts-marais acides** sont considérées comme **très rares et très menacées en Champagne-Ardenne**.

Il en est de même à l'échelle local où elles sont devenues **très rares et sont exclusivement présentes dans les ardennes**.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce protégée au niveau national** : *Drosera rotundifolia* ;
- **2 espèces protégées au niveau régional** : *Dactylorhiza sphagnicola* et *Eriophorum vaginatum* ;
- **1 espèce non protégée mais inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Erica tetralix* ;
- **1 espèce sans statut mais qui est considérée comme extrêmement rare en Champagne-Ardenne** : *Vaccinium oxycoccos*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.4.5 Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

CORINE Biotopes : **51.2**

EUNIS : **D1.121**

Natura 2000 : **7120 - 1**

N° de relevé de référence : **82 et 83**

Surface : **0,28 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On retrouve cet habitat dans la partie sud du site, lorsque les tourbières bombées et hauts-marais sont en voies d'assèchements (notamment dues à la présence d'anciens drains dans le marais).

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat correspond à une forme dégradée de la végétation des tourbières bombées et hauts-marais acides, décrite précédemment (cf. 2.2.4.4 *Tourbières bombées et hauts-marais acides*) dont il dérive par assèchement superficiel à la suite de modification de leur équilibre hydrique.

Composition floristique :

La végétation de cet habitat caractérisée par une strate herbacée très monotone, très peu diversifiée, est dominée par ***Molinia caerulea*** accompagnée par *Calluna vulgaris*, *Juncus acutiflorus* et parfois de façon très relictuelle ***Erica tetralix***.

Cette très faible diversité s'observe lorsque la Molinie adopte un port en touradon, formant des populations très denses, empêchant ou limitant fortement le développement d'autres espèces

Zone humide : **Oui**

#### Synsystème :

***Oxycocco palustris* - *Sphagnetalia magellanici*** Braun-Blanq. & Tüxen ex V. West., J. Dijk & Paschier 1946

***Erica tetralix* - *Sphagnetalia papilloso*** Schwick. 1940

***Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis*** Nordh. ex Tüxen 1937

***Erica tetralix* - *Sphagnetum magellanici*** (Osvold 1923) J.J. Moore ex Thébaud 2011

Etat de conservation : **Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèces floristiques patrimoniales.

**Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : **Forte** (cf. 4.2 *Préconisations de gestion*)

**Degré de menace : Moyen**

Menace(s) actives :

- drainage et assèchement ;
- dynamique naturelle de la végétation.

Menace(s) potentielles :

- Reboisement ;
- Pollution des eaux et eutrophisation ;
- Modification du fonctionnement hydraulique.

Tendance d'évolution : Evolution vers **la molinie acidiphile** car l'apport hydrique n'est plus suffisant pour le maintien de la tourbière active (assèchement).

**Intérêt écologique et patrimonial : Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) ;**
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

En régression, du fait des pratiques anthropiques qui leurs sont préjudiciables (drainage, assèchement, extraction de tourbe, mise en culture, reboisement, enrésinement), **les tourbières hautes dégradées, encore susceptibles de restauration** sont considérées comme **très rares et très menacées en Champagne-Ardenne.**

Il en est de même à l'échelle local où elles sont devenues **très rares et sont exclusivement présentes dans les ardennes.**

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce** non protégée mais inscrite sur la **liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Erica tetralix* ;

- **1 espèce** sans statut mais qui est considérée comme **extrêmement rare en Champagne-Ardenne**  
: *Vaccinium oxycoccos*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

## 2.2.5 VÉGÉTATION PRÉ-FORESTIÈRE

### 2.2.5.1 Landes à fougères

CORINE Biotopes : **31.861**

EUNIS : **E5.31**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **18**

Surface : **0,1 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : Habitat, localisé dans les anciennes zones de coupes ou dans celles où les arbres sont tombés à terre, créant ainsi des zones de clairières

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Végétation subatlantique à médioeuropéenne, acidocline à acidiphile, mésophile à mésohygrophile.

Ces ourlets préforestiers bordent les chênaies relevant du *Quercion roboris* ou se développent suite à des coupes forestières.

Composition floristique :

La végétation de cet habitat, dont la strate herbacée dépasse les 1,50 m présente un faciès monospécifique dominé par ***Pteridium aquilinum***. Ponctuellement, on observe également *Avenella flexuosa*, *Betula pubescens* (semis), *Calluna vulgaris*, *Molinia caerulea* ou encore *Vaccinium myrtillus*.

Des arbres à recouvrement très faible (< 5 %), tels que *Betula pubescens* et *Pinus sylvestris*, pictent l'habitat.

Zone humide : **Non**



#### Synsystème :

***Melampyro pratensis - Holcetea mollis*** H. Passarge  
1994

***Melampyro pratensis - Holcetalia mollis*** H. Passarge  
1979

***Holco mollis - Pteridion aquilini*** H. Passarge (1994) 2002

***Holco mollis - Pteridietum aquilini*** H. Passarge 1994

**Photo 19 : Landes à fougères - Marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

Etat de conservation : **Non évalué**

Possibilité de restauration : /

Gestion actuelle : **Laissé en libre évolution naturelle**

Degré de menace : **Faible**

Tendance d'évolution : **Stable**

Intérêt écologique et patrimonial : **Faible**

Statut de protection : /

Rareté : /

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères : /

### 2.2.5.2 Accrues forestières

CORINE Biotopes : **31.8F**

EUNIS : **G5.62**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **19 et 20**

Surface : **7,7 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : Habitat localisé dans les zones de coupe.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie : /

Composition floristique :

Cette végétation, correspondant au stade initial de régénération ou de recolonisation forestière, bistratifiée, est dominée dans la strate arbustive, très recouvrante (> 80 %), par *Betula pendula* et *Betula pubescens*. D'autres ligneux sont également présents mais en plus faible quantité comme *Frangula alnus*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris* et *Sorbus aucuparia*.

La strate herbacée, autant recouvrante est dominée par *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Juncus effusus*, *Molinia caerulea* et *Vaccinium myrtillus*.

Zone humide : **Non**

#### Synsystématique :

Ce type de végétation, issue de coupes forestières, est le stade de reforestation qui à long terme évoluera vers le **Fago sylvaticae - Quercetum petraeae** Tüxen 1955 (cf. 2.2.6.1 *Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes*).



**Etat de conservation** : **Non évalué**

Possibilité de restauration : /

**Gestion actuelle** : **Laissé en libre évolution naturelle**

**Photo 20 : Accrues forestières - Marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

Degré de menace : **Faible**

Tendance d'évolution : **Stable**

Intérêt écologique et patrimonial : **Faible**

Statut de protection : /

Rareté : /

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères : /

## 2.2.6 VÉGÉTATION FORESTIÈRE

### 2.2.6.1 Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes

CORINE Biotopes : **41.111**

EUNIS : **G1.611**

Natura 2000 : **9110 - 1**

N° de relevé de référence : **24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 et 35**

Surface : **175,75 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On rencontre cet habitat sur l'ensemble du site, sur les secteurs boisés, dont le niveau topographique et la pente, ne permettent pas un engorgement assez important pour l'installation des végétations forestières hygrophiles.
- **la Pierroye** : On rencontre cet habitat sur les parties sèches du site, en ceinture des secteurs hygrophiles où se développe l'aulnaie marécageuse.
- **Etang de la Passée** : On rencontre cet habitat sur les secteurs boisés, dont le niveau topographique et la pente, ne permettent pas un engorgement assez important pour l'installation des végétations forestières hygrophiles.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Hêtraie collinéenne à influence montagnarde des secteurs à forte pluviométrie, acidiphile, sur divers substrats tels que les limons des plateaux, les schistes ou encore les quartzites. Elle se rencontre sur des sols bruns acides et des sols acides plus ou moins podzolisés.

Composition floristique :

Cet habitat, constitué de plusieurs strates est formé d'une strate arborescente dominée par **Fagus sylvatica**, **Quercus petraea**, **Quercus robur**, accompagnées par **Acer pseudoplatanus**, **Betula pendula** et **Carpinus betulus**.

La strate arbustive est formée par **Corylus avellana**, **Frangula alnus**, **Ilex aquifolium** et **Sorbus aucuparia**.

La strate herbacée, plus ou moins recouvrante, est composée par **Avenella flexuosa**, **Carex pilulifera**, **Convallaria majalis**, **Dryopteris carthusiana**, **Holcus mollis**, **Lonicera periclymenum**, **Luzula luzuloides**, **Maianthemum bifolia**, **Polygonatum verticillatum**, **Pteridium aquilinum** et **Vaccinium myrtillus**.

Dans la strate muscinale, on observe **Polytrichum formosum**.

Ponctuellement, on observe des résineux plantés par le passé, tels que **Picea abies** et **Pinus sylvestris**. Ces espèces sont entrain de régresser suite aux coupes visant à les éliminer ou par dynamique naturelle de la végétation.

Zone humide : **Non**

Synsystème :

**Quercus robur - Fagetea sylvaticae** Braun-Blanquet & Vlieger in Vlieger 1937

**Quercetalia robur** Tüxen 1931

**Quercion robur** Malcuit 1929

**Fago sylvaticae - Quercetum petraeae** Tüxen 1955

Etat de conservation : **Bon à altéré**

**Globalement**, l'habitat se trouve dans un **bon état de conservation** en raison de sa bonne typicité floristique mais au **marais de Gué-d'Hossus** il est à plusieurs endroits **altéré** par d'anciennes plantations de résineux qui ne sont pas indigènes et par des coupes forestières.



Possibilité de restauration : **Forte** (cf. 4.2  
*Préconisations de gestion*)

Gestion actuelle : **Laissé en libre évolution naturelle**

**Photo 21 : Hêtraie-chênaie acidiphile - Marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

Degré de menace : **Faible**

Menace(s) actives :

- Enrésinement (localisé).

Menace(s) potentielles :

- Enrésinement sur de grandes surfaces ;

- Gestion forestière par coupe à blanc, déboisement.

Tendance d'évolution : **Stable**

Intérêt écologique et patrimonial : **Moyen**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) ;**
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

Considérée comme **très rare en Champagne-Ardenne**, la véritable futaie de hêtre reste **rare** sur le **massif primaire des ardennes**, où de par la gestion forestière, elle est souvent remplacée par la chênaie acidiphile en taillis ou taillis sous futaie.

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.6.2 Chênaies pédonculées à Molinie bleue

CORINE Biotopes : **41.51**

EUNIS : **G1.81**

Natura 2000 : **9190 - 1**

N° de relevé de référence : **84, 85, 86, 87 et 88**

Surface : **38,62 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On rencontre cet habitat, dans les parties boisées du site, en ceinture des boulaies pubescentes, à un niveau topographique légèrement plus élevé que cette dernière et sur des zones engorgées à la surface, non compatible avec le développement de la hêtraie-chênaie acidiphile.

- **Croix Sainte-Anne** : On rencontre cet habitat sur quasiment l'ensemble des parties boisées du site, hormis au nord-ouest, et ponctuellement au sud, où le sol est trop hydromorphe pour accueillir cette végétation.

- **La Louvière** : On rencontre cet habitat, dans les parties boisées du site, en ceinture de la saulaie et de la boulaie, qui eux sont présents sur des secteurs à engorgement trop important pour la présence de la chênaie à molinie.

- **Etang de la Passée** : On rencontre cet habitat, dans les parties boisées du site, en ceinture des boulaies pubescentes, à un niveau topographique légèrement plus élevé que cette dernière et sur des zones engorgées à la surface, non compatible avec le développement de la hêtraie-chênaie acidiphile.

### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat, se développe sur des sols engorgés dès la surface, sur des sols acides hydromorphes, des pseudogleys ou gleys assez profonds, à engorgement très contraignant pour la sylviculture.

On le rencontre dans les fonds de vallées succédant topographiquement aux forêts rivulaires et en périphérie des bas-marais et tourbières après la boulaie pubescente tourbeuse (cf. 2.2.6.5 *Boulaies pubescentes tourbeuses*).

Signalons, qu'on peut observer des bois de bouleaux à molinie sur des sols hydromorphes exclusivement constitués de *Betula alba*. Il s'agit de la transition entre les boulaies pubescentes tourbeuses et la chênaie pédonculée à molinie, que l'on peut rattacher à cette dernière.

Composition floristique :

Cet habitat, composé de plusieurs strates est formé d'une strate arborescente dominée par ***Quercus robur*** et ***Betula pubescens***.

La strate arbustive est formée par *Frangula alnus*, *Salix aurita* et *Sorbus aucuparia*.

La strate herbacée, dense mais peu diversifiée, est dominée par ***Molinia caerulea***, accompagnée par *Cirsium palustre*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata*, *Galium palustre* ou encore *Phalaris arundinacea*.

Au sein de la strate muscinale, on observe *Polytrichum commune* et *Sphagnum gr. cuspidata*.

Zone humide : **Oui**



**Synsystème** :

***Quercus robur* - *Fagetea sylvatica*** Braun-Blanquet & Vlieger in Vlieger 1937

***Quercetalia robur*** Tüxen 1931

***Molinia caerulea* - *Quercion robur*** Scamoni & H. Passarge 1959

***Molinia caerulea* - *Quercetum robur*** (Tüxen 1937) Scamoni & H. Passarge 1959

**Photo 22 : Chênaie pédonculée à Molinie bleue - Croix Sainte-Anne (AEL, 2017)**

**Etat de conservation** : **Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèce floristique patrimoniale.

**Gestion actuelle** : **Laissé en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : /

**Degré de menace** : **Moyen**

Menace(s) actives :

- Modification du battement de la nappe et augmentation des périodes d'assèchement (origine climatique).
- Drainage et assèchement.

Menace(s) potentielles :

- Pollution et eutrophisation des eaux ;
- Modification du fonctionnement hydraulique ;

- Enrésinement ;
- Gestion forestière par coupe à blanc, déboisement.

Tendance d'évolution : **Stable, mais pouvant évoluer vers un boisement plus sec** (cf. 2.2.6.1. *hêtraies-chênaies acidiphiles*), si les modifications des battements de nappe et les périodes d'assèchement (dérèglement climatique) se répètent dans le temps. On observe déjà sur le site de nombreux chênes en mauvais état à cause du déficit hydrique.

### Intérêt écologique et patrimonial : Fort

#### Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) ;**
- **Liste rouge régionale.**

#### Rareté:

Les chênaies pédonculées à molinie bleue sont considérées comme **extrêmement rares** en Champagne-Ardenne.

Toutefois, au niveau local, elles sont encore assez bien représentées et sont considérées comme **assez rares** dans les **ardennes primaires**.

#### Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce** sans statut et assez commune en Champagne-Ardenne mais qui est **considérée comme très rare au niveau local** : *Juniperus communis*.

#### Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.6.3 Aulnaies marécageuses

CORINE Biotopes : **44.91**

EUNIS : **G1.41**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **36, 37 et 38**

Surface : **2,87 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On observe cet habitat (relevant du *Carici laevigatae* - *Alnetum glutinosae*) dans la partie sud du marais et très ponctuellement à la limite nord-ouest du site en bordure de ruisseau.
- **la Pierroye** : Cet habitat (relevant du *Carici laevigatae* - *Alnetum glutinosae*) est localisé dans la partie centrale du site, au niveau d'une dépression tourbeuse traversée par un ru et on la retrouve au nord-est du site.
- **Étang de la Passée** : On observe cet habitat (relevant du *Carici acutiformis* - *Alnetum glutinosae*), dans une dépression marécageuse à l'ouest de l'étang de la Passée.

### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat forestier, dominé par l'Aulne se développe sur des sols constamment engorgés (gley) dans les dépressions marécageuses ou tourbeuses sur des substrats argileux, argilo-calcaires et marneux en relation avec des nappes d'eau mésotrophes à alcalines.

L'aulnaie marécageuse méso-eutrophe correspond à un climax stationnel et édaphique stable dans le temps.

Sur la zone d'étude, deux groupements se différencient :

- 1 : l'aulnaie marécageuse mésotrophe relevant du *Carici acutiformis* - *Alnetum glutinosae*.
- 2 : les aulnaies marécageuses oligotrophes relevant du *Carici laevigatae* - *Alnetum glutinosae*.

Composition floristique :

- 1 : L'aulnaie marécageuse mésotrophe relevant du *Carici acutiformis* - *Alnetum glutinosae*, composée de plusieurs strates, est caractérisée par une strate arborescente dominée par ***Alnus glutinosa***, accompagnée par *Betula pubescens* et *Quercus robur*.

La strate arbustive est formée par *Corylus avellana*, *Frangula alnus* et *Viburnum opulus*.

La strate herbacée, dense, est dominée par ***Carex acutiformis***, accompagnée par *Angelica sylvestris*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata*, *Galium palustre*, *Lonicera periclymenum* et *Lysimachia vulgaris*.

- 2 : Les aulnaies marécageuses relevant du *Carici laevigatae* – *Alnetum glutinosae*, composées de plusieurs strates, est caractérisée par une strate arborescente dominée par ***Alnus glutinosa*** et ***Betula pubescens***, accompagnée par *Quercus robur*.

La strate arbustive est formée par *Corylus avellana*, *Frangula alnus* et *Sorbus aucuparia*.

La strate herbacée, dense, est caractérisée par la présence de ***Carex laevigata***, ***Equisetum sylvaticum*** et ***Osmunda regalis***, accompagnée par *Angelica sylvestris*, *Carex canescens*, *Dryopteris carthusiana* et *Juncus effusus*.

Dans la strate muscinale pouvant être très recouvrante par endroits, on observe *Sphagnum gr. cuspidata*, *Sphagnum palustre* ou encore *Polytrichum uliginosum*.

Zone humide : **Oui**



**Photo 23 : Aulnaie marécageuse oligotrophe (gauche) - la Pierroye ; aulnaie marécageuse méso-eutrophe (droite) - Etang de la Passée (ONF, 2017)**

**Synsystème** :

***Alnetea glutinosae*** Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., J. Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946

***Alnetalia glutinosae*** Tüxen 1937

***Alnion glutinosae*** Malcuit 1929

1 : *Carici acutiformis* - *Alnetum glutinosae* Scamoni 1933

***Sphagno* - *Alnion glutinosae*** (Doing in F.M. Maas 1959) H. Passarge & Hofmann 1968

2 : *Carici laevigatae* - *Alnetum glutinosae* (Allorge 1922) Schwick. 1937

**Etat de conservation** : **Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèces floristiques patrimoniales.

**Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : /

**Degré de menace : Faible**

Menace(s) actives :

- Drainage et assèchement.

Menace(s) potentielles :

- Pollution et eutrophisation des eaux ;
- Modification du fonctionnement hydraulique ;
- Enrésinement ;
- Gestion forestière par coupe à blanc, déboisement.

Tendance d'évolution : **Stable**

**Intérêt écologique et patrimonial : Fort**

Statuts :

- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

Du fait, de certaines pratiques sylvicoles (drainage puis enrésinement) qui leurs sont préjudiciables, les **aulnaies marécageuses** sont considérées comme **très rares en Champagne-Ardenne**.

Au niveau local, il en est de même pour les aulnaies relevant du **Carici laevigatae - Alnetum glutinosae** considérées comme **très rares** dans les ardennes primaires. Celles relevant du **Carici acutiformis - Alnetum glutinosae** sont plus fréquentes et sont considérées comme **assez rares** dans les ardennes primaires.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce protégée en Champagne-Ardenne** : *Osmunda regalis* ;
- **1 espèce** non protégée mais **inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Equisetum sylvaticum*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.



#### 2.2.6.4 Saulaies marécageuses

CORINE Biotopes : **44.92**

EUNIS : **F9.2**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **39, 40, 41 et 42**

Surface : **2,33 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : Cet habitat est présent au nord-est du site dans la zone où des travaux de restauration des habitats de lande et de tourbière ont eu lieu (parcelle 1).
- **Croix Sainte-Anne** : On observe cet habitat, dans les parties marécageuses de la partie boisée du site.
- **la Louvière** : Cet habitat est présent, au sein de la zone boisée dans une zone marécageuse traversée par le ruisseau du Gland.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Communautés planitaires, collinéennes et montagnardes dominées par les saules. Elles sont permanentes ou temporaires et sont localisées sur des zones engorgées une grande partie de l'année, notamment dans les dépressions marécageuses, en bordure des étangs et des lacs et en lisière des marais.

Les saulaies sont des groupements pionniers qui s'installent au détriment des associations hygrophiles des marais et des tourbières qu'ils colonisent peu à peu. Certaines saulaies restent stables mais la plupart évoluent des boisements dominés par l'Aulne.

Composition floristique :

Cet habitat, composé de plusieurs strates est formé d'une strate arborescente, peu recouvrante dans laquelle, on observe *Betula pubescens* et *Populus tremula*.

La strate arbustive, dont le recouvrement est quasi-total, est dominée par **Salix aurita**, accompagnée par *Crataegus monogyna*, *Frangula alnus* ou encore *Sorbus aucuparia*.

La strate herbacée, en général faiblement à moyennement recouvrante est composée par *Angelica sylvestris*, **Caltha palustris**, **Carex rostrata**, *Cirsium palustre*, *Deschampsia caespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, **Dryopteris cristata**, *Juncus effusus*, *Lycopus europaeus*, *Molinia caerulea* et **Viola palustris**.

Zone humide : **Oui**

#### Synsystème :

**Franguletea alni** Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969

**Salicetalia auritae** Doïng ex Krausch 1968

**Salicion cinereae** T. Müll. & Görs ex H. Passarge 1961



**Etat de conservation : Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèce floristique patrimoniale.

**Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : /

**Photo 24 : Saulaie marécageuse – Marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

**Degré de menace : Faible**

Menace(s) potentielles :

- Drainage et assèchement.
- Pollution et eutrophisation des eaux ;
- Modification du fonctionnement hydraulique ;
- Enrésinement ;
- Gestion forestière par coupe à blanc, déboisement.

Tendance d'évolution : **Stable**

**Intérêt écologique et patrimonial : Moyen**

Statuts : /

Rareté:

Globalement répandues dans toute la Champagne-Ardenne, les **saulaies marécageuses sur tourbe ou sol minéral sont très rares** et souvent menacées par la gestion sylvicole.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **1 espèce protégée au niveau national** : *Dryopteris cristata*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

### 2.2.6.5 Boulaies pubescentes tourbeuses

CORINE Biotopes : **44.A1**

EUNIS : **G1.51**

Natura 2000 : **91D0 - 1.1\***

N° de relevé de référence : **89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 et 97**

Surface : **51,4 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : On rencontre cet habitat (relevant du *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis*) le long des rus qui traversent la zone d'étude au niveau des endroits les plus humides, engorgés une grande partie de l'année en eau.

On retrouve également cet habitat (relevant du *Sphagno magellanici* - *Betuletum pubescentis*) sur les habitats de tourbières et de landes humides car il traduit la dynamique naturelle de ces habitats (altérés par l'assèchement), se faisant coloniser par les ligneux et évoluant vers une boulaie pubescente.

- **Croix Sainte-Anne** : On rencontre cet habitat (relevant du *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis*) dans la partie forestière en limite nord-ouest du site et très ponctuellement au sud-est au niveau des endroits les plus humides.

On retrouve également cet habitat (relevant du *Sphagno magellanici* - *Betuletum pubescentis*) en mosaïque avec la tourbière bombée au nord-ouest du site car il traduit la dynamique naturelle de la tourbière (altérée par l'assèchement), se faisant coloniser par les ligneux et évoluant vers une boulaie pubescente.

- **la Louvière** : L'habitat (relevant du *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis*) est localisé dans la partie nord du site.

- **Étang de la Passée** : On rencontre cet habitat (relevant du *Sphagno magellanici* - *Betuletum pubescentis*), en périphérie de l'étang et des végétations ouvertes liées aux landes humides et aux végétations de tourbière.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie :

Cet habitat se distingue en 2 types de groupement bien différenciés :

- 1 : les boulaies relevant du *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis* caractérisées par des communautés oligotrophes acidiphiles qui se développent le long des lits majeurs des ruisseaux, en périphérie des tourbières et des landes humides, sur gley, avec un régime d'engorgement semi permanent avec fluctuation de la nappe aquifère, évitant de ce fait les sols tourbeux constamment alimentés en eau.

- 2 : les boulaies relevant du *Sphagno magellanici* - *Betuletum pubescentis* qui sont le stade dynamique de reforestation des tourbières bombées, des bas-marais acides, des sources, des rives de ruisselets, des dépressions, sur des sols tourbeux épais.

Composition floristique :

- 1 : Les boulaies relevant du *Sphagno palustris* – *Betuletum pubescentis*, composées de plusieurs strates sont formées d'une strate arborescente dominée par ***Betula pubescens***, accompagnée par *Alnus glutinosa*.

La strate arbustive est formée par *Frangula alnus*, *Salix aurita* et *Sorbus aucuparia*.

La strate herbacée, dense, est dominée par *Molinia caerulea*, accompagnée par *Athyrium filix-femina*, *Avenella flexuosa*, *Carex acutiformis*, *Carex rostrata*, *Phragmites australis* et *Vaccinium myrtillus*.

La strate muscinale pouvant être très recouvrante par endroits, est constituée par ***Sphagnum palustre*** et ***Polytrichum uliginosum***.

- 2 : Les boulaies relevant du *Sphagno magellanici* – *Betuletum pubescentis* sont formées par une strate arborescente et arbustive semblables à celles décrites dans les boulaies relevant du *Sphagno palustris* – *Betuletum pubescentis* mais se différencient de ces dernières par la présence dans la strate herbacée des espèces des *Oxycocco palustris* – *Sphagnetea magellanici*, telles que ***Calluna vulgaris***, ***Erica tetralix***, ***Eriophorum vaginatum***, ***Sphagnum fallax***, ***Sphagnum rubellum***, ***Vaccinium oxycoccos*** et celles des bas-marais acidiphiles, comme ***Carex echinata***, ***Carex nigra***, ***Carex rostrata*** ou encore ***Juncus acutiflorus***.

Zone humide : **Oui**



**Photo 25 : Boulaie tourbeuse relevant du *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis* (gauche) - Croix Sainte-Anne ; boulaie tourbeuse relevant du *Sphagno magellanici* - *Betuletum pubescentis* (droite) - Marais de Gué-d'Hossus (ONF, 2017)**

**Synsystème :**

***Betulo - Pinetea sylvestris*** Priesing & R. Knapp ex Scamoni & H. Passarge 1959

### **Sphagno - Betuletalia pubescentis W. Lohmeyer & Tüxen ex Scamoni & H. Passarge 1959**

**Betulion pubescentis** W. Lohmeyer & Tüxen ex Scamoni & H. Passarge 1959

**Vaccinio uliginosi - Betulenion pubescentis** Boeuf & Renaux in Boeuf 2014

**1 - Sphagno palustris - Betuletum pubescentis** Mériaux, Schumacker, Tombal & de Zuttere ex Boeuf 2014

**2 - Sphagno magellanici - Betuletum pubescentis** (Noirfalise, Dethioux & de Zuttere 1971) Boeuf, Renaux & Thébaud in Boeuf 2014

#### Etat de conservation : **Bon**

Cet habitat se trouve dans un **bon état de conservation** de par sa bonne typicité floristique et la présence d'espèces floristiques patrimoniales.

#### Gestion actuelle : **Laissé en libre évolution naturelle**

Possibilité de restauration : /

#### Degré de menace : **Faible**

Menace(s) actives :

- Drainage et assèchement.

Menace(s) potentielles :

- Pollution et eutrophisation des eaux ;
- Modification du fonctionnement hydraulique ;
- Enrésinement ;
- Gestion forestière par coupe à blanc, déboisement.

Tendance d'évolution : **Stable**

#### Intérêt écologique et patrimonial : **Fort**

Statuts :

- **Directive habitats (Annexe 1) et habitat prioritaire ;**
- **Liste rouge régionale.**

Rareté:

Les **boulaies pubescentes tourbeuses** sont considérées comme **extrêmement rares en Champagne-Ardenne**, et se développent ponctuellement sur de faibles surfaces.

Au niveau local, elles sont également considérées comme **très rares** dans les ardennes primaires.

Présence d'espèce floristique patrimoniale :

- **2 espèces protégées au niveau national** : *Drosera rotundifolia* et *Dryopteris cristata* ;
- **2 espèces protégées en Champagne-Ardenne** : *Eriophorum vaginatum* et *Osmunda regalis* ;
- **2 espèces** non protégées mais **inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne** : *Erica tetralix* et *Equisetum sylvaticum* ;
- **1 espèce** sans statut mais qui est **considérée comme extrêmement rare en Champagne-Ardenne** : *Vaccinium oxycoccos* ;
- **1 espèce** sans statut et assez commune en Champagne-Ardenne mais qui est **considérée comme très rare au niveau local** : *Juniperus communis*.

Autres critères :

L'habitat peut constituer une **zone intéressante pour la faune**, car il peut servir de **zone de refuge, reproduction et de gagnage**.

## 2.2.7 VÉGÉTATION ARTIFICIELLE

### 2.2.7.1 Plantations de conifère

CORINE Biotopes : **83.31**                      EUNIS : **G3.F**                      Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **22, 23**

Surface : **23,42 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué-d'Hossus** : La plantation est localisée en limite nord-ouest du site.
- **Etang de la Passée** : La plantation est localisée au nord-est du site.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie : /

Composition floristique :

Cet habitat, de nature anthropique, est dominé dans la strate arborée par *Picea abies*. Ponctuellement, on y observe des feuillus comme *Betula pendula*, *Fagus sylvatica* ou encore *Populus tremula*.

Dans la strate arbustive, quasi-inexistante, on peut observer *Corylus avellana* et *Sorbus aucuparia*.

Enfin, dans la strate herbacée très peu recouvrante (< 10 %), on observe *Agrostis capillaris*, *Avenella flexuosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Holcus mollis* ou encore *Pteridium aquilinum*.

Zone humide : **Non**



#### Synsystématique :

Ce type de végétation est un faciès d'origine anthropique qui correspond au - **Fago sylvaticae - Quercetum petraeae** Tüxen 1955 (cf. 2.2.6.1 Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes)

Etat de conservation : **Non évalué**

Possibilité de restauration : /

**Photo 26 : Pessière - Etang de la Passée (ONF, 2017)**

**Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle**

**Degré de menace : Faible**

Tendance d'évolution : **Stable**

**Intérêt écologique et patrimonial : Très faible**

Statut de protection : /

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Rareté: /

Autres intérêts : /

### 2.2.7.2 Ancienne décharge

CORINE Biotopes : **87.2**

EUNIS : **E5.13**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : /

Surface : **1,28 ha**

Localisation :

- **Croix Sainte-Anne** : La décharge, aujourd'hui fermée, est localisée en limite sud-ouest du site.

**Description et composition floristique : Non étudié**

Caractéristiques stationnelles et écologie : /

Composition floristique : /

Zone humide : **Non**

**Synsystème** : /

**Etat de conservation : Non évalué**

Possibilité de restauration : /

**Gestion actuelle : Laissé en libre évolution naturelle avec lutte contre les espèces exogènes**

**Degré de menace : Faible**

Tendance d'évolution : /

**Intérêt écologique et patrimonial : Très faible**

Statut de protection : /

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Rareté : /

Autres intérêts : /

### 2.2.7.3 Zone de dépôt

CORINE Biotopes : **87.2**

EUNIS : **E5.13**

Natura 2000 : /

N° de relevé de référence : **21**

Surface : **0,34 ha**

Localisation :

- **Marais de Gué d'Hossus** : La zone de dépôt est localisée au nord-ouest du site en bordure de la piste forestière.

#### Description et composition floristique :

Caractéristiques stationnelles et écologie : /

Composition floristique :

Cet habitat, de nature anthropique et destiné au stockage de grumes, est dominé par *Agrostis capillaris*. Cette espèce est accompagnée par *Cytisus scoparius*, *Galium saxatile*, *Juncus effusus*, *Juncus tenuis*, *Holcus mollis*, *Hypericum humifusum* et *Potentilla erecta*.

Zone humide : **Non**

Synsystème : /

Etat de conservation : **Non évalué**

Possibilité de restauration : /

Gestion actuelle : **Laissé en libre évolution naturelle**

Degré de menace : **Faible**

Tendance d'évolution : **Stable**, mais pouvant subir des perturbations ponctuelles pendant le stockage des grumes sur la zone ainsi que lors des passages d'engins forestiers pour récupérer les grumes.

Intérêt écologique et patrimonial : **Très faible**

Statut de protection : /

Présence d'espèce floristique patrimoniale : /

Rareté : /

Autres intérêts : /

## 2.3 SYNTHÈSE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS

Le tableau ci-dessus récapitule les différents habitats observés sur la zone d'étude, en 2017.

A la suite de ce tableau, s'en suit une cartographie des habitats, suivie d'une cartographie de leurs états de conservation pour chaque site de la zone d'étude.

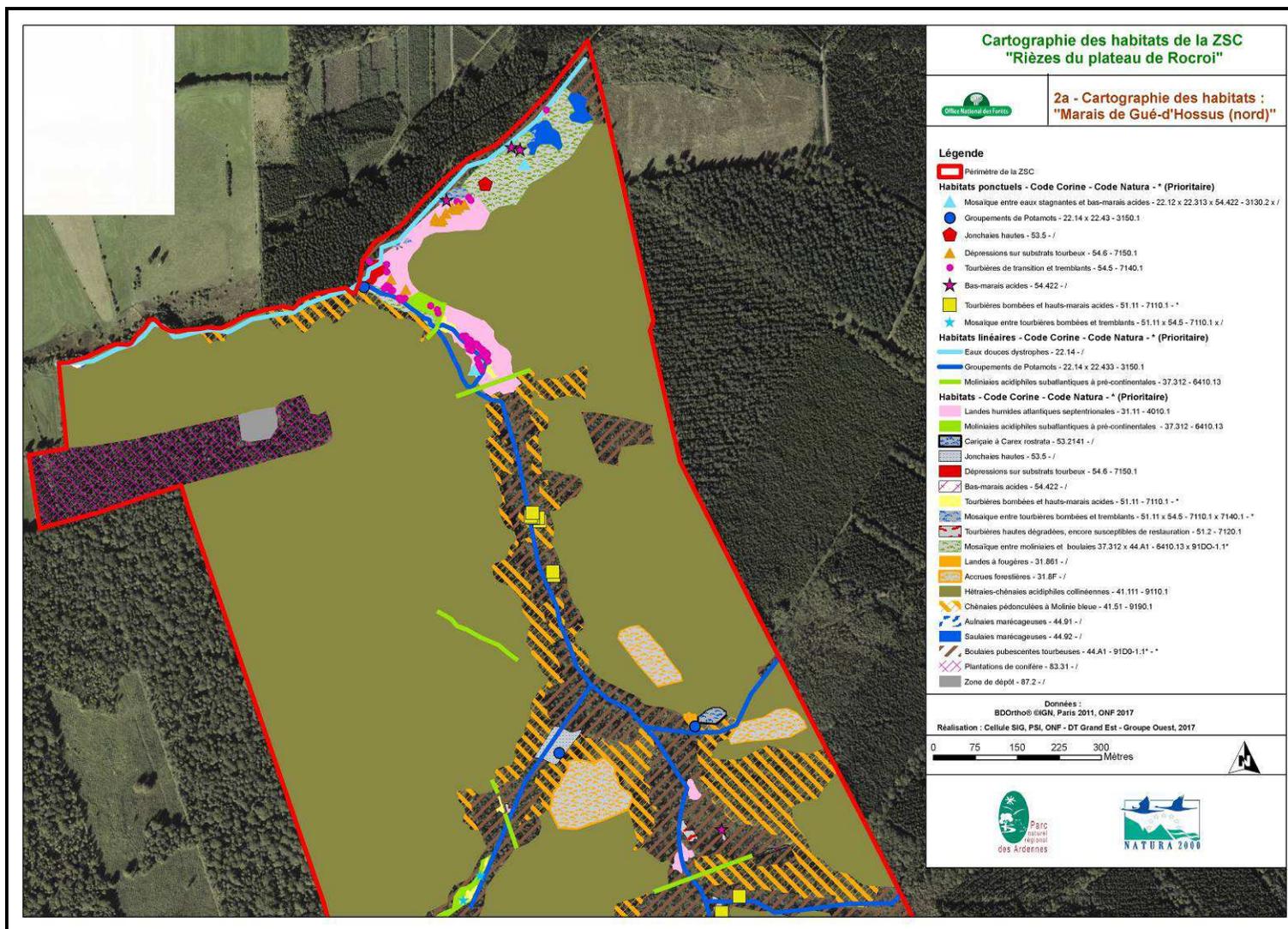
**TABLEAU 3 : SYNTHÈSE DES HABITATS OBSERVÉS SUR LA ZONE D'ÉTUDE, EN 2017.**

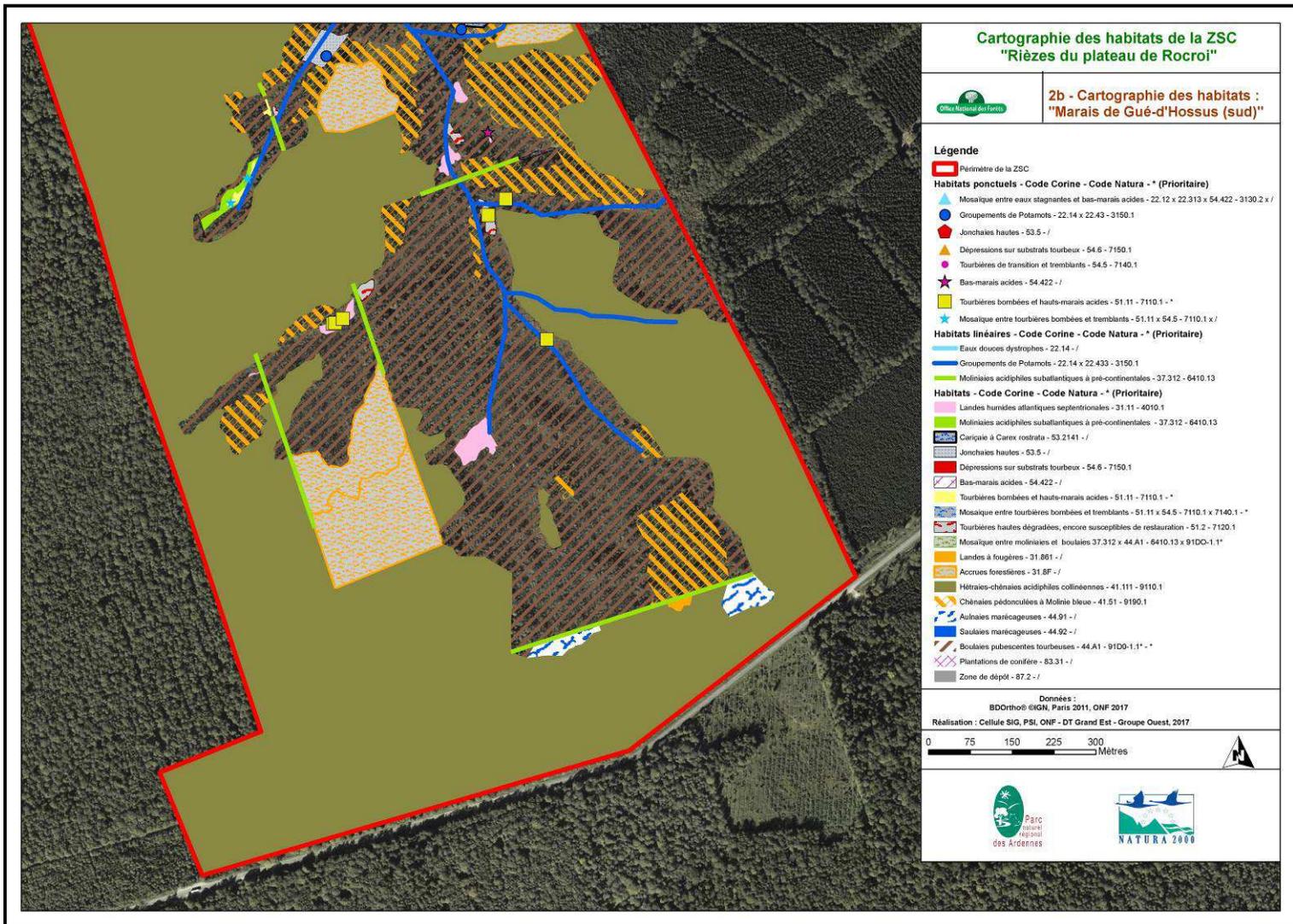
Intitulé	Corine	Eunis	Natura 2000/Cahiers d'habitats	Habitats prioritaires	Intérêt écologique et patrimonial	Etat de conservation	Zone humide (critère de végétation)	Superficie (ha)	Site où l'habitat est présent				
									Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	la Louvière	Etang de la Passée
<b>Végétations aquatiques</b>													
Eaux douces dystrophes	22.14	C1.4			Faible	N. E.	Oui	< 0,1	x			x	
Eaux stagnantes à végétation vivace	22.12 x 22.313	C1.2 x C3.41	3130 - 2		Fort	Bon à altéré	Oui	< 0,1	x				
Tapis de Nénuphars	22.13 x 22.4311	C1.3 x C1.34			Faible	Bon	Oui	2,74				x	
Groupements de Potamots	22.14 x 22.433	C1.4 x C1.43	3150.1		Fort	Bon	Oui	< 0,1	x		x		
<b>Végétations prairiales et landes</b>													
Landes humides atlantiques septentrionales	31.11	F4.11	4010 - 1		Fort	Bon à Altéré	Oui	3,74	x		x	x	
Prairies acidoclinales à <i>Agrostis-Festuca</i>	35.12	E1.72	6230 - 8	Oui	Fort	Bon	Non	6,78			x		
Prairies acides humides à <i>Carum verticillé</i>	37.32	E3.52	6230 - 2	Oui	Fort	Bon	Oui	0,53			x		
Moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales	37.312	E3.512	6410 - 13		Fort	Bon à Altéré	Oui	3,3	x		x	x	
Prairie de fauche des plaines médio-européennes à fourrage	38.22	E2.22	6510 -		Moyen	Bon	Non	0,12			x		

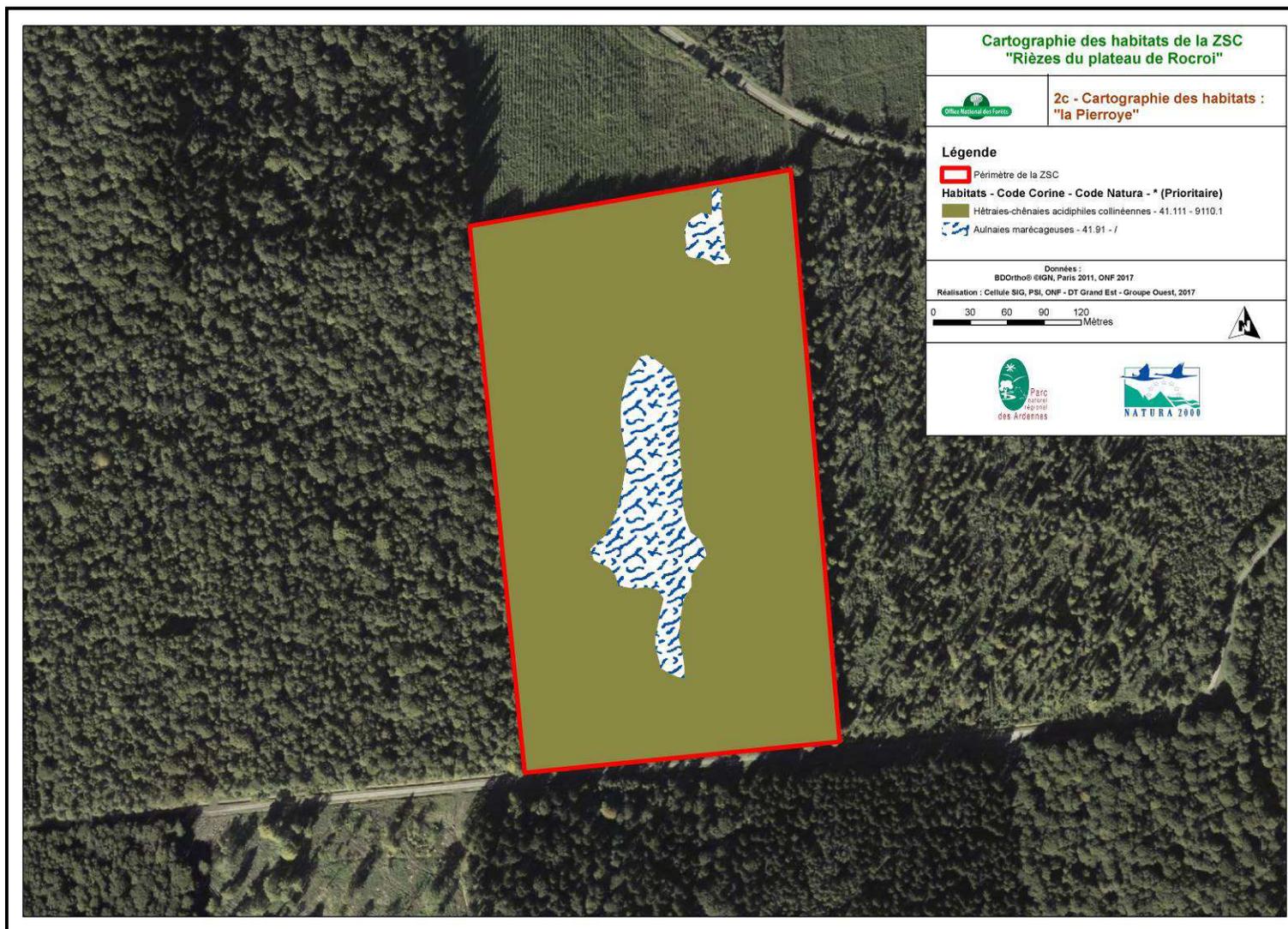
Intitulé	Corine	Eunis	Natura 2000/Cahiers d'habitats	Habitats prioritaires	Intérêt écologique et patrimonial	Etat de conservation	Zone humide (critère de végétation)	Superficie (ha)	Site où l'habitat est présent				
									Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	la Louvière	Etang de la Passée
<b>Végétations hygrophiles</b>													
Cariçaie à <i>Carex rostrata</i>	53.2141	D5.2141			Faible	Bon	Oui	0,11	x				
Jonchaie haute	53.5	D5.3			Faible	N. E.	Oui	0,22	x				
Ourllets des cours d'eau	37.71	E5.41			Faible	N. E.	Oui	0,01				x	
<b>Végétations liées aux tourbières</b>													
Dépressions sur substrats tourbeux	54.6	D2.3H	7150 - 1		Fort	Bon	Oui	0,17	x			x	
Tourbières de transition et tremblants	54.5	D2.3	7140 - 1		Fort	Bon	Oui	2,23	x			x	
Bas-marais acides	54.422	D2.222			Fort	Bon	Oui	0,26	x		x	x	
Tourbières bombées et hauts-marais acides	51.11	D1.111	7110 - 1	Oui	Fort	Bon	Oui	1,2	x		x	x	
Tourbières hautes dégradées, encore susceptibles de restauration	51.2	D1.121	7120 - 1		Fort	Bon	Oui	0,28	x				
<b>Végétations pré-forestières</b>													
Landes à fougères	31.861	E5.31			Faible	N. E.	Non	0,1	x				
Accrues forestières	31.8F	G5.62			Faible	N. E.	Non	7,7	x				

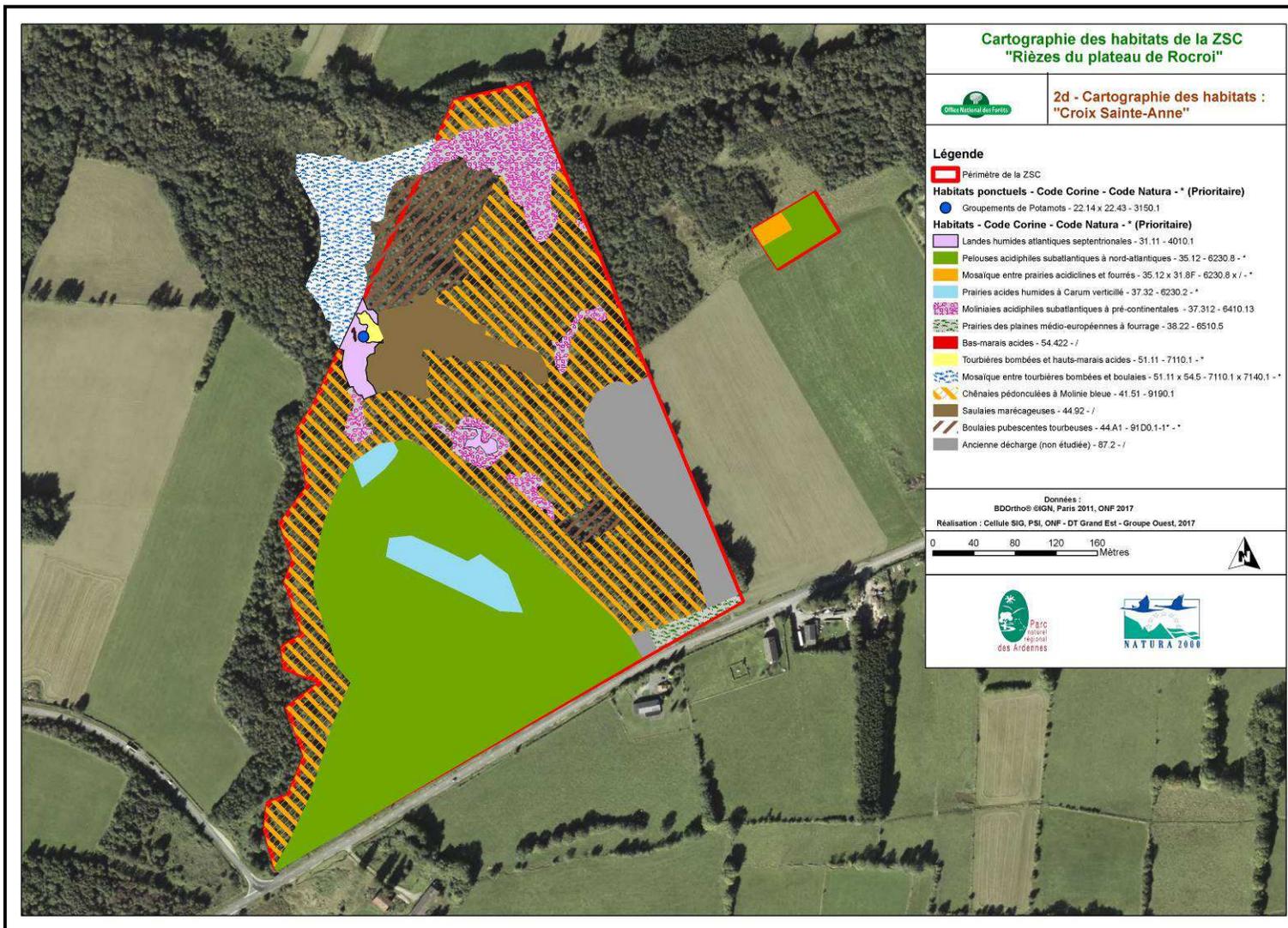
Intitulé	Corine	Eunis	Natura 2000/Cahiers d'habitats	Habitats prioritaires	Intérêt écologique et patrimonial	Etat de conservation	Zone humide (critère de végétation)	Superficie (ha)	Site où l'habitat est présent				
									Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	la Louvière	Etang de la Passée
<b>Végétations forestières</b>													
Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	41.111	G1.611	9110 - 1		Moyen	Bon à Altéré	Non	175,75	x	x			x
Chênaies pédonculées à Molinie bleue	41.51	G1.81	9190 - 1		Fort	Bon	Oui	38,62	x		x	x	x
Aulnaies marécageuses	44.91	G1.41			Fort	Bon	Oui	2,87	x	x			x
Saulaies marécageuses	44.92	F9.2			Moyen	Bon	Oui	2,33	x		x	x	
Boulaies pubescentes tourbeuses	44.A1	G1.51	91D0 - 1.1*	Oui	Fort	Bon	Oui	51,26	x		x	x	x
<b>Végétations artificielles</b>													
Plantations de conifère	83.31	G3.F			Très faible	N. E.	Non	23,42	x				x
Ancienne décharge (non étudiée)	87.2	E5.13			Très faible	N. E.	Non	1,28			x		
Zone de dépôt	87.2	E5.13			Très faible	N. E.	Non	0,34	x				
<b>Mosaïque d'habitats</b>													
Mosaïque entre eaux stagnantes et bas-marais acides	22.12 x 22.313 x 54.422	C1.2 x C3.41 x D2.222	3130 - 2 x /		Fort	Bon	Oui	0,1	x				
Mosaïque entre prairies acidiclinales et fourrés	35.12 x 31.8F	E1.72 x G5.62	6230 - 8 x /		Fort	Dégradé	Non	0,06			x		
Mosaïque entre tourbières bombées et tremblants	51.11 x 54.5	D1.111 x D2.3	7110 - 1 x 7140 - 1		Fort	Bon	Oui	0,15	x				
Mosaïque entre tourbières bombées et boulaies	51.11 x 44.A1	D1.111 x G1.51	7110 - 1 x 91D0-1 - 1		Fort	Altéré	Oui	1,1			x		
Mosaïque entre moliniaies et boulaies	37.312 x 44.A1	E3.512 x G1.51	6410 - 13 x 91D0-1 - 1		Fort	Altéré	Oui	1,89	x				
<b>Légende :</b>													
N. E. = Non évalué.													

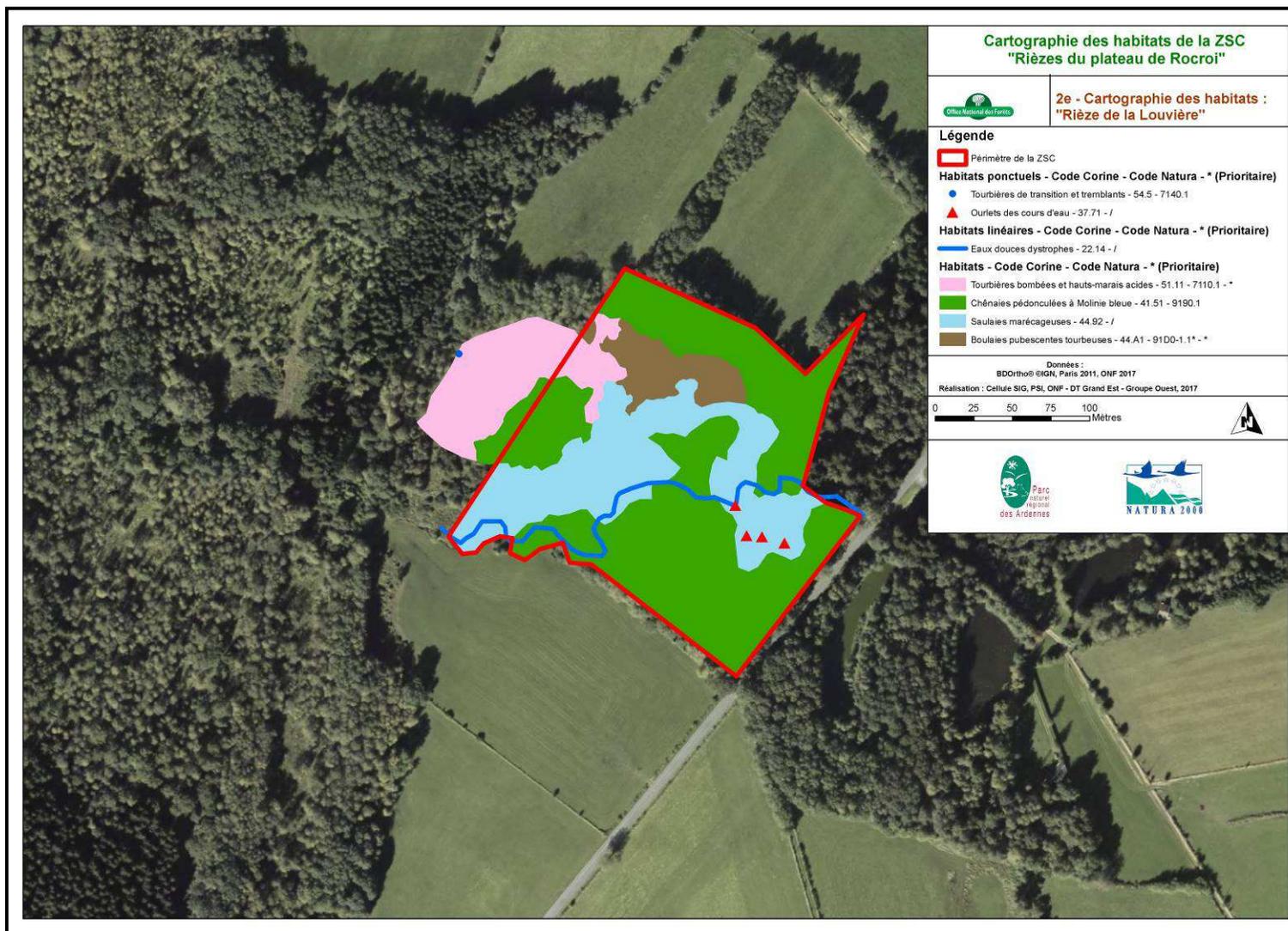
Cartographie des habitats observés en 2017

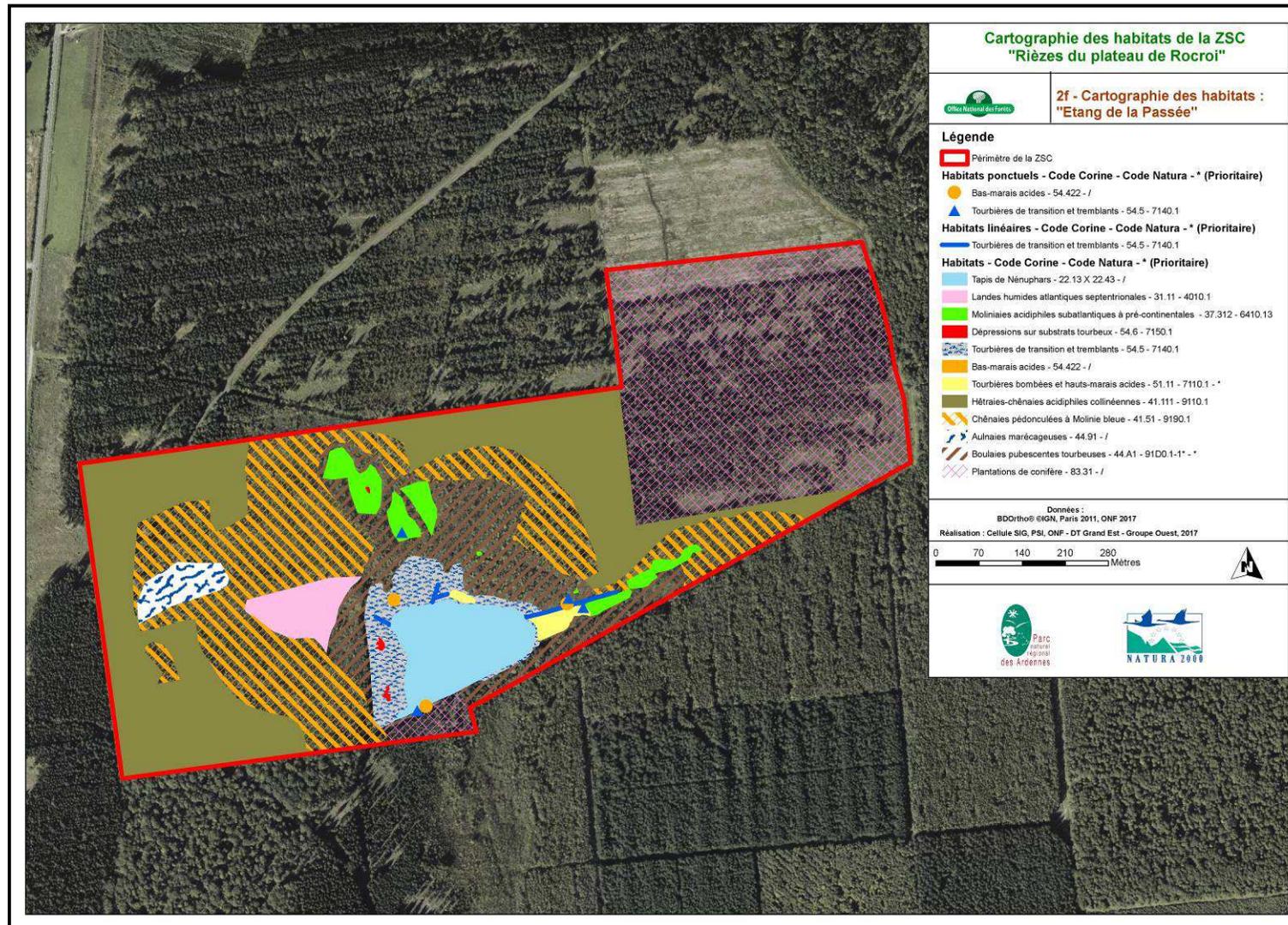




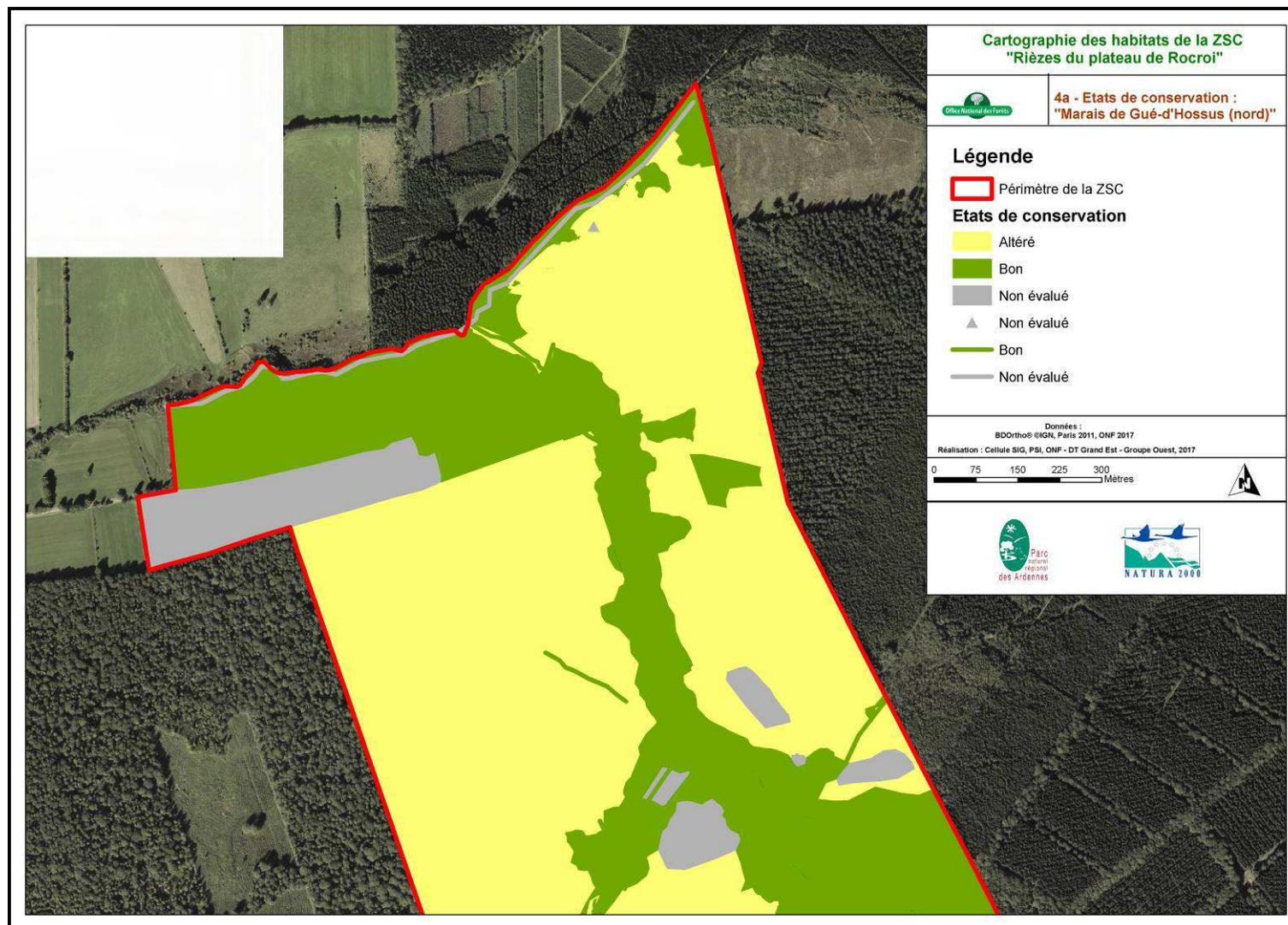


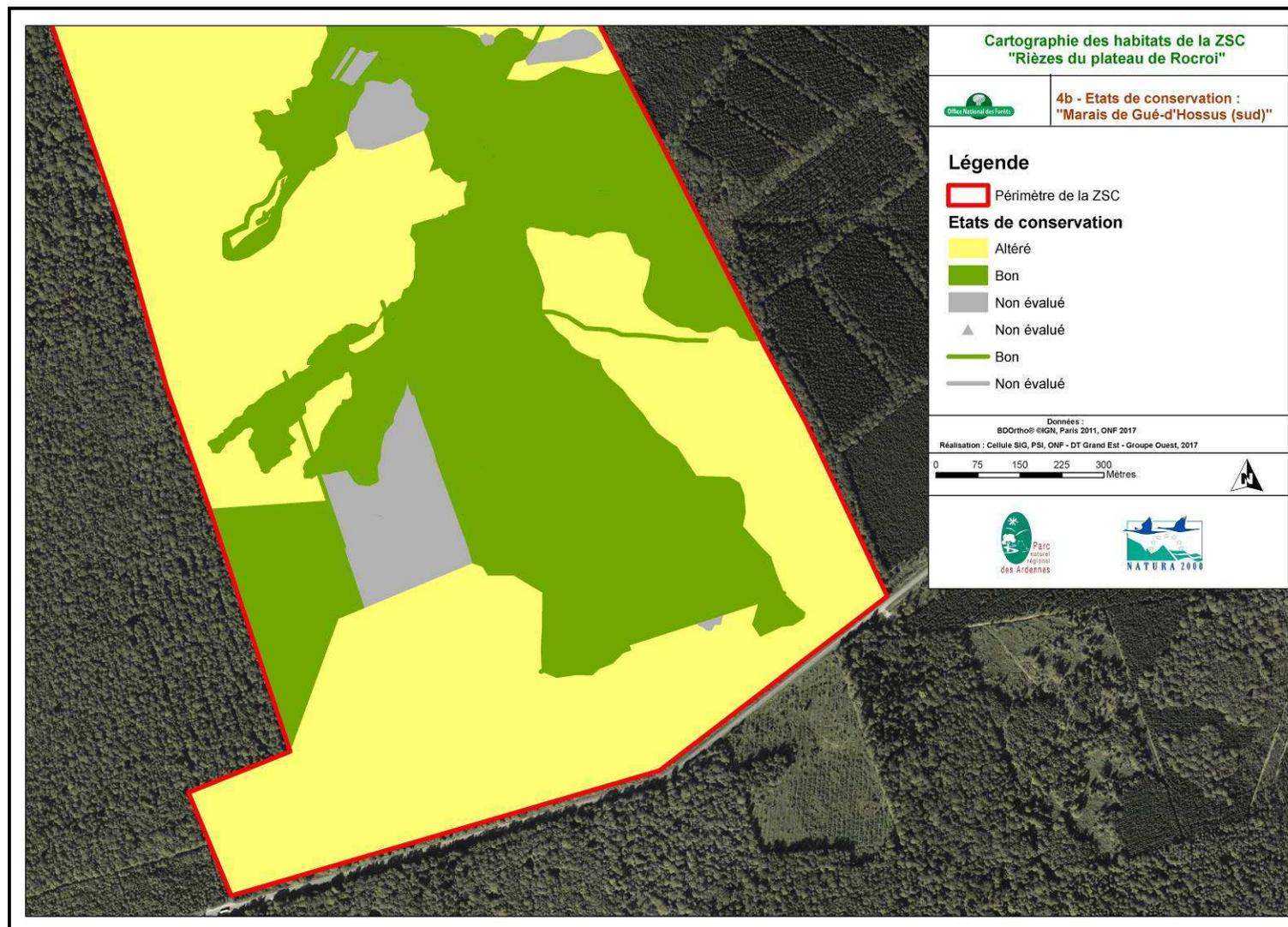


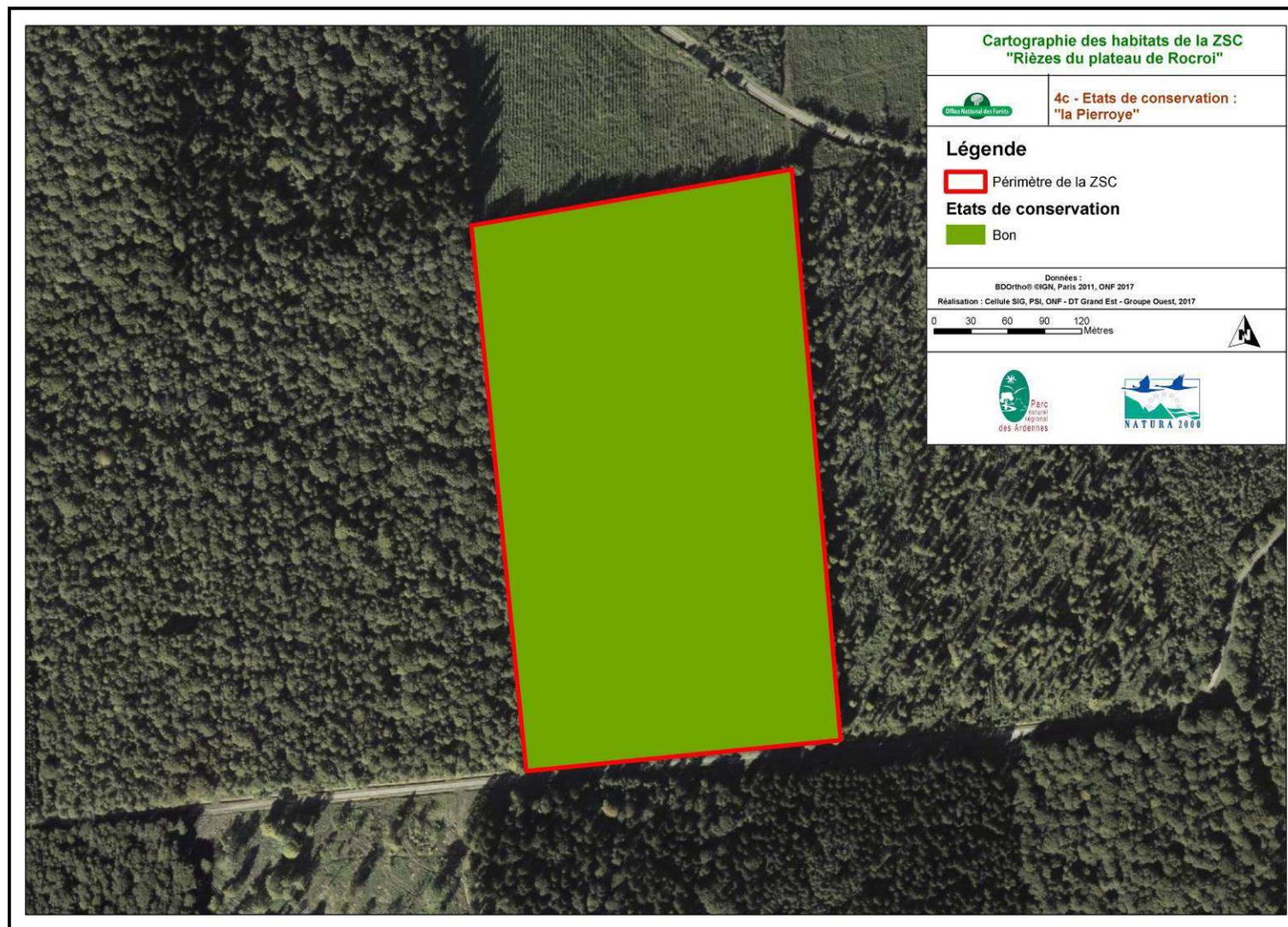


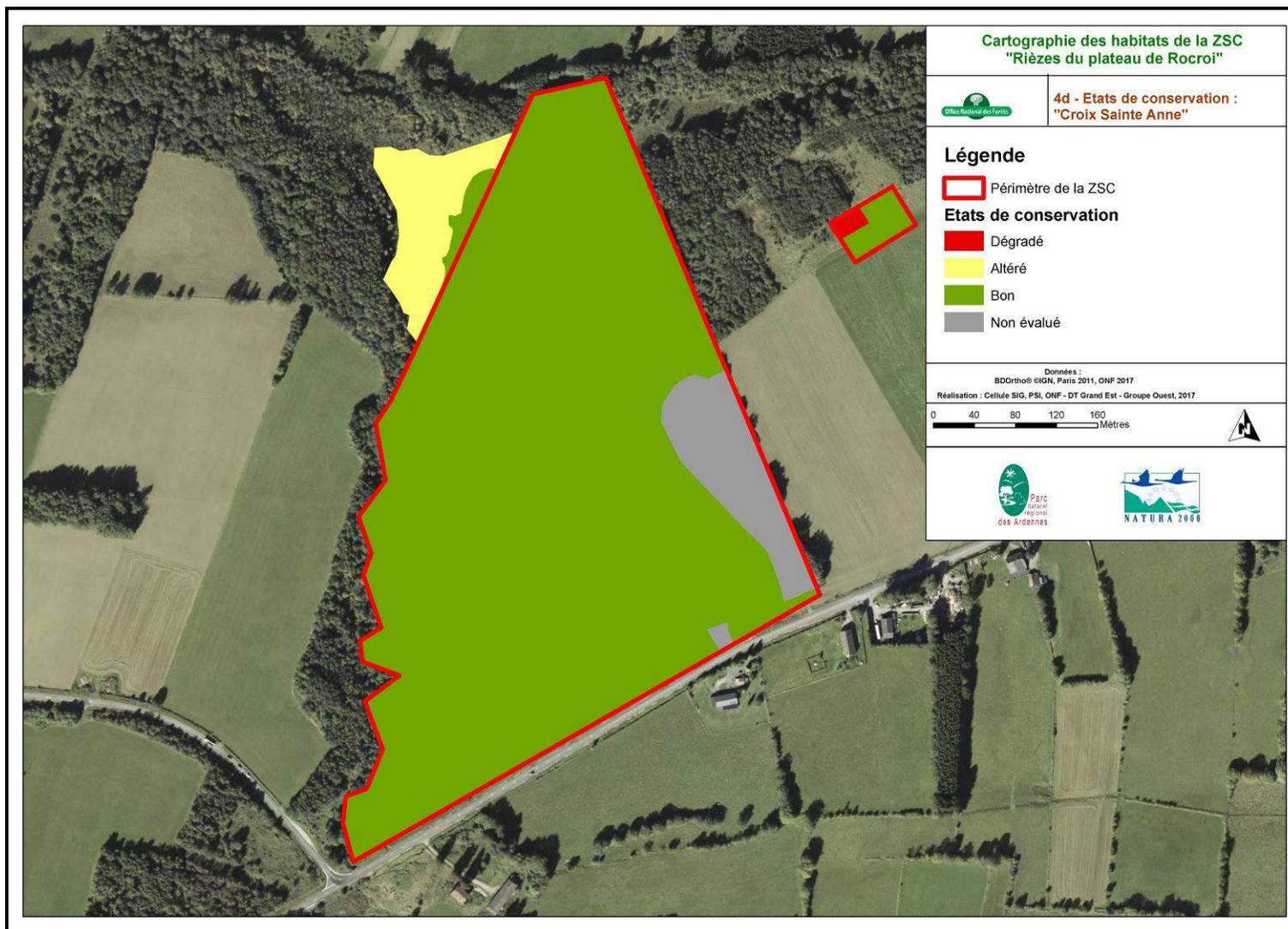


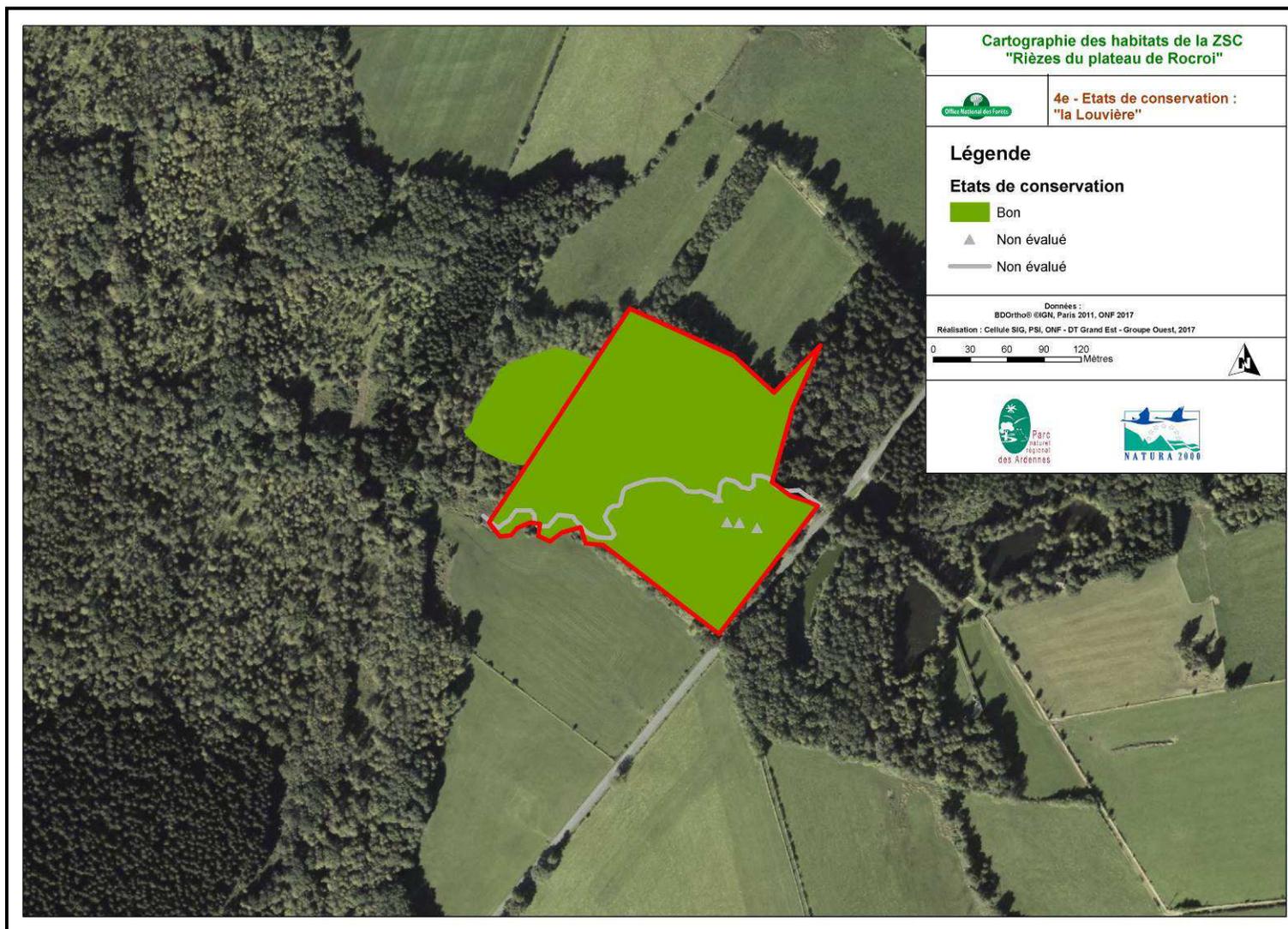
Cartographie de l'état de conservation des habitats observés en 2017

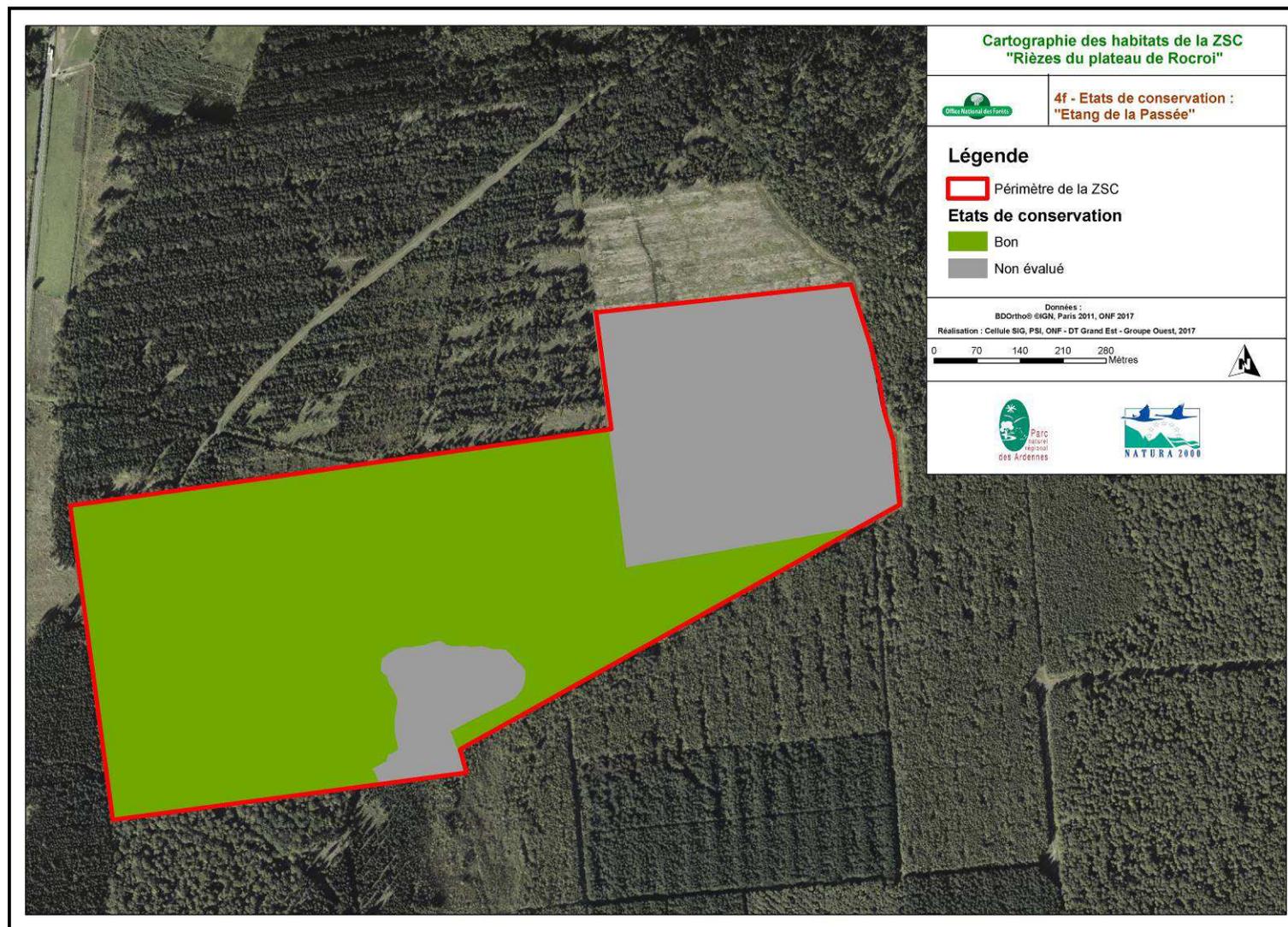












## 2.4 LA FLORE

Lors de la cartographie des habitats, afin d'avoir une liste récente, comprenant aussi bien les taxons patrimoniaux que les taxons plus commun de la flore présent sur la ZSC des « Rièzes du plateau de Rocroi », nous avons réalisés plusieurs passages d'inventaire qui nous ont permis de relever les taxons présents sur les différents sites de la ZSC des « Rièzes du plateau de Rocroi ». De ce fait, les taxons relevés dans les différents habitats décrits précédemment sont listés dans un tableau en annexe 4 : Liste récapitulative des espèces observées sur la ZSC de Rocroi.

Précisons que cette liste n'est pas exhaustive car ce n'était pas l'objectif de l'étude mais qu'elle est composée des taxons observés lors de la réalisation des relevés phytosociologiques et des taxons observés ponctuellement (notamment lors du pointage de taxons patrimoniaux).

Pour chaque taxon, il est notamment précisé le statut, la rareté, la protection éventuelle au niveau national, régional, son inscription à la liste rouge de Champagne-Ardenne (liste établie en 2007 par le CSRPN), les sites où il a été observé.

Ces indices permettent, entre autres, d'établir l'intérêt écologique de chaque habitat rencontré sur la zone d'étude.

Lors des prospections, **262 taxons** (dont **75** pour les bryophytes et **2** pour les lichens) ont été observés sur l'ensemble de la zone d'étude.

Les degrés de rareté varient de « extrêmement commun (CCC) » à « extrêmement rare (RRR) ».

### — ESPÈCES FLORISTIQUES À ENJEUX

- **4 taxons protégés au niveau national** ont été observés lors des prospections de terrain : le Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*), le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), le Dryoptéris à crête (*Dryopteris cristata*) et le Lycopode des tourbières (*Lycopodiella inundata*).





**Photo 27 : *Drosera intermedia*, *Drosera rotundifolia*, *Dryopteris cristata* et *Lycopodiella inundata* dans le sens de lecture (ONF, 2017)**

- **6 taxons protégés au niveau régional** ont également été contactés lors des passages d'inventaire : l'Orchis des sphaignes (*Dactylorhiza sphagnicola*), la Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginée*), le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*), l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), le Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*) et la Walhenbergie (*Wahlenbergia hederacea*).





**Photo 28 : *Dactylorhiza sphagnicola*, *Eriophorum vaginatum*, *Genista anglica*, *Osmunda regalis*, *Rhynchospora alba* et *Wahlenbergia hederacea* (ONF, 2017)**

- A ces taxons protégés, viennent s'ajouter **9 taxons non protégés mais inscrits à la liste rouge de Champagne-Ardenne** : tels que l'Arnica des montagnes (*Arnica montana*), le Comaret des marais (*Comarum palustre*), la Prêle des bois (*Equisetum sylvaticum*), la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), le Lycopode sélagine (*Huperzia selago*), le Potamot à feuilles perfoliées (*Potamogeton polygonifolius*), le Saule à feuilles étroites (*Salix repens*), le Carum verticillé (*Trocdaris verticillatum*) et l'Airelle rouge (*Vaccinium vitis-idaea*).





**Photo 29 : *Arnica montana*, *Comarum palustre*, *Equisetum sylvaticum*, *Erica tetralix*, *Huperzia selago*, *Potamogeton polygonifolius*, *Salix repens*, *Trocdaris verticillatum* et *Vaccinium vitis-idaea* (ONF, 2017)**

-

De plus, **4 taxons** n'ayant pas de statut de protection et ne faisant pas partie de la liste rouge de Champagne-Ardenne, sont toutefois **considérés comme très rares à extrêmement rares au niveau régional** : le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), *Nardus stricta* (*Nard raide*), le Scirpe cespiteux (*Trichophorum cespitosum*) et la canneberge (*Vaccinium oxycoccos*).



**Photo 30 : *Menyanthes trifoliata*, *Nardus stricta*, *Trichophorum cespitosum* et *Vaccinium oxycoccos* dans le sens de lecture (ONF, 2017)**

- Enfin, **1 taxon** considéré comme assez commun en Champagne-Ardenne, **mais très rare à l'échelle locale, est considéré comme patrimonial** sur la zone d'étude : le Genévrier commun (*Juniperus communis*).



**Photo 31 : Juniperus communis (ONF, 2017)**

Le tableau ci-dessous, rend compte du statut d'indigénat, du niveau protection, de l'inscription à la liste rouge régionale et de la rareté régionale de chaque taxon.

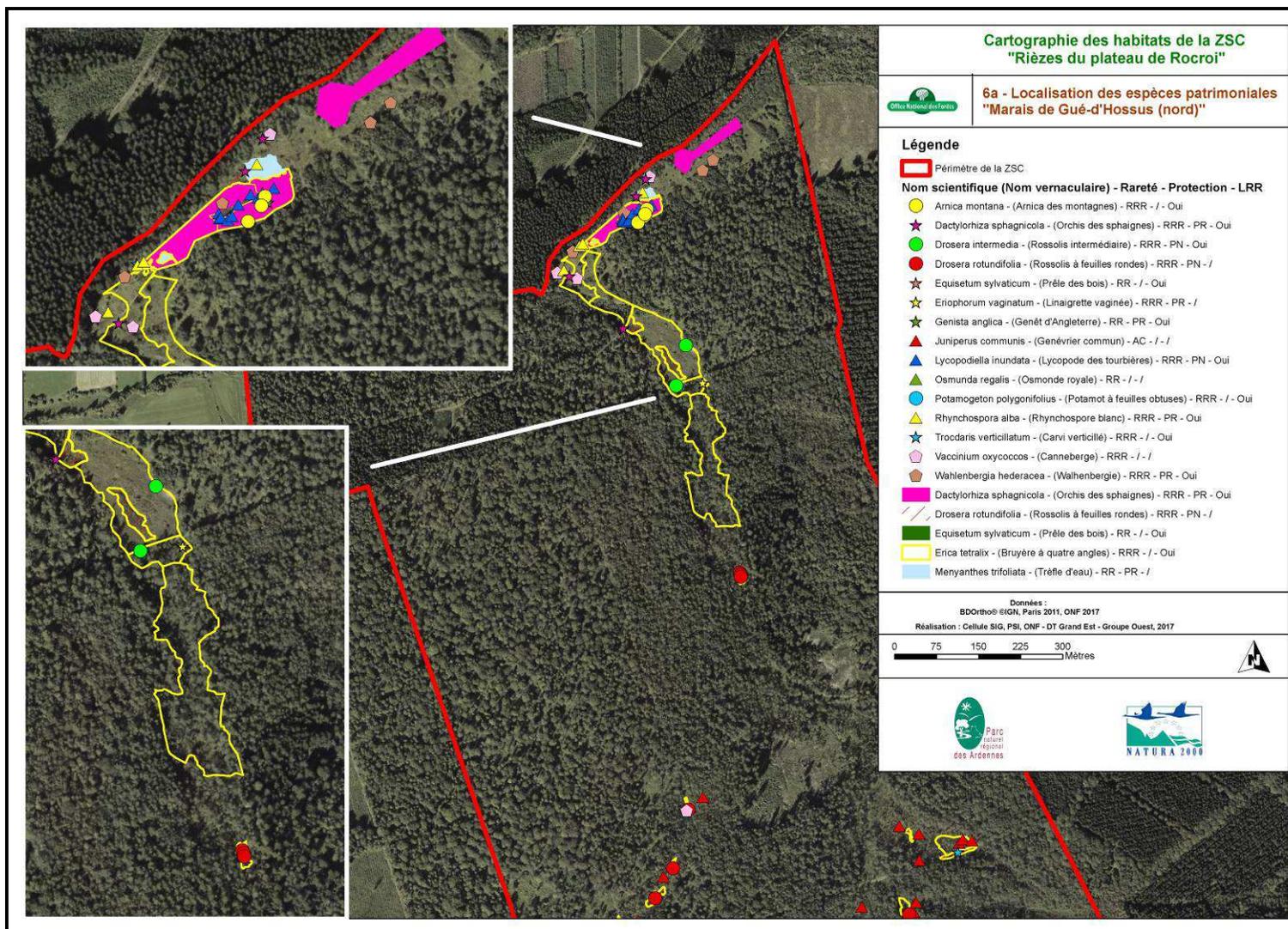
De plus, ce tableau rend compte des sites où les taxons ont été observés en précisant leurs classes d'effectif ou de recouvrement surfacique et les habitats au sein desquels ils ont été observés.

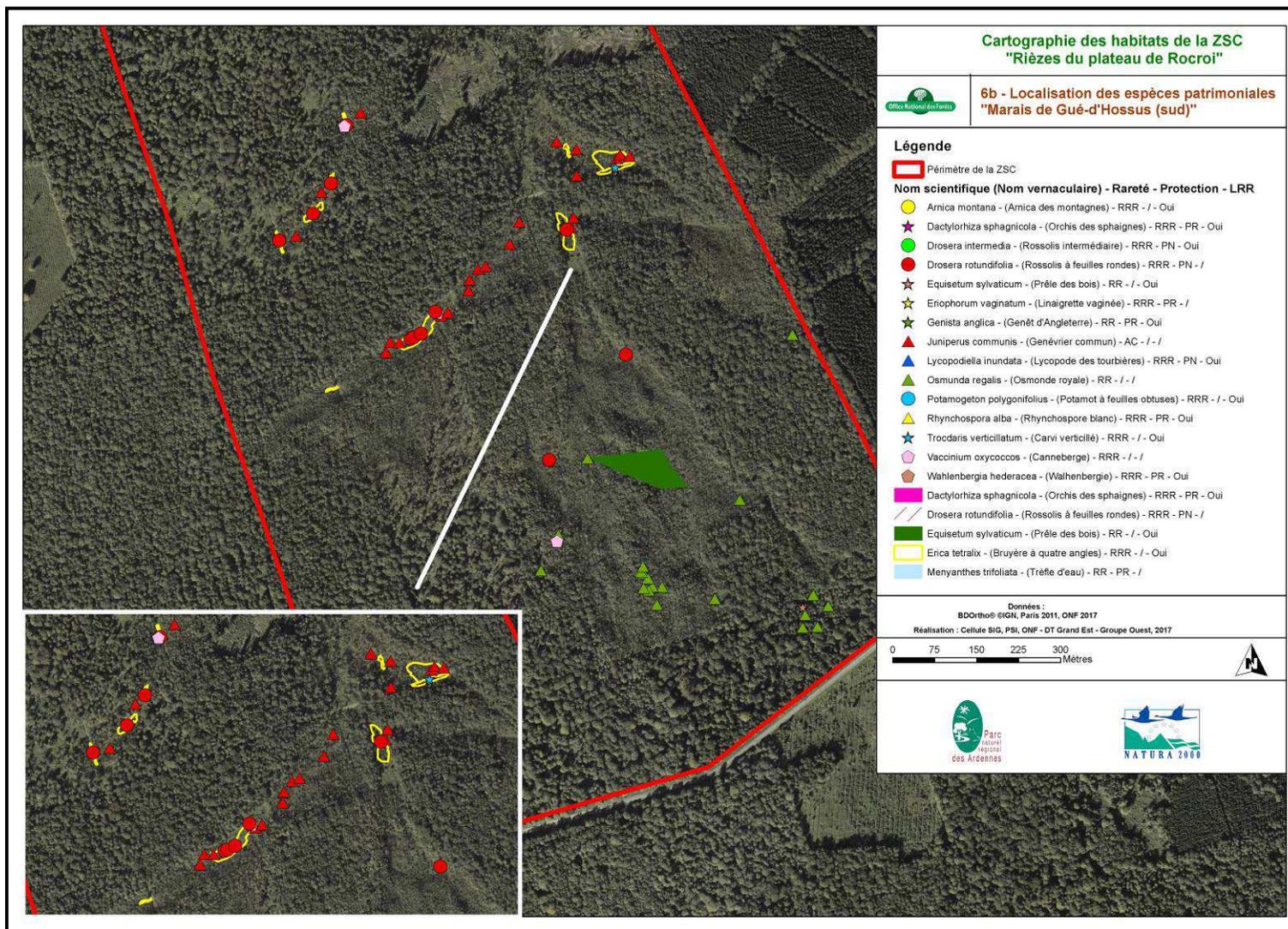
Une cartographie localisant l'ensemble de ces taxons à enjeux est présentée à la suite de ce tableau pour chaque site étudié.

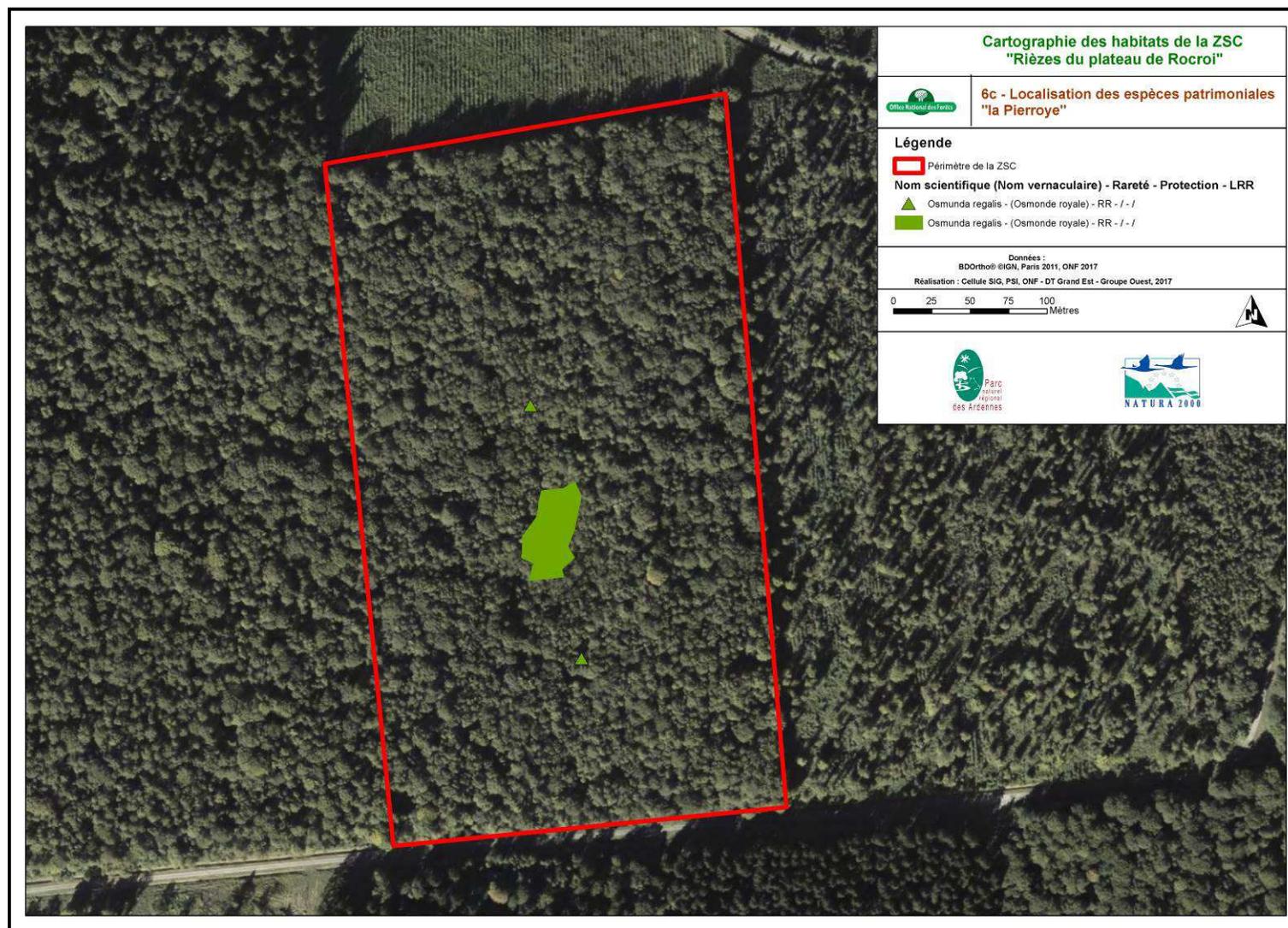
Précisons que pour des raisons de confidentialité, le Lycopode sélagine (*Huperzia selago*), seule donnée en Champagne-Ardenne depuis sa redécouverte le 25/11/2015, n'apparaît pas sur la cartographie des taxons à enjeux.

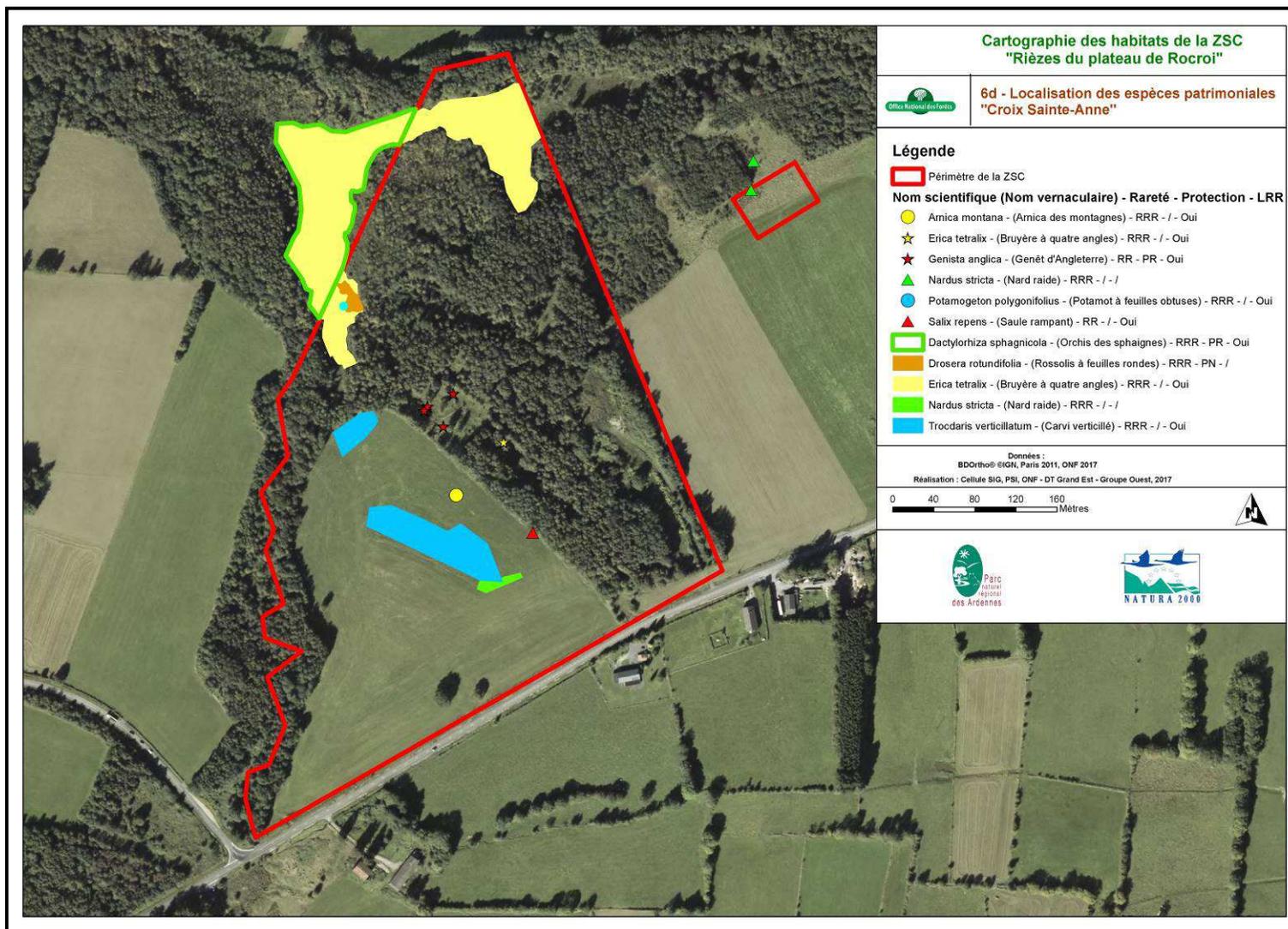


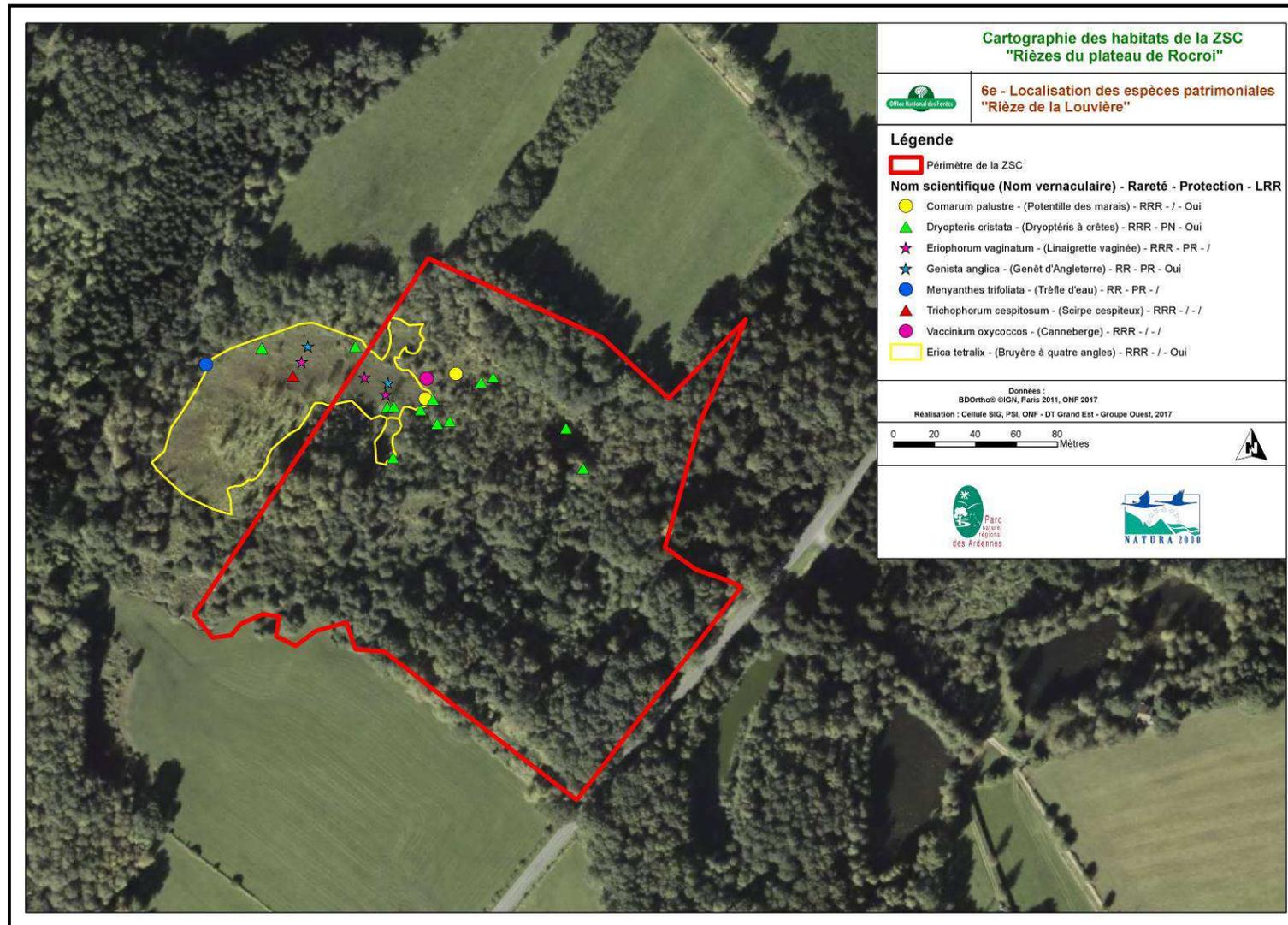
Localisation des espèces patrimoniales à enjeux observées en 2017.

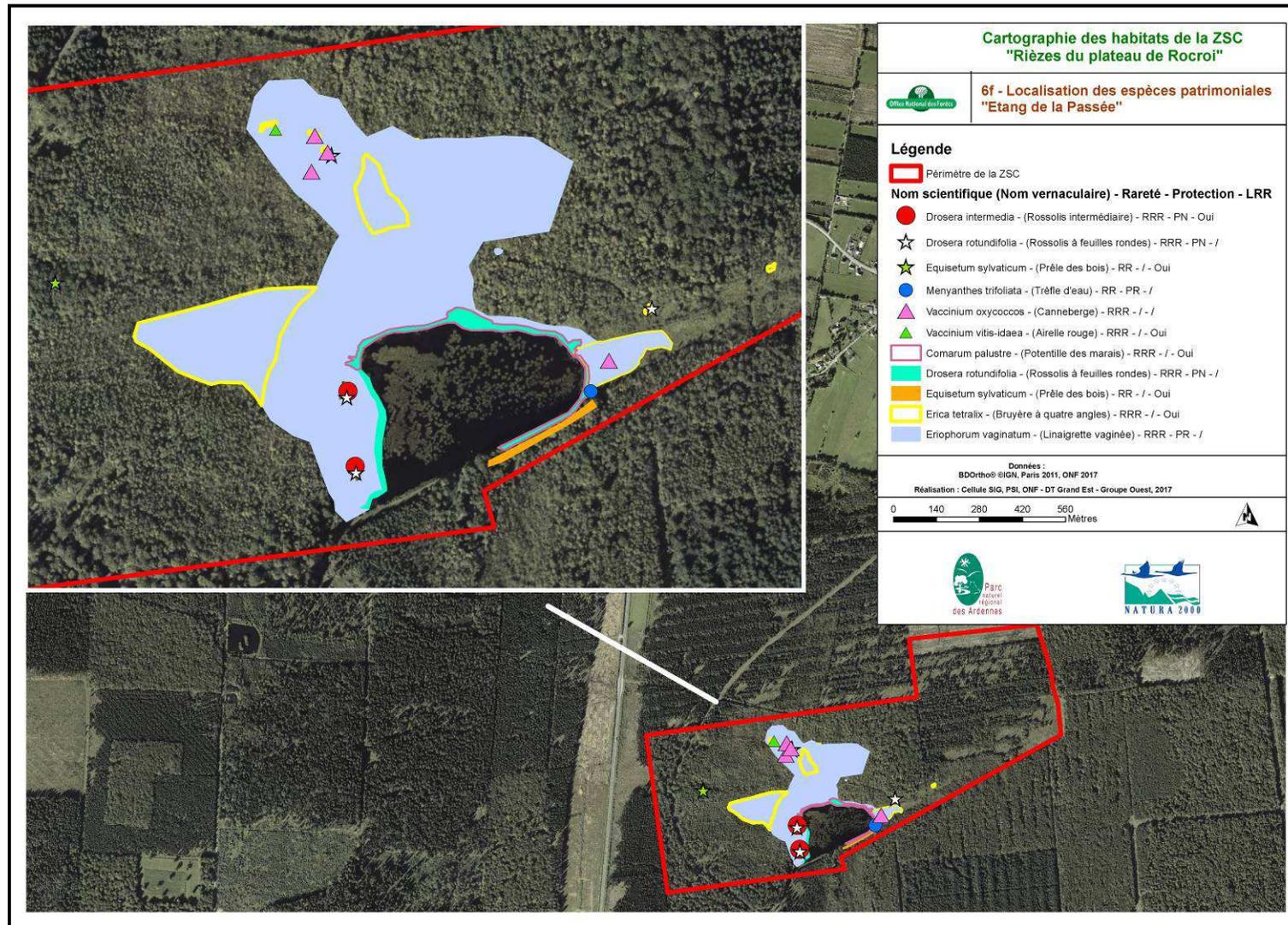












### 3 HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Les passages d'inventaires réalisés en 2017 ont permis de définir les différents niveaux d'enjeux écologiques de chaque habitat présent sur la zone d'étude. Il en ressort que les enjeux écologiques sont hiérarchisés en quatre niveaux : **fort, moyen, faible et très faible**. Ces niveaux ont été établis selon la présence d'espèce floristique patrimoniale, ainsi que par l'intérêt de l'habitat (d'intérêt communautaire, déterminant ZNIEFF, bon état de conservation, rareté, particularité).

De par, leurs intérêts liés à la présence de plusieurs taxons patrimoniaux, leurs classifications en tant qu' « habitat d'intérêt communautaire », leurs inscriptions à la liste rouge régionale, leurs rareté (très rare à extrêmement rares) et les fonctions écologiques qu'ils assurent pour la faune (zone de reproduction, de gagnage et de refuge, en particulier pour l'entomofaune), les **eaux stagnantes à végétation vivace**, les **groupements de Potamots**, les végétations associées aux **habitats de tourbières**, les **landes humides** et autres **végétations prairiales** (hormis la prairie des plaines médio-européennes à fourrage), les **chênaies pédonculées**, les **aulnaies marécageuses**, les **chênaies pédonculées et les boulaies pubescentes tourbeuses** possèdent des intérêts écologiques considérés comme **fort** au sein de la zone d'étude.

Dépourvus de taxons patrimoniaux (hormis pour les saulaies marécageuses), les **autres habitats forestiers** rencontrés sur la zone d'étude ainsi que **la prairie des plaines médio-européenne** possèdent des intérêts écologiques considérés comme **moyen**, du fait de leurs classification en tant qu' « habitat d'intérêt communautaire », de leurs inscriptions à la liste rouge régionale (hormis pour les saulaies marécageuses), de leurs raretés, et de leurs intérêts pour la faune.

Les **autres habitats** observés, plus banales, dépourvus de taxons patrimoniaux, non considérés d'intérêt communautaire, plus fréquent en Champagne-Ardenne et présentant un intérêt pour la faune limité (hormis les végétations aquatiques et hygrophiles), ont des intérêts écologiques considérés comme **faible**, voir **très faible** pour les **végétations artificielles**.

Le tableau ci-dessous hiérarchise les enjeux écologiques de chaque habitat de la zone d'étude.

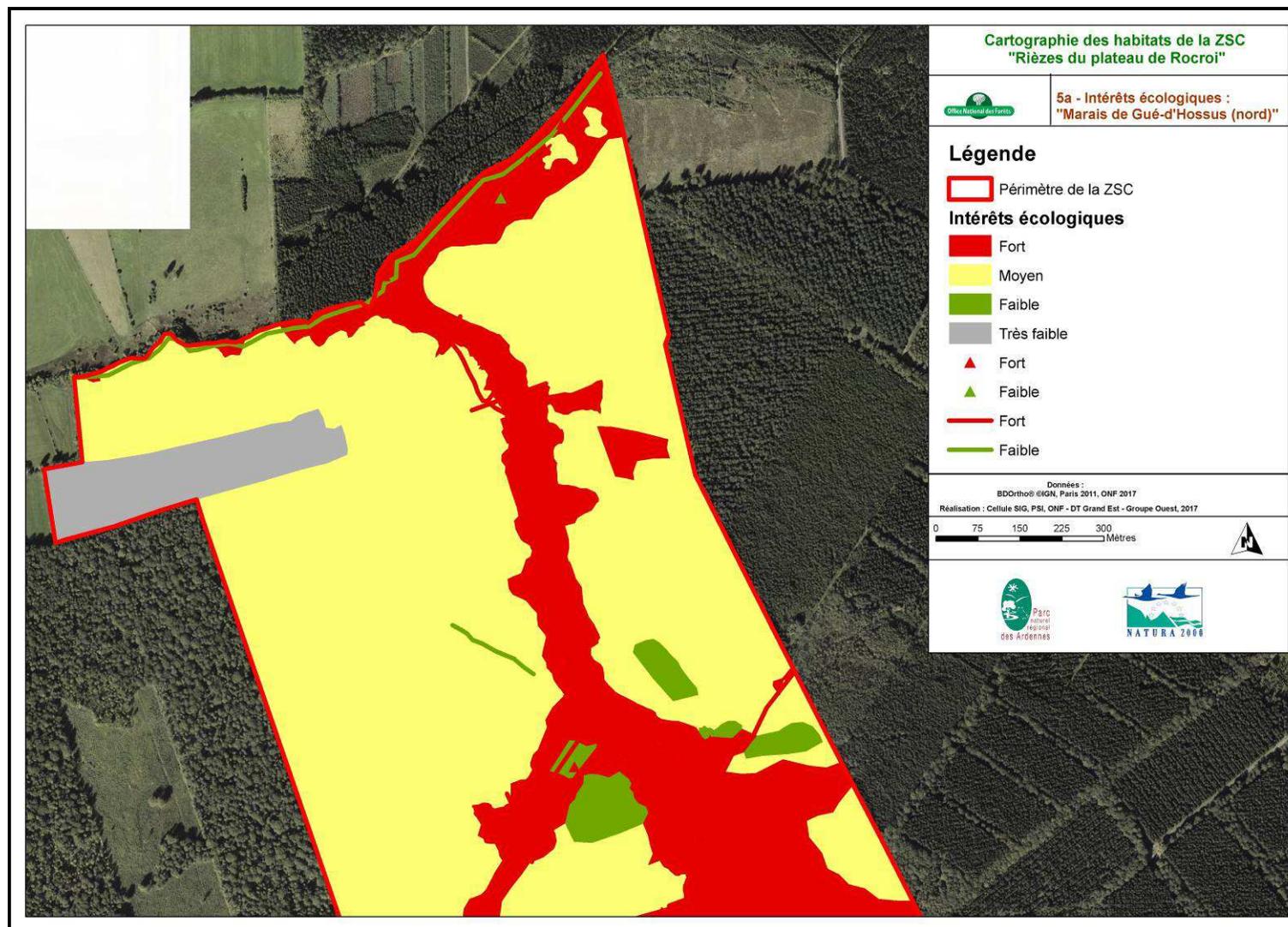
Une cartographie hiérarchisant les enjeux écologiques de chaque site est présentée à la suite de ce tableau.

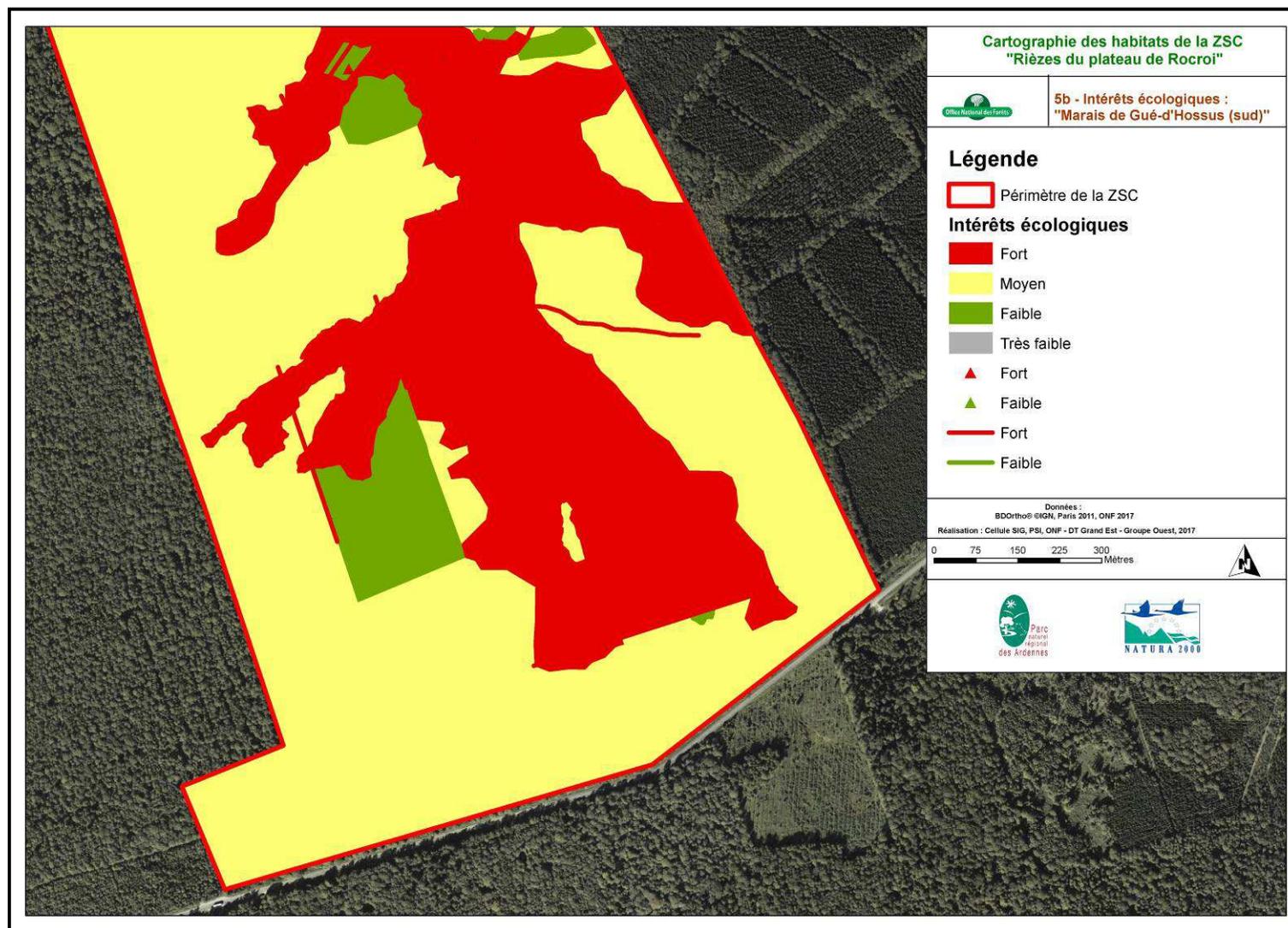
**TABEAU 5 : HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DE L'ENSEMBLE DES HABITATS PRÉSENTS SUR LA ZONE D'ÉTUDE, PAR SITE, EN 2017.**

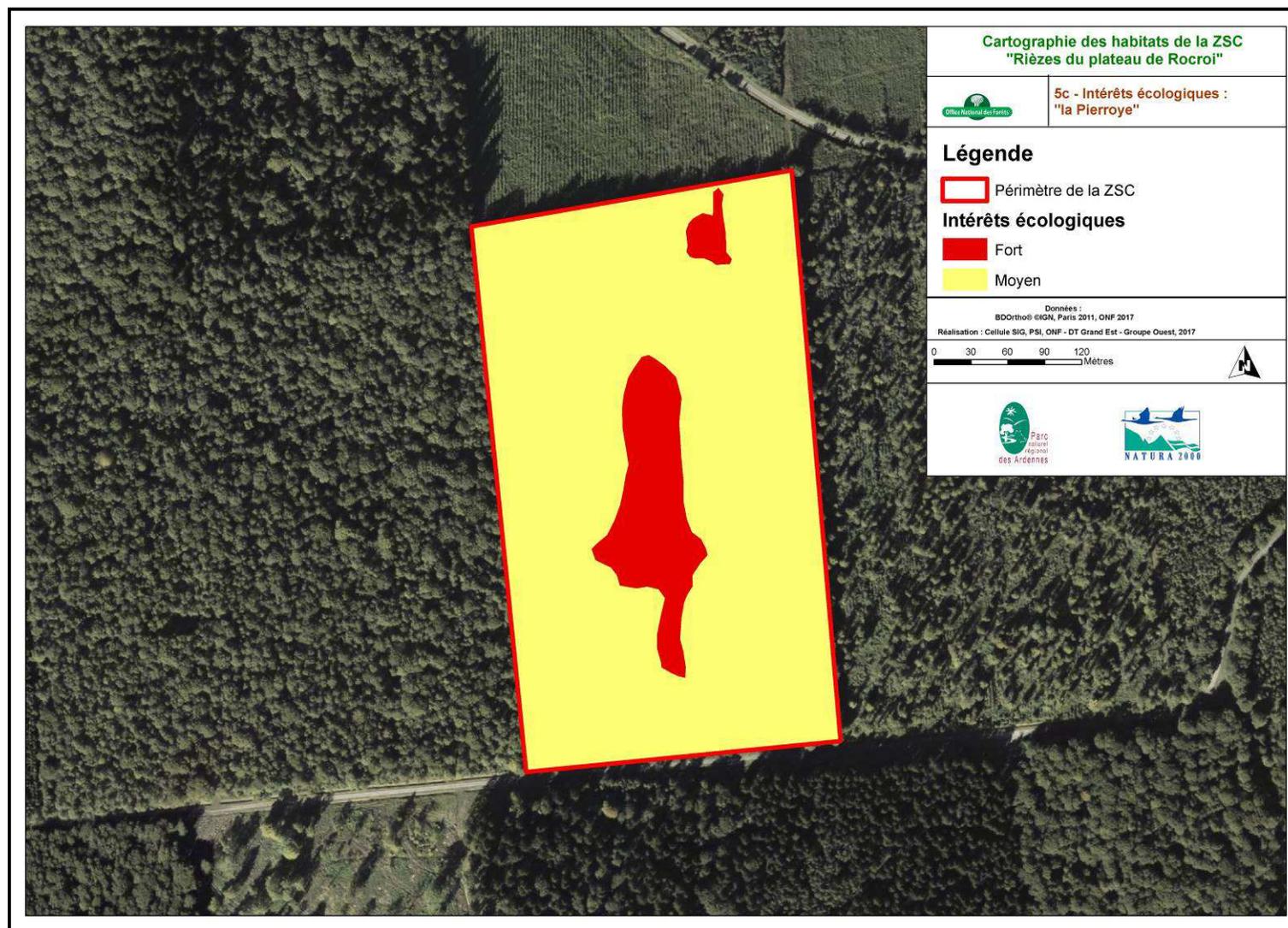
Intitulé	Intérêt patrimonial lié au taxon			Intérêt patrimonial lié à l'habitat							Intérêt écologique	
	Taxon protégé au niveau National	Taxon protégé en Champagne-Ardenne	Taxon inscrit sur la liste rouge de Champagne-Ardenne	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat prioritaire	Habitat inscrit sur la liste rouge de Champagne-Ardenne	Rareté en Champagne-Ardenne (2007) Intérêts liés aux rôles de l'habitat pour la faune (gagnage, reproduction, refuge)	Etat de conservation	Possibilité de restauration	Degré de menace		
Eaux stagnantes à végétation vivace - 22.12 x 22.313			Oui	3130 - 2		Oui	RR	Oui	Bon à altéré	Moyenne	Faible à Moyen	Fort
Mosaïque entre eaux stagnantes et bas-marais acides - 22.12 x 22.313 x 54.422			Oui	3130 - 2 x /		(Oui)	RRR	Oui	Bon	/	Faible	Fort
Groupements de Potamots - 22.14 x 22.433			Oui	3150 - 1		Oui	RRR	Oui	Bon	/	Faible	Fort
Landes humides atlantiques septentrionales - 31.11	Oui	Oui	Oui	4010 - 1		Oui	RRR	Oui	Bon à altéré	Forte	Moyen	Fort
Prairies acidifines à <i>Agrostis-Festuca</i> - 35.12			Oui	6230 - 8	Oui	Oui	RRR	Oui	Bon	/	Faible	Fort
Mosaïque entre prairies acidifines et fourrés - 35.11 x 31.8F			Oui	6230 - 8 x /		(Oui)	RRR	Oui	Dégradé	Forte	Fort	Fort
Prairies acides humides à <i>Carum verticillé</i> - 37.32			Oui	6230 - 2	Oui	Oui	RRR	Oui	Bon	/	Faible	Fort
Moliniales acidiphiles subatlantiques à pré-continentales - 37.312		Oui	Oui	6410 - 13		Oui	RR	Oui	Bon à Altéré	Forte	Moyen	Fort
Mosaïque entre moliniales et boulaies - 37.312 x 44.A1			Oui	6410 - 13 x 91D0 - 1.1*		Oui	RRR	Oui	Altéré	Forte	Moyen	Fort
Dépressions sur substrats tourbeux - 54.6	Oui	Oui	Oui	7150 - 1		Oui	RRR	Oui	Bon	/	Fort	Fort
Bas-marais acides - 54.422	Oui	Oui	Oui				RRR	Oui	Bon	/	Moyen	Fort
Tourbières de transition et tremblants - 54.5		Oui	Oui	7140 - 1		Oui	RRR	Oui	Bon	/	Moyen	Fort
Tourbières bombés et hauts-marais acides - 51.11	Oui	Oui	Oui	7110 - 1	Oui	Oui	RR	Oui	Bon	/	Moyen	Fort
Mosaïque entre tourbières bombées et tremblants - 51.11 x 54.5	Oui	Oui	Oui	7110 - 1 x 7140 - 1		Oui	RRR	Oui	Bon	/	Moyen	Fort
Mosaïque entre tourbières bombées et boulaies - 51.11 x 44.A1	Oui	Oui	Oui	7110 - 1 x 91D0 - 1.1		Oui	RRR	Oui	Altéré	Forte	Moyen	Fort
Tourbières hautes dégradées, encore susceptibles de restauration - 51.2		Oui	Oui	7120 - 1			RR	Oui	Bon	/	Moyen	Fort
Chênaies pédonculées à <i>Molinie bleue</i> - 41.51			Oui	9190 - 1		Oui	RRR	Oui	Bon	/	Moyen	Fort
Aulnaies marécageuses - 44.91		Oui	Oui			Oui	RR	Oui	Bon	/	Faible	Fort
Boulaies pubescentes tourbeuses - 44.A1	Oui	Oui	Oui	91D0 - 1.1*	Oui	Oui	RRR	Oui	Bon	/	Faible	Fort
Prairie de fauche des plaines médio-européennes à fourrage - 38.22				6510 - 5		Oui	RR	Oui	Bon	/	Faible	Moyen
Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes - 41.111				9110 - 1		Oui	R	Oui	Bon à altéré	Forte	Faible	Moyen
Saulaies marécageuses - 44.92	Oui						RR	Oui	Bon	/	Faible	Moyen
Eaux douces dystrophes - 22.14						Oui	RR	Oui	N. E.	/	Faible	Faible
Tapis de Nénuphars - 22.13 x 22.4311							PTR	Oui	Bon	/	Faible	Faible
Caricaie à <i>Carex rostrata</i> - 53.2141							Oui	R	Bon	/	Moyen	Faible
Jonchaie haute - 53.5							C	Oui	N. E.	/	Faible	Faible
Landes à fougères - 3186.1							N.R.		N. E.	/	Faible	Faible
Accrues forestières - 31.8F							N.R.		N. E.	/	Faible	Faible
Ourllets des cours d'eau - 37.71							C	Oui	N. E.	/	Faible	Faible
Plantations de conifère - 83.31							N.R.		N. E.	/	Faible	Très faible
Zone de dépôt - 87.2							N.R.		N. E.	/	Faible	Très faible
Ancienne décharge (non étudiée) - 87.2							N.R.		N. E.	/	Faible	Très faible

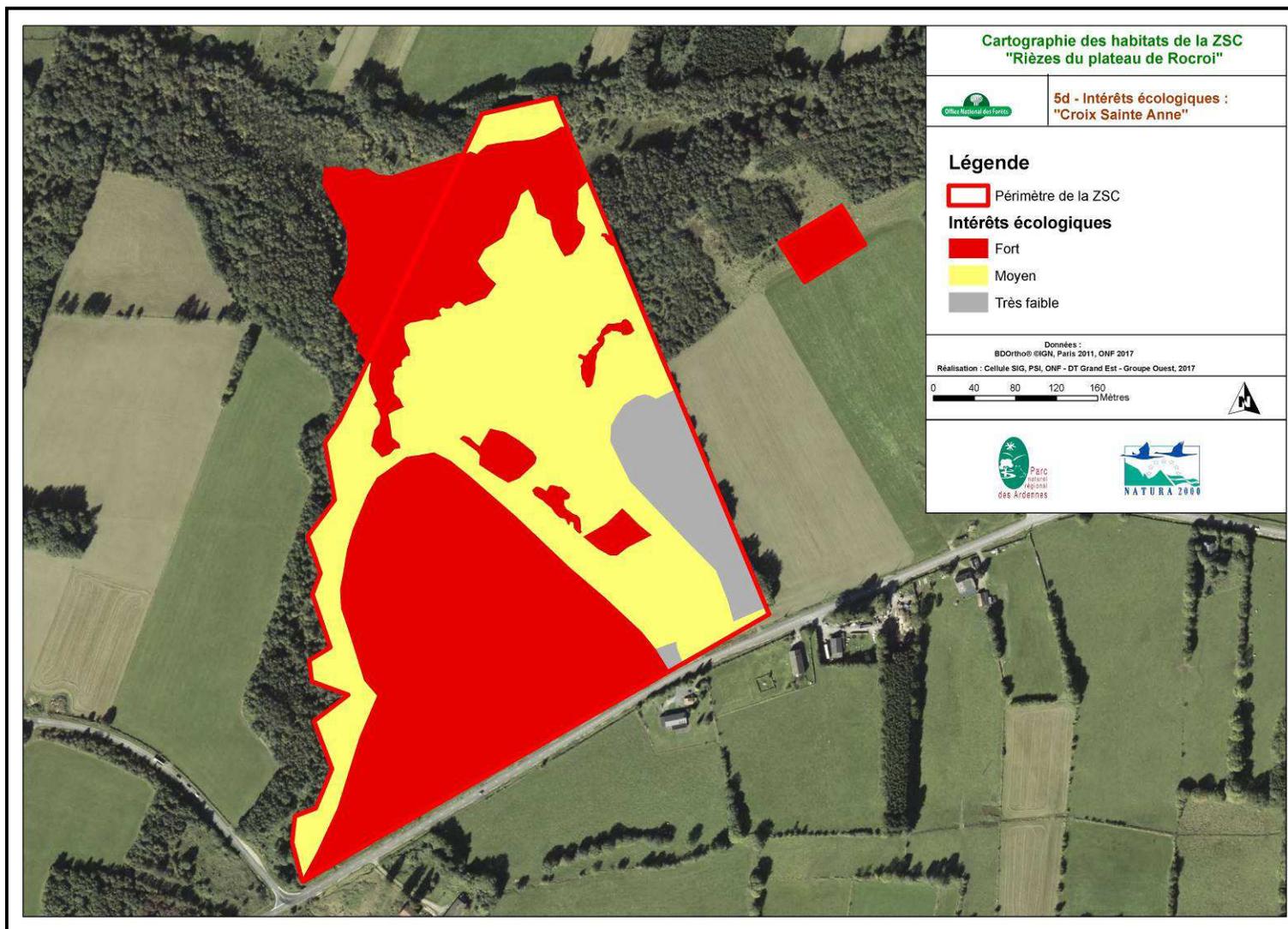
**Légende :**  
 (Oui) = cas des habitats en mosaïque dont un des habitats présent n'est pas considéré d'intérêt communautaire ;  
 C = Commun, PTR = Habitat pas très rare, R = Habitat rare, RR = Habitat très rare, RRR = Habitat exceptionnel, rarissime, quasi-disparu ;  
 N. R. = Non renseigné et N. E. = Non évalué.

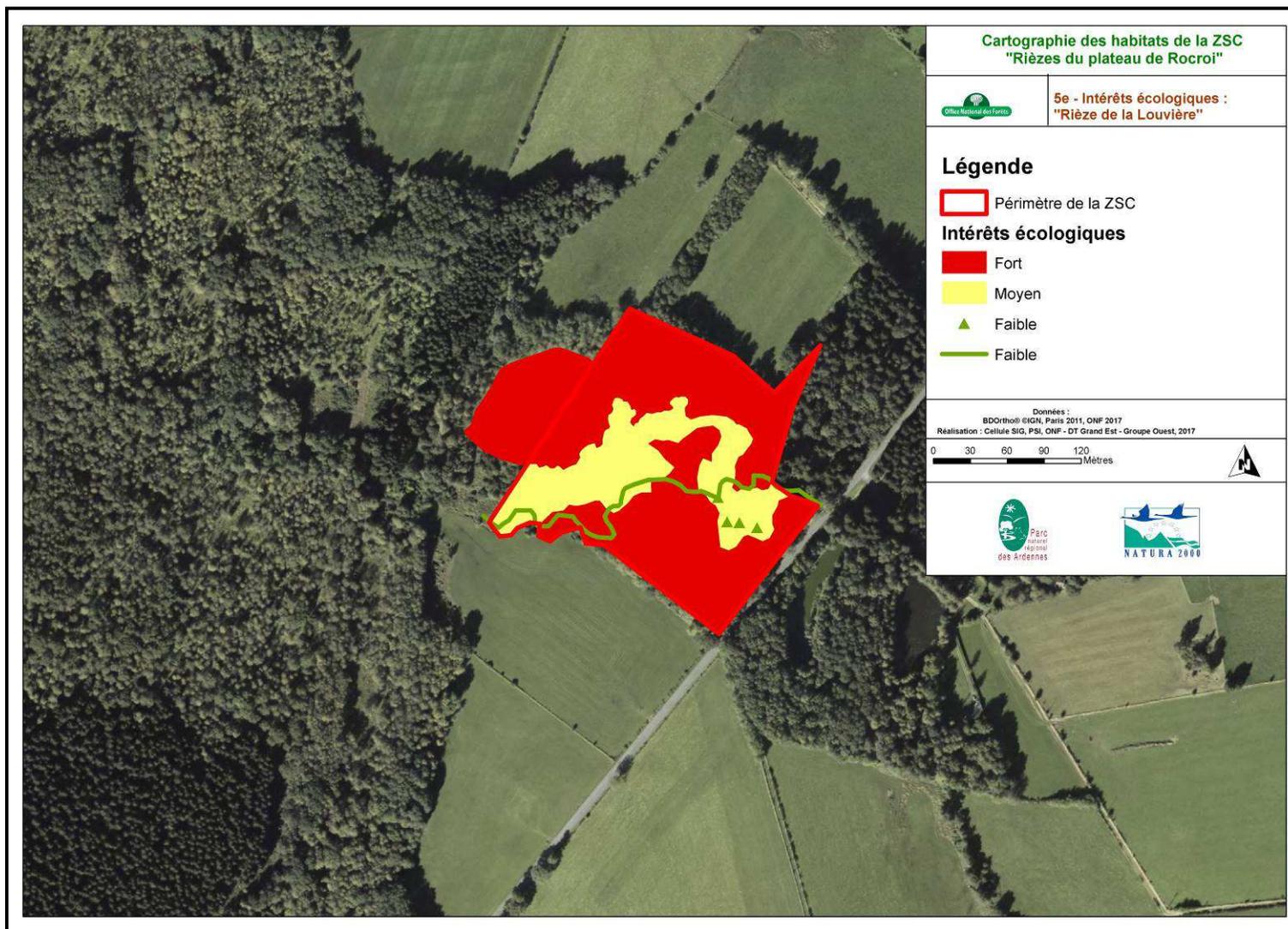
Cartographie de l'état de conservation des habitats observés en 2017.

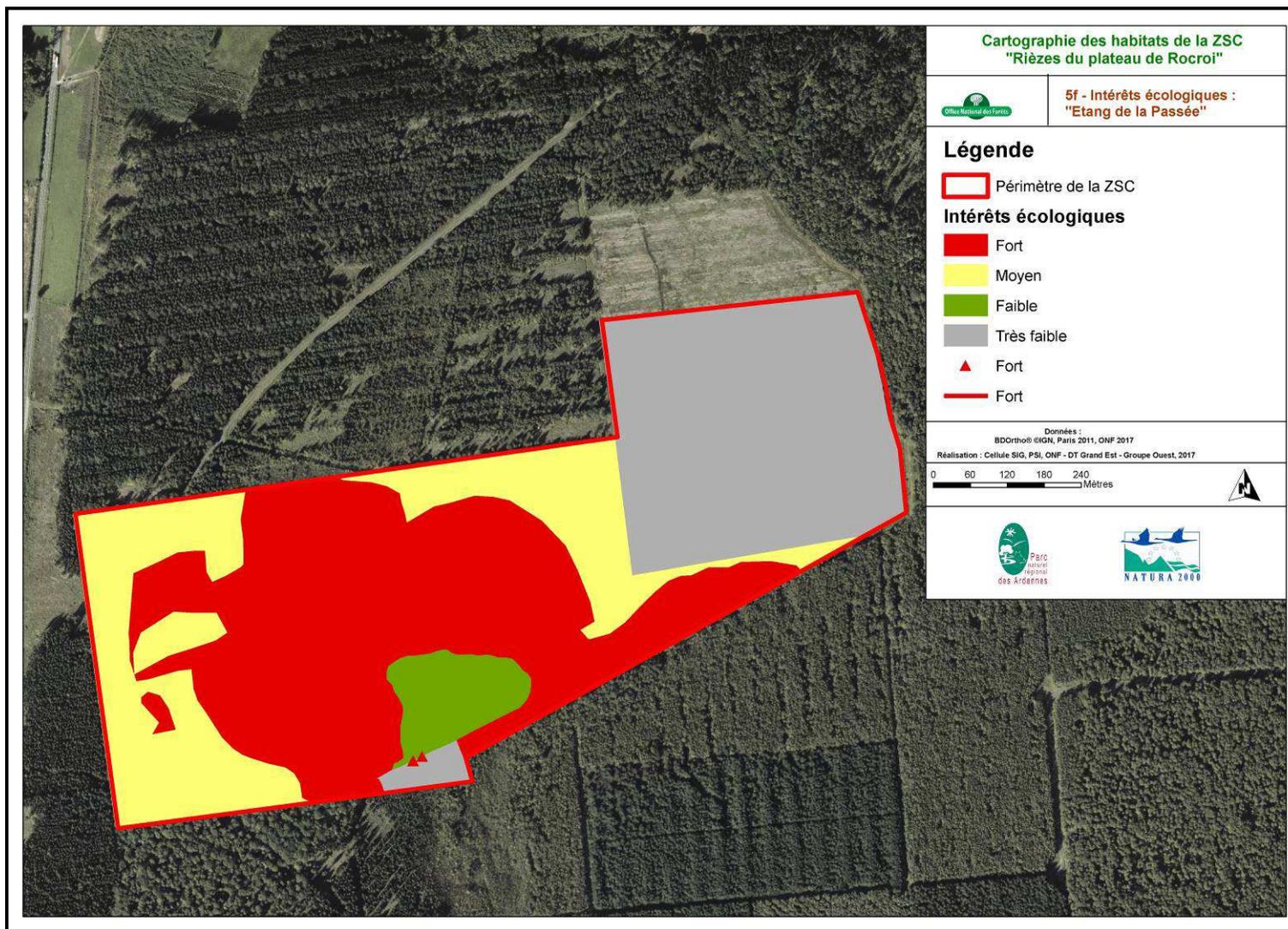












## 4 OBJECTIFS ET PRÉCONISATIONS DE GESTION

### 4.1 DÉFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

La définition des **objectifs de gestion** (OG), se base sur les habitats observés sur le terrain en 2017, présentant des intérêts écologiques **fort à moyen**. De plus, la présence **d'espèces floristiques à enjeux (espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial)** au sein de la ZSC, observées lors des inventaires de terrain de 2017, a également été prise en compte pour la définition des objectifs.

Pour chaque OG, un **code objectif** est associé. Ce code est utilisé pour faciliter la compréhension des mesures de gestion proposées dans la suite du rapport.

Précisons que, seuls les objectifs et les actions liés à la conservation des habitats et des espèces à enjeux sont détaillés dans les tableaux des pages suivantes. Ils découlent directement des principaux enjeux décrits précédemment (cf. 3 *Hierarchisation des enjeux écologiques*).

Les autres actions, liées à la « **gestion courante** » de la ZSC ne sont pas traitées dans ce rapport. Ces actions concernent entre autres, la gestion administrative et financière, l'évaluation et l'actualisation du plan de gestion, les relations entre les acteurs concernés par la ZSC, la sensibilisation et la surveillance du site.

Par conséquent, les objectifs et les préconisations de gestion présentés ci-après ne doivent pas être considérés comme un programme exhaustif d'un éventuel futur plan de gestion de la ZSC des « Rièzes du Plateau de Rocroi ».

Le tableau en page suivante, présente les différents objectifs de gestion qui ont été définis en indiquant les facteurs influençant l'état de conservation des habitats, les habitats et les espèces à enjeux ciblés par l'objectif, les résultats attendus et les indicateurs de ces résultats.

**TABLEAU 6 : DÉFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION VISANT À CONSERVER ET/OU RESTAURER LES HABITATS PRÉSENTANT UN INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FORT À MOYEN, SUR LA ZSC DES "RIÈZES DU PLATEAU DE ROCROI".**

Objectifs de gestion	Code objectifs	Facteurs influençant l'état de conservation	Habitats et espèces concernés	Résultats attendus	Indicateurs de résultat
Restaurer la fonctionnalité hydrologique et pédologique du réseau de tourbières	OG1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de drains ;</li> <li>- Comblements, minéralisation de la tourbe ;</li> <li>- Dynamique naturelle de la végétation évoluant vers le reboisement ;</li> <li>- Evolution du climat.</li> </ul>	<p>Habitats ciblés : Eaux stagnantes à végétation vivace, groupements de potamots, landes humides, moliniaies acidiphiles, dépressions tourbeuses, tourbières de transition et tremblants, bas-marais acides, tourbières bombées et hauts-marais et boules pubescentes tourbeuses.</p> <p>Espèces ciblées : <i>Arnica montana</i>, <i>Comarum palustre</i>, <i>Drosera intermedia</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Dactylorhiza sphagnicola</i>, <i>Dryopteris cristata</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Equisetum sylvaticum</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Genista anglica</i>, <i>Huperzia selago</i>, <i>Juniperus communis</i>, <i>Lycopodiella inundata</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i>, <i>Osmunda regalis</i>, <i>Potamogeton polygonifolius</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Trichophorum cespitosum</i>, <i>Tricardis verticillatum</i>, <i>Vaccinium oxycoccos</i>, <i>Vaccinium vitis-idaea</i>, <i>Wahlenbergia hederacea</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des habitats en bon état de conservation ;</li> <li>- Augmentation des surfaces des tourbières actives au détriment de celles des tourbières dégradées ;</li> <li>- Amélioration de l'état de conservation des landes humides altérées et augmentation des surfaces de landes humides au détriment des moliniaies acidiphiles dégradées ;</li> <li>- Conservation des espèces floristiques à enjeu et maintien, voir augmentation de leurs effectifs ;</li> <li>- Favoriser l'apparition et l'augmentation des effectifs des espèces à enjeu liées aux tourbières bombées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution des indicateurs de suivi de la fonctionnalité des zones humides de type "Rhémo" ;</li> <li>- Présence et effectifs des espèces à enjeu présentes sur les habitats ciblés.</li> </ul>
Conserver et favoriser les habitats de tourbières actives et les végétations associées	OG2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de drains ;</li> <li>- Comblements, minéralisation de la tourbe ;</li> <li>- Dynamique naturelle de la végétation évoluant vers le reboisement ;</li> <li>- Evolution du climat.</li> </ul>	<p>Habitats ciblés : Dépressions tourbeuses, tourbières de transition et tremblants, bas-marais acides, tourbières bombées et hauts-marais.</p> <p>Espèces ciblées : <i>Comarum palustre</i>, <i>Drosera intermedia</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Dactylorhiza sphagnicola</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Lycopodiella inundata</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i>, <i>Potamogeton polygonifolius</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Trichophorum cespitosum</i>, <i>Tricardis verticillatum</i>, <i>Vaccinium oxycoccos</i> et <i>Wahlenbergia hederacea</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des habitats en bon état de conservation ;</li> <li>- Augmentation des surfaces des tourbières actives au détriment de celles des tourbières dégradées ;</li> <li>- Conservation des espèces floristiques à enjeu et maintien, voir augmentation de leurs effectifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li> <li>- Présence et effectifs des espèces à enjeu présentes sur les habitats ciblés.</li> </ul>
Restaurer les tourbières dégradées encore susceptibles de restauration	OG3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de drains ;</li> <li>- Comblements, minéralisation de la tourbe ;</li> <li>- Dynamique naturelle de la végétation évoluant vers le reboisement ;</li> <li>- Faciès d'évolution des tourbières caractérisé par un à faciès à molinie = appauvrissement de la flore ;</li> <li>- Evolution du climat.</li> </ul>	<p>Habitats ciblés : Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de restauration.</p> <p>Espèces ciblées : <i>Erica tetralix</i> et <i>Vaccinium oxycoccos</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation des surfaces des tourbières actives au détriment de celles des tourbières dégradées ;</li> <li>- Conservation des espèces floristiques à enjeu et maintien, voir augmentation de leurs effectifs ;</li> <li>- Favoriser l'apparition et l'augmentation des effectifs des espèces à enjeu liées aux tourbières bombées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution des indicateurs de suivi de la fonctionnalité des zones humides de type "Rhémo" ;</li> <li>- Présence et effectifs des espèces à enjeu présentes sur les habitats ciblés.</li> </ul>
Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides	OG4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de drains ;</li> <li>- Dynamique naturelle de la végétation évoluant vers le reboisement ;</li> <li>- Evolution du climat.</li> </ul>	<p>Habitats ciblés : Landes humides, prairies acidiphiles, prairies acides humides, moliniaies acidiphiles et prairie de fauche des plaines.</p> <p>Espèces ciblées : <i>Arnica montana</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Dryopteris cristata</i>, <i>Dactylorhiza sphagnicola</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Genista anglica</i>, <i>Nardus stricta</i>, <i>Salix repens</i>, <i>Tricardis verticillatum</i>, <i>Vaccinium oxycoccos</i>, <i>Vaccinium vitis-idaea</i> et <i>Wahlenbergia hederacea</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des habitats en bon état de conservation ;</li> <li>- Amélioration de l'état de conservation des landes humides altérées et augmentation des surfaces de landes humides au détriment des moliniaies acidiphiles dégradées ;</li> <li>- Conservation des espèces floristiques à enjeu et maintien, voir augmentation de leurs effectifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li> <li>- Présence et effectifs des espèces à enjeu présentes sur les habitats ciblés.</li> </ul>
Conserver et restaurer les végétations forestières	OG5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de drains ;</li> <li>- Comblements, minéralisation de la tourbe ;</li> <li>- Dynamique naturelle de la végétation évoluant vers le reboisement ;</li> <li>- Evolution du climat.</li> </ul>	<p>Habitats ciblés : Hétrales-chênaies acidiphiles, chênaies pédonculées à Molinie bleue, aunaies marécageuses, saulaies marécageuses et boulaies pubescentes tourbeuses.</p> <p>Espèces ciblées : <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Dryopteris cristata</i>, <i>Equisetum sylvaticum</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Huperzia selago</i>, <i>Juniperus communis</i>, <i>Osmunda regalis</i> et <i>Vaccinium oxycoccos</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des habitats en bon état de conservation ;</li> <li>- Amélioration de l'état de conservation des hétrales-chênaies acidiphiles altérées ;</li> <li>- Conservation des espèces floristiques à enjeu et maintien, voir augmentation de leurs effectifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution des indicateurs de suivi de la fonctionnalité des zones humides de type "Rhémo" ;</li> <li>- Présence et effectifs des espèces à enjeu présentes sur les habitats ciblés.</li> </ul>
Conserver les végétations aquatiques	OG6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de drains ;</li> <li>- Comblements, minéralisation de la tourbe ;</li> <li>- Dynamique naturelle de la végétation évoluant vers le reboisement ;</li> <li>- Evolution du climat.</li> </ul>	<p>Habitats ciblés : Eaux stagnantes à végétation vivace, groupements de potamots.</p> <p>Espèces ciblées : <i>Potamogeton polygonifolius</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des habitats en bon état de conservation ;</li> <li>- Conservation des espèces floristiques à enjeu et maintien, voir augmentation de leurs effectifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution des indicateurs de suivi de la fonctionnalité des zones humides de type "Rhémo" ;</li> <li>- Présence et effectifs des espèces à enjeu présentes sur les habitats ciblés.</li> </ul>

**Légende :**  
OG = Objectif de gestion.

## 4.2 PRÉCONISATIONS DE GESTION

**Les préconisations de gestion** se composent d'un ensemble d'opérations de gestion (décrites précisément par des fiches de gestion par la suite).

Par définition, une opération est la mise en œuvre concrète et planifiée d'un ou plusieurs moyens qui contribuent à la réalisation des objectifs de gestion fixés précédemment.

Pour chaque opération, un **code opération "GE"** est associé. Ce code est utilisé pour faciliter la compréhension des préconisations de gestion proposées dans la suite du rapport.

La mise en place d'un programme d'action permettra de guider le PNRA dans la mise en œuvre des opérations de gestion, et optimisera l'efficacité de la gestion.

Le document réalisé se veut **opérationnel**, c'est-à-dire qu'il fournit des éléments concrets directement utilisables par le PNRA pour les applications souhaitées : préservation des habitats présentant un intérêt écologique fort à moyen, restauration des milieux dégradés, etc.

L'ensemble des opérations à réaliser durant le plan de gestion est présenté dans un tableau récapitulant l'ensemble des objectifs de gestion, des opérations de gestion, leurs surfaces, les sites ciblés par chaque opération, la période d'intervention, les pilotes de l'opération et les maîtres d'œuvres potentiels.

A la suite, de ce tableau chaque opération est présentée sous forme de fiche et sera localisée par l'intermédiaire d'une cartographie présentant les différentes préconisations de gestion proposées pour chacun des sites de la ZSC.

**TABLEAU 7 : PRÉCONISATIONS DE GESTION PROPOSÉES SUR LA ZSC DES « RIÈZES DU PLATEAU DE ROCROI »**

Opération de gestion	Code de gestion	Objectifs de gestion	Code objectifs	Superficie total (ha) / distance (m) concernée	Site concerné par l'opération (surface (ha)/distance (m))					Période d'intervention									Pilotes de l'opération	Maîtres d'œuvres potentiels									
					Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	la Louvière	Étang de la Passée	année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8			année n+9								
Dynamique naturelle	GE1	- Conserver et restaurer les végétations forestières ; - Conserver les végétations aquatiques.	OG5 OG6	284,11 ha	217,36 ha	11,74 ha	10,63 ha	3,67 ha	40,71 ha	/									PNRA, communes	/									
Fauchage / broyage avec exportation	GE2	- Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides.	OG3	7,18 ha			7,18 ha			x									PNRA, communes	Exploitant agricole									
Pâturage	GE3	- Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides.	OG3	0,31 ha			0,31 ha			x									PNRA, communes	Exploitant agricole									
Interventions ponctuelles (abattage, fauchage avec exportation)	GE4	- Conserver et favoriser les habitats de tourbières actives et les végétations associées ;	OG2	13,90 ha	6,51 ha		2,66 ha	0,66 ha	4,17 ha	x											PNRA, communes	PNRA, ONF, associations locales, lycée agricole de Saint-Laurent							
		- Restaurer les tourbières dégradées encore susceptibles de restauration ;	OG3																										
		- Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides ;	OG4																										
		- Conserver et restaurer les végétations forestières.	OG5																										
Désenrêlement	GES	- Conserver et restauration des végétations forestières.	OG5	22,75 ha	5,16 ha				17,59 ha	x									PNRA, communes	ONF									
Etrépage	GE6	- Conserver et favoriser les habitats de tourbières actives et les végétations associées ;	OG2	0,1 ha	0,06 ha		< 0,01 ha	0,04 ha													PNRA, communes	ONF, entreprises spécialisées							
Comblement des drains	GE7	- Restaurer la fonctionnalité hydrologique et pédologique du réseau de tourbières ;	OG1	1656 m	209 m		1447 m														PNRA, communes	ONF, entreprises spécialisées							
		- Conserver et favoriser les habitats de tourbières actives et les végétations associées ;	OG2																										
		- Restaurer les tourbières dégradées encore susceptibles de restauration ;	OG3																										
		- Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides ;	OG4																										
		- Conserver et restaurer les végétations forestières ;	OG5																										
		- Conserver les végétations aquatiques.	OG6																										

**Légende :**  
GE = Mesure de gestion, OG = Objectif de gestion.

## 4.2.1 FICHES DE GESTION

**Les fiches de gestion proposées ci-après décrivent en détail les opérations de gestion à mener pour atteindre les objectifs du plan de gestion présentés précédemment.**

Une fiche correspond à une opération de gestion. On y retrouve :

- le code et l'intitulé de l'opération ;
- la surface concernée ;
- les objectifs de gestion associés à cette opération ;
- un descriptif de l'opération de gestion présentant son intérêt écologique et le mode opératoire de l'opération ;
- les moyens techniques nécessaires ;
- la période d'intervention ;
- les pilotes de l'opération ;
- les maîtres d'œuvres potentiels ;
- les sites concernés par cette opération ;
- les habitats et espèces ciblées par l'opération ;
- les résultats attendus et les indicateurs de ces résultats.

## Dynamique naturelle

GE1	Dynamique naturelle	Surface ~ 284,11 ha																								
<p><b>Objectifs concernés par l'opération :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver et restaurer les végétations forestières (OG5) ;</li> <li>- Conserver les végétations aquatiques (OG6).</li> </ul>																										
<p><b>Intérêt écologique de l'opération :</b></p> <p>Sur la ZSC, <b>les eaux stagnantes à végétation vivace, les groupements de potamots et l'ensemble des végétations forestières</b> (les hêtraies-chênaies acidiphiles, les chênaies pédonculées à Molinie bleue, les aulnaies marécageuses, les saulaies marécageuses et les boulaies pubescentes tourbeuses), <b>présentent des intérêts écologiques moyen à fort.</b></p> <p>Dans les secteurs où <b>l'état de conservation de ces habitats est considéré comme bon, il n'est pas nécessaire d'entreprendre des opérations de gestion</b> car, sauf si ces milieux subissent des perturbations d'ordre climatique (assèchement prolongé) ou d'origine humaine (plantaion, pollution des eaux, ...), elles ne sont pas amenées à évoluer.</p> <p><b>De ce fait, pour maintenir ces habitats et les espèces floristiques patrimoniales qu'ils abritent, dans les secteurs où l'état de conservation est bon, on privilégiera la dynamique naturelle des habitats et aucune action de gestion ne sera entreprise.</b></p> <p><b>Précisons que si des perturbations d'ordre climatique ou d'origine humaine, sont observées au sein de la ZSC, alors des opérations de gestion devront être mises en place pour maintenir un bon état de conservation de ces habitats.</b></p> <p><b>Mode opératoire : /</b></p> <p><b>Moyens techniques nécessaires : /</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Pilotes de l'action :</b></td> <td style="width: 50%;"><b>Maîtres d'œuvres potentiels : /</b></td> </tr> <tr> <td>-PNRA ; - Communes.</td> <td>-</td> </tr> </table> <p><b>Période d'intervention :</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>année n</td> <td>année n+1</td> <td>année n+2</td> <td>année n+3</td> <td>année n+4</td> <td>année n+5</td> <td>année n+6</td> <td>année n+7</td> <td>année n+8</td> <td>année n+9</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table> <p><b>Sites concernés (superficie (ha)) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marais de Gué-d'Hossus (217,36 ha) ;</li> </ul>			<b>Pilotes de l'action :</b>	<b>Maîtres d'œuvres potentiels : /</b>	-PNRA ; - Communes.	-	année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9										
<b>Pilotes de l'action :</b>	<b>Maîtres d'œuvres potentiels : /</b>																									
-PNRA ; - Communes.	-																									
année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9																	

<p>- la Pierroye (11,74 ha) ;</p> <p>- Croix Sainte-Anne (10,63 ha) ;</p> <p>- la Louvière (3,67 ha) ;</p> <p>- Etang de la Passée (40,71 ha).</p>	
<p><b>Habitats et espèces concernées :</b></p> <p><u>Habitats :</u></p> <p>Eaux stagnantes à végétation vivace, groupements de potamots, hêtraies-chênaies acidiphiles, chênaies pédonculées à Molinie bleue, aulnaies marécageuses, saulaies marécageuses et boulaies pubescentes tourbeuses.</p> <p><u>Espèces :</u></p> <p><i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Dryopteris cristata</i>, <i>Equisetum sylvaticum</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Huperzia selago</i>, <i>Juniperus communis</i>, <i>Osmunda regalis</i>, <i>Potamogeton polygonifolius</i> et <i>Vaccinium oxycoccos</i>.</p>	
<p><b>Résultats attendus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des habitats en bon état de conservation ;</li> <li>- Conservation des espèces floristiques patrimoniales et maintien de leurs effectifs.</li> </ul>	<p><b>Indicateurs de résultats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li> <li>- Evolution des indicateurs de suivi de la fonctionnalité des zones humides de type "Rhomeo" ;</li> <li>- Présence et effectifs des espèces patrimoniales présentes sur les habitats ciblés.</li> </ul>

## Fauchage / broyage avec exportation

GE2	Fauchage / broyage tardi-estival avec exportation	Surface ~ 7,18 ha
<p><b>Objectif concerné par l'opération :</b></p> <p>- <i>Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides (OG4).</i></p>		
<p><b>Intérêt écologique de l'opération :</b></p> <p>La fauche ou le broyage avec exportation consiste en la coupe de la végétation herbacée suivie d'une exportation des résidus de fauche.</p> <p>Globalement, alors qu'une fauche trop précoce tend à favoriser les Graminées, une coupe retardée dans l'année permet en effet aux plantes à fleurs et à la faune associée (insectes, micromammifères, amphibiens) d'effectuer l'intégralité de leur cycle biologique, et donc de se maintenir voir de se développer d'une année sur l'autre. L'exportation des produits de coupe permet quant à elle de limiter l'enrichissement du sol suite à la décomposition de la matière organique, ce qui limite l'installation des taxons nitrophiles et favorise la diversité floristique.</p> <p>Ce mode de gestion plus extensif permet ainsi le <b>développement d'une flore moins banale</b>, ainsi qu'une <b>augmentation de la diversité floristique</b>. Cette dernière se répercute directement sur la <b>diversité faunistique</b>, notamment la faune auxiliaire (notamment les insectes pollinisateurs tels que les Lépidoptères et les Hyménoptères, mais également d'autres groupes comme les Orthoptères insectes pollinisateurs).</p> <p><b>Mode opératoire : /</b></p> <p>Le mode opératoire reste simple et peu chronophage. En permettant la montée en graine et le respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie de la faune, <b>un seul fauchage annuel (à partir du 15 juillet)</b>, avec exportation de la matière, est bénéfique à la conservation des milieux prairiaux.</p> <p>Cette fauche se fera toujours <b>du centre vers la périphérie des zones fauchées</b> pour permettre la fuite de la faune présente. En effet, ce mode opératoire permet d'éviter au maximum de détruire la faune présente dans la zone à faucher, celle-ci pouvant fuir vers d'autres zones à proximité, contrairement à la technique de fauche « classique » de l'extérieur vers l'intérieur, qui a tendance à regrouper la faune vers la dernière zone non fauchée, ce qui conduit en général à une destruction des individus.</p> <p>Pour compléter les fauches, <b>l'exportation des végétaux coupés est indispensable</b> pour atteindre la finalité recherchée. Les produits de fauche doivent être évacués hors des zones prairiales, dans une déchetterie ou sur une zone du site définie au préalable.</p> <p><b>Enfin tout apport de fertilisant doit être proscrit.</b></p>		

<b>Moyens techniques nécessaires :</b> /									
- Tracteur / benne									
<b>Pilotes de l'action :</b>					<b>Maîtres d'œuvres potentiels :</b>				
-PNRA ;					- Exploitant agricole				
- Communes.									
<b>Période d'intervention :</b>									
année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9
X									
<b>Légende :</b>									
X= période où l'opération doit être réalisée									
<b>Sites concernés (superficie (ha)) :</b>									
- Croix Sainte-Anne (7,18 ha)									
<b>Habitats et espèces concernées :</b>									
<u>Habitats :</u>									
Prairies acidiclinales, prairies acides humides et prairie de fauche des plaines.									
<u>Espèces :</u>									
<i>Arnica montana, Nardus stricta, Salix repens et Trocдарis verticillatum.</i>									
<b>Résultats attendus :</b>					<b>Indicateurs de résultats :</b>				
- Conservation des habitats en bon état de conservation ;					- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;				
- Conservation des espèces floristiques patrimoniales et maintien de leurs effectifs.					- Présence et effectifs des espèces patrimoniales présentes sur les habitats ciblés.				

## Pâturage

GE3	Pâturage	Surface ~ 0,31 ha																				
<p><b>Objectif concerné par l'opération :</b></p> <p>- <i>Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides (OG4).</i></p>																						
<p><b>Intérêt écologique de l'opération :</b></p> <p>La <b>prairie acidiphile</b>, habitat considéré d'intérêt communautaire et prioritaire, située au nord-est sur le site de la croix Sainte-Anne, s'est retrouvée <b>dégradée par l'installation et la colonisation des ligneux</b>, du fait de l'absence d'une gestion adaptée, et est menacée à moyen-terme de disparition ainsi que l'espèce patrimoniale qu'elle abrite : <i>Nardus stricta</i>.</p> <p><b>Par conséquent, dans le but de restaurer cet habitat et de le maintenir dans un bon état de conservation, la prairie devra être gérée par un pâturage extensif.</b></p> <p><b>Mode opératoire : /</b></p> <p>Le <b>pâturage</b> est une opération qui devra <b>être mise en place après l'abattage des ligneux colonisant la prairie</b> (cf. <i>fiche de gestion - GE4 : Interventions ponctuelles (abattage, faucardage avec exportation)</i>).</p> <p>Pour ce faire, le pâturage devra se faire annuellement, <b>de façon extensif, par des ovins ou des caprins.</b></p> <p>Précisons que si le pâturage, ne peut être mis en place en raison de la surface réduite de la zone concernée, une autre alternative pour restaurer la prairie acidiphile est la gestion par une fauche tardive avec exportation (cf. <i>fiche de gestion : GE2 - Fauchage / broyage tardi-estival avec exportation</i>).</p>																						
<p><b>Moyens techniques nécessaires : /</b></p> <p>- Clôture</p> <p>- Abreuvoir</p>																						
<p><b>Pilotes de l'action :</b></p> <p>-PNRA ;</p> <p>- Communes.</p>		<p><b>Maîtres d'œuvres potentiels : /</b></p> <p>- Exploitant agricole</p>																				
<p><b>Période d'intervention :</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>année n</th> <th>année n+1</th> <th>année n+2</th> <th>année n+3</th> <th>année n+4</th> <th>année n+5</th> <th>année n+6</th> <th>année n+7</th> <th>année n+8</th> <th>année n+9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>			année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9										
année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9													

X	
<p><b>Légende :</b> X= période où l'opération doit être réalisée</p>	
<p><b>Sites concernés (superficie (ha)) :</b></p> <p>- Croix Sainte-Anne (7,18 ha)</p>	
<p><b>Habitats et espèces concernées :</b></p> <p><u>Habitats :</u> Prairies acidiclinales.</p> <p><u>Espèces :</u> <i>Nardus stricta</i>.</p>	
<p><b>Résultats attendus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restauration des zones de prairie acidycline dégradées ;</li> <li>- Conservation des espèces floristiques patrimoniales et maintien de leurs effectifs.</li> </ul>	<p><b>Indicateurs de résultats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li> <li>- Présence et effectifs des espèces patrimoniales présentes sur les habitats ciblés.</li> </ul>

## Interventions ponctuelles (abattage, faucardage avec exportation)

GE4	Interventions ponctuelles (abattage, faucardage avec exportation)	Surface ~ 13,90 ha
<p><b>Objectifs concernés par l'opération :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver et favoriser les habitats de tourbières actives et les végétations associées (OG2) ;</li> <li>- Restaurer les tourbières dégradées encore susceptibles de restauration (OG3) ;</li> <li>- Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides (OG4) ;</li> <li>- Conserver et restaurer les végétations forestières (OG5).</li> </ul>		
<p><b>Intérêt écologique de l'opération :</b></p> <p>Sur la ZSC, plusieurs habitats présentent par endroits un <b>état de conservation altéré à dégradé</b>.</p> <p>Pour les végétations forestières, tels que les <b>hêtraies-chênaies acidiphiles</b> ceci est due à la présence par endroits (marais de Gué-d'Hossus), <b>à des plantations de résineux qui réduisent la naturalité de ces habitats</b> et par conséquent leurs états de conservation.</p> <p>Il en est de même pour la <b>prairie acidiphile</b>, située au nord-est sur le site de la croix Sainte-Anne, qui en l'absence de gestion s'est retrouvée <b>dégradée par l'installation et la colonisation des ligneux</b> et menacée à moyen-terme de disparition.</p> <p>Enfin, <b>l'assèchement sur certains secteurs, du aux fossés anciennement créés pour le drainage et au changement climatique</b> engendrent une <b>altération</b> sur certains secteurs des <b>landes humides, des moliniaies acidiphiles et des tourbières dégradées</b>, qui sont en train d'évoluer vers des milieux boisés, et sont donc directement menacées de disparition ainsi que les espèces floristiques patrimoniales qu'elles abritent.</p> <p><b>Par conséquent, des interventions ponctuelles, localisées sur les habitats dont l'état de conservation est altéré à dégradé, seront nécessaires pour restaurer ces milieux.</b></p> <p><b>De plus, ces interventions ponctuelles devront également être programmées sur les landes humides, les moliniaies acidiphiles et l'ensemble des végétations liées aux tourbières, actuellement considérées en bon état de conservation, dans le cas où ces végétations se retrouveraient altérées ou dégradées.</b></p> <p><b>Mode opératoire : /</b></p> <p>Pour <b>les landes humides, la prairie acidiphile colonisée par les fourrés, les moliniaies acidiphiles et les végétations de tourbières dégradées encore susceptibles de restauration</b>, le mode opératoire pour <b>restaurer ces habitats</b> consiste à réaliser <b>une coupe ou un arrachage des ligneux et un faucardage</b> sur les secteurs dominés par la molinie.</p> <p>La <b>coupe</b> devra être <b>réalisée au ras du sol avec un dessouchage</b> pour éviter la reprise des rejets. Ces opérations devront être réalisées <b>en automne et/ou en hiver</b>, en fonction de</p>		

l'évolution des ligneux au sein de ces habitats.

Pour éviter un enrichissement des habitats par la matière organique, **l'ensemble des produits issus de la coupe et du dessouchage devra être évacué hors des habitats ciblés, en déchetterie ou placé ailleurs sur le site** de sorte à former des zones de refuge pour la faune.

Le **faucardage** consiste en la coupe des végétations herbacées en zone humide. Cela permet d'éviter l'eutrophisation, la fermeture du milieu et l'atterrissement d'une zone humide par l'accumulation de matière organique.

Cette opération sera réalisée avec l'utilisation de machines autotractées ou sans en fonction de l'accessibilité.

Pour **diminuer la dominance de la Molinie bleue et par la même occasion augmenter la richesse floristique des habitats ciblés** (augmentation de la diversité floristique, présence d'espèces floristiques patrimoniales), il sera nécessaire de réaliser un **faucardage annuel pendant les 3 premières années, en automne et/ou en hiver**.

**Par la suite, le faucardage sera réalisé tous les 3 à 5 ans, à la même période** suivant l'évolution de la végétation afin de conserver des habitats hygrophiles ouverts et d'éviter une fermeture du milieu.

Pour compléter les faucardages, **l'exportation des végétaux coupés est indispensable** pour atteindre la finalité recherchée. Les produits de fauche devront être évacués hors des zones humides et des zones présentant des intérêts écologiques.

Pour les landes humides, les moliniaies, les végétations liées aux tourbières, telles que les tourbières de transition et les tremblants, les bas-marais acides, et les tourbières bombées, actuellement considérées en bon état de conservation, **des actions de coupe des ligneux et/ou de faucardage pourraient être programmées si l'état de conservation de ces habitats deviendrait altéré ou dégradé** par la colonisation des ligneux ou des moliniaies (due à l'assèchement du milieu).

Ces actions devront être pratiquées de **la même manière** que pour les végétations prairiales et de tourbières, considérées actuellement comme altérées (cf. paragraphe précédent).

Au sein des **hêtraies-chênaies acidiphiles**, altérées par d'anciennes plantations ponctuelles de résineux, il sera nécessaire de **supprimer ces derniers** pour améliorer la naturalité de ces habitats et de ce fait leurs états de conservation.

Pour ce faire, les résineux seront abattus puis exportés hors de la ZSC et seront valorisés.

Des **débroussaillages**, pourront être envisagés sur les semis de résineux pour **favoriser le développement des feuillus**.

Les souches ainsi que les résineux déjà morts sur pieds ou aux sols seront laissés sur place pour les coléoptères saproxyliques. Les tas de branche pourront être stockés en partie sur place de façon aléatoire pour servir de zone de refuge pour la petite faune (amphibiens, mammifères, etc.). Le reste des branchages devra être évacué hors de la ZSC.

**Des abattages et des débroussaillages ponctuels et localisés sur une faible superficie**, seront également à prévoir sur le site de la croix Sainte-Anne, au **niveau de la limite sud de la boulaie pubescente tourbeuse en contact avec la saulaie marécageuse**, pour maintenir des zones d'ourlets nécessaires **au maintien de la population de *Dryopteris cristata***.

Pour éviter un enrichissement des habitats par la matière organique, **l'ensemble des produits issus des coupes et des débroussaillages devra être évacué hors de la zone où est présente la population de *Dryopteris cristata*, en déchetterie ou placé ailleurs sur le site**, de sorte à former des zones de refuge pour la faune.

Enfin les **actions de lutte en vue de l'éradication des espèces exotiques envahissantes** au niveau de l'ancienne décharge, sur le site de la croix Sainte-Anne **doivent être maintenues et devront être appliquées ailleurs sur la ZSC dès la détection d'une espèce exotique envahissante**. Les modalités d'éradication devront être adaptées en fonction de l'espèce à éliminer et l'on s'appuiera sur des protocoles et des préconisations d'éradication déjà mis en place ailleurs (RNN, CEN, ONF).

**Moyens techniques nécessaires : /**

- Abattage : tronçonneuse, débroussailleuse à lame, sécateur;
- Faucardage : motofaucheuse/micro-tracteur avec faucheuse à lame, râteau ;
- Exportation : remorque, benne, engins de débardage.

**Pilotes de l'action :**

- PNRA ;
- Communes.

**Maîtres d'œuvres potentiels : /**

- PNRA ;
- ONF ;
- associations locales ;
- lycée agricole de Saint-Laurent.

**Période d'intervention :**

année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9
------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------





## Désenrésinement

GE5	Désenrésinement	Surface ~ 22,75 ha
<p><b>Objectif concerné par l'opération :</b></p> <p>- <i>Conserver et restaurer les végétations forestières (OG5).</i></p>		
<p><b>Intérêt écologique de l'opération :</b></p> <p>Au sein du marais de Gué-d'Hossus et de l'étang de la Passée des plantations de conifère ont été réalisées par le passé dans les boisements, où l'on devrait naturellement observer l'habitat de hêtraie-chênaie acidiphile.</p> <p>Ces plantations sont d'un intérêt écologique très réduit et sont caractérisées par une flore banale et peu diversifiée.</p> <p><b>Par conséquent, des opérations de désenrésinement sur les plantations de conifère, permettraient d'améliorer l'intérêt écologique des secteurs où elles sont présentes et de retrouver à moyen et à long terme, un cortège floristique plus riche et typique de la hêtraie-chênaie acidiphile, habitat considéré d'intérêt communautaire.</b></p> <p><b>Mode opératoire : /</b></p> <p>Le désenrésinement consistera, à <b>supprimer les conifères</b> pour laisser la régénération naturelle des feuillus se faire.</p> <p>De ce fait, l'élimination par abattage des résineux <b>sera progressive</b> et les coupes à blanc sont proscrites.</p> <p>Des <b>débroussaillages</b>, pourront être envisagés sur les semis de résineux pour <b>favoriser le développement des feuillus</b>.</p> <p><b>Les grumes abattues seront exportées</b> hors de la ZSC et seront valorisées.</p> <p><b>Les souches seront laissées sur place</b> pour les coléoptères saproxyliques et les tas de branche pourront être stockés en partie sur place de façon aléatoire pour servir de <b>zone de refuge</b> pour la petite faune (amphibiens, mammifères, etc.). Le reste des branchages devra être évacué hors de la ZSC.</p>		
<p><b>Moyens techniques nécessaires : /</b></p> <p>- Tronçonneuse, débroussailleuse à lame, sécateur;</p> <p>- Engin de débardage.</p>		
<p><b>Pilotes de l'action :</b></p> <p>-PNRA ;</p>		<p><b>Maîtres d'œuvres potentiels : /</b></p> <p>- ONF</p>

- Communes.									
<b>Période d'intervention :</b>									
année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9
X									
<b>Légende :</b> X= période où l'opération doit être réalisée									
<b>Sites concernés (superficie (ha)) :</b>									
- Marais de Gué-d'Hossus (5,16)									
- Etang de la Passée (17,59 ha).									
<b>Habitats et espèces concernées :</b>									
Habitats :									
Plantations de conifère.									
<b>Résultats attendus :</b>					<b>Indicateurs de résultats :</b>				
- Augmentation des surfaces des hêtraies-chênaies acidoclines au détriment de celles des plantations de conifère.					- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;				
					- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés.				

## Etrépage

GE6	Etrépage	Surface ~ 0,1 ha
<p><b>Objectifs concernés par l'opération :</b></p> <p>- Conserver et favoriser les habitats de tourbières actives et les végétations associées (OG2).</p>		
<p><b>Intérêt écologique de l'opération :</b></p> <p>Au sein de la ZSC, <b>plusieurs opérations d'étrépage ont déjà eu lieu</b> (notamment sur le marais de Gué-d'Hossus et à proximité de l'étang de la Passée). Ces opérations permettent la <b>création de dépressions tourbeuses, habitats d'intérêt communautaire, abritant plusieurs espèces floristiques protégées au niveau national</b> comme <i>Drosera intermedia</i>, <i>Drosera rotundifolia</i> et <i>Lycopodiella inundata</i>.</p> <p>Ces végétations pionnières sont <b>amenées à disparaître rapidement</b> car elles ne supportent pas la concurrence avec les sphaignes et les chaméphytes qui colonisent rapidement ces milieux.</p> <p>Toutefois, ces végétations, peuvent réapparaître, même après plusieurs années de disparition, grâce aux banques de graines présentes dans la tourbe.</p> <p><b>Par conséquent, des étrépages devront être programmés pour maintenir ces habitats à intérêts écologiques fort sur la ZSC ainsi que le cortège floristique qui les caractérise.</b></p> <p><b>Mode opératoire : /</b></p> <p>Les zones d'étrépages seront <b>localisées sur les dépressions tourbeuses actuellement présentes</b> ou sur les zones où elles étaient <b>anciennement présentes</b> (cf. <i>Carte de localisation des préconisations de gestion</i>).</p> <p>Le but de l'étrépage consiste à <b>enlever une couche superficielle</b> dominée par les sphaignes et les chaméphytes pour <b>retrouver un sol dénudé</b>. De ce fait, il sera effectué en <b>période automnale, sur de faible surface</b> (10 à 20 m<sup>2</sup>), sous la surveillance d'un écologue pendant les travaux, <b>sur seulement quelques centimètres de profondeur</b>, pour garder la couche de tourbe et la banque de graine qu'elle renferme.</p> <p>La matière organique (couverture végétale + substrat) <b>devra être évacuée</b> (une partie pourra servir pour le comblement des fossés) et le reste sera évacuée en dehors des végétations de tourbière.</p> <p>L'étrépage, <b>devra être répété, tous les 5 à 10 ans</b>, dès que les végétations pionnières se retrouvent concurrencées par les sphaignes et les chaméphytes.</p>		
<p><b>Moyens techniques nécessaires : /</b></p> <p>- Mini-pelle avec chenille pour l'étrépage.</p>		
<b>Pilotes de l'action :</b>	<b>Maîtres d'œuvres potentiels : /</b>	

-PNRA ; - Communes.					- ONF ; - Entreprises spécialisées.				
<b>Période d'intervention :</b>									
année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9
				x					
<b>Légende :</b> <span style="background-color: #c8e6c9; border: 1px solid black; padding: 2px;">x= période où l'opération doit être réalisée</span>									
<b>Sites concernés (superficie (ha)) :</b> - Marais de Gué-d'Hossus (0,06 ha) ; - Croix Sainte-Anne (< 0,1 ha) ; - Etang de la Passée (0,04 ha).									
<b>Habitats et espèces concernées :</b>  <u>Habitats :</u> Dépressions tourbeuses.  <u>Espèces :</u> <i>Drosera intermedia</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> , <i>Rhynchospora alba</i> et <i>Vaccinium oxycoccos</i> .									
<b>Résultats attendus :</b> - Conservation des dépressions tourbeuses ; - Augmentation des surfaces de dépressions tourbeuses au détriment de celles des moliniaies acidiphiles. - Conservation des espèces floristiques patrimoniales et maintien de leurs effectifs.					<b>Indicateurs de résultats :</b> - Evolution des surfaces des habitats ciblés ; - Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ; - Présence et effectifs des espèces patrimoniales présentes sur les habitats ciblés.				

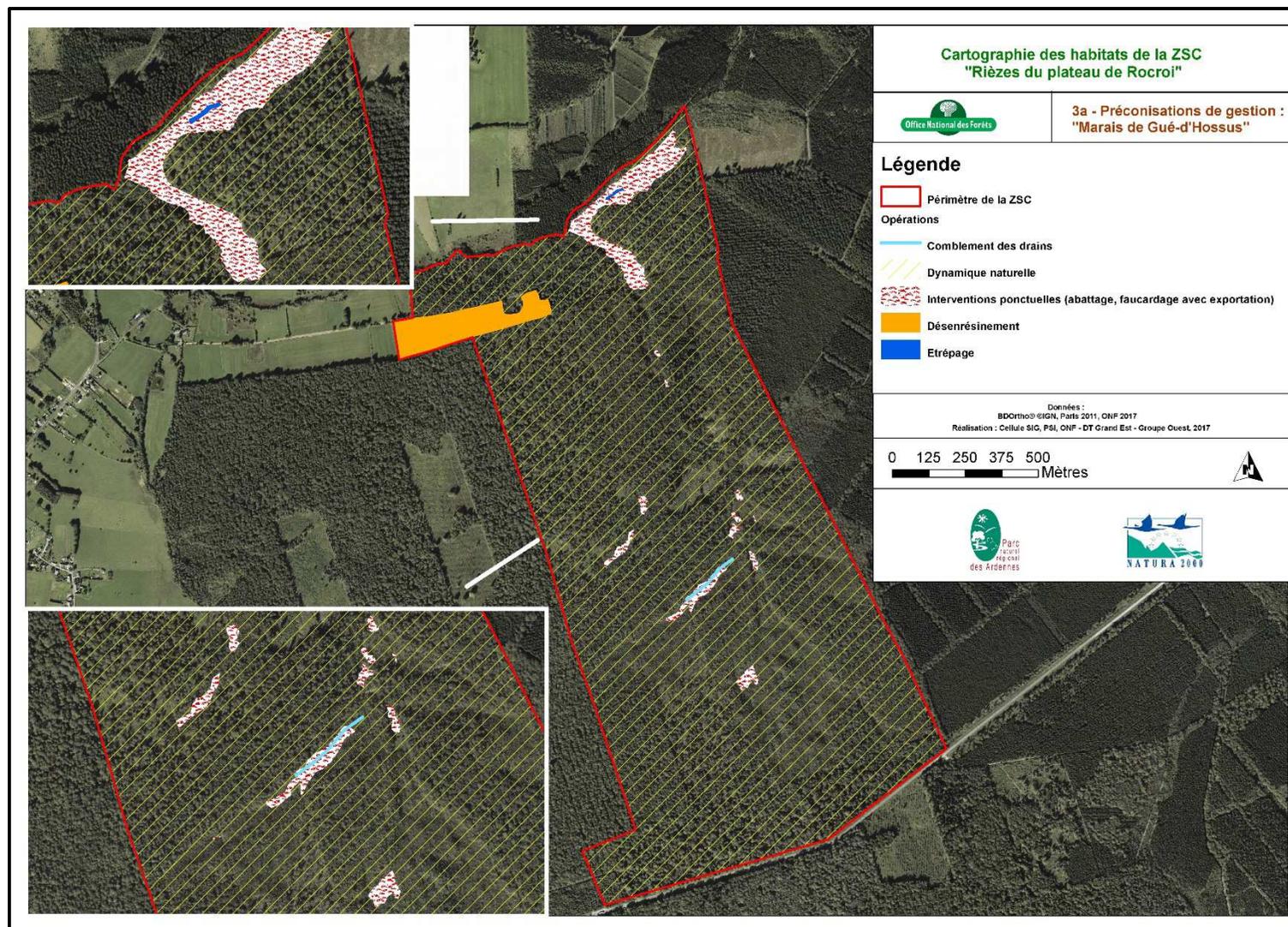
## Comblement des drains

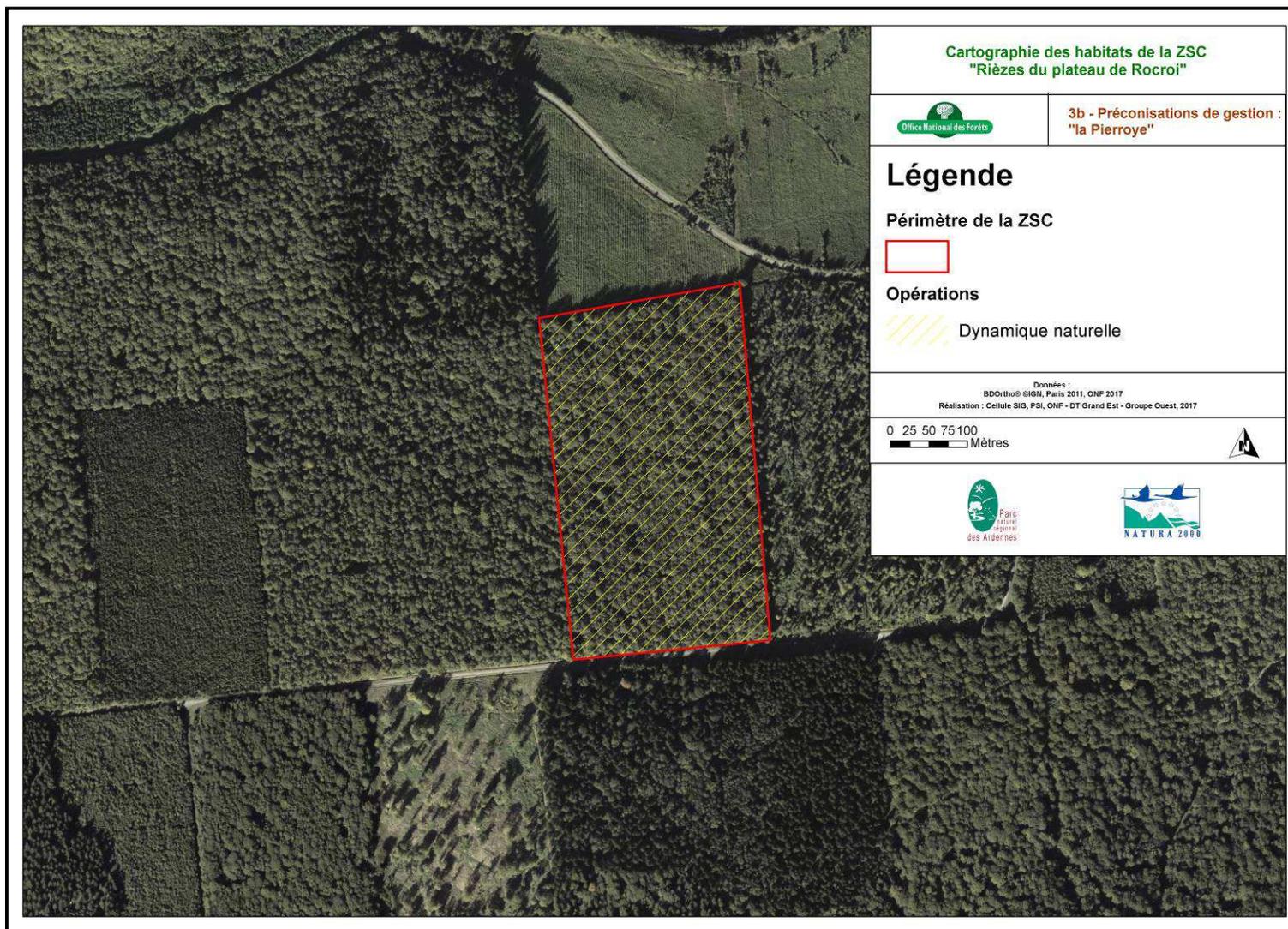
GE7	Comblement des drains	Distance ~ 1656 m
<p><b>Objectifs concernés par l'opération :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restaurer la fonctionnalité hydrologique et pédologique du réseau de tourbières (OG1) ;</li> <li>- Conserver et favoriser les habitats de tourbières actives et les végétations associées (OG2) ;</li> <li>- Restaurer les tourbières dégradées encore susceptibles de restauration (OG3) ;</li> <li>- Conserver et restaurer les végétations prairiales et les landes humides (OG4) ;</li> <li>- Conserver et restaurer les végétations forestières (OG5) ;</li> <li>- Conserver les végétations aquatiques (OG6).</li> </ul>		
<p><b>Intérêt écologique de l'opération :</b></p> <p>Sur la ZSC, de nombreux fossés ont été installés au cours du XXème siècle pour drainer le milieu. Ces fossés provoquent un assèchement des habitats situés à proximité, engendrent une dégradation des milieux humides et une diminution des effectifs des espèces floristiques à enjeux qui y sont associées, voir à moyen terme la disparition de ces dernières.</p> <p><b>Par conséquent, après avoir réalisé une étude préalable sur le fonctionnement hydraulique des sites de la ZSC (en cours pour le site de la croix Sainte-Anne), le comblement de ces fossés, permettra de limiter l'assèchement de ces milieux, de restaurer le fonctionnement hydraulique de la ZSC et d'améliorer à moyen et long terme l'état de conservation des milieux humides présentant un intérêt écologique fort à moyen sur le site.</b></p> <p><b>Mode opératoire : /</b></p> <p>Pour ce faire, les fossés déjà cartographiés (cartographie complète des drains sur le site de la Croix Sainte-Anne et ceux cartographiés lors de la cartographie des habitats), <b>devront être comblés à leurs extrémités.</b></p> <p>Pour ces travaux, il sera indispensable de <b>s'inspirer des expérimentations de comblement réalisées lors de travaux de restauration des tourbières acides</b> (cf. <i>Conservatoires d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne, de Lorraine, de France-Comté, ...</i>).</p> <p>Les comblements de fossés devront se faire par un <b>apport de terre provenant uniquement de la ZSC</b> pour éviter le développement d'espèces non indigènes, voir exotiques envahissantes. Une <b>couche superficielle de tourbe</b> sera utilisée pour recouvrir les zones comblées, afin de faciliter le développement de la flore et améliorer l'intégration paysagère des zones comblées.</p> <p>La circulation des engins mécaniques devra se faire au maximum, hors des habitats de tourbière pour ne pas dégrader ces derniers. Si des engins pénètrent les habitats de tourbière, il sera nécessaire d'utiliser des plaques mécaniques par exemple, pour limiter le tassement du</p>		

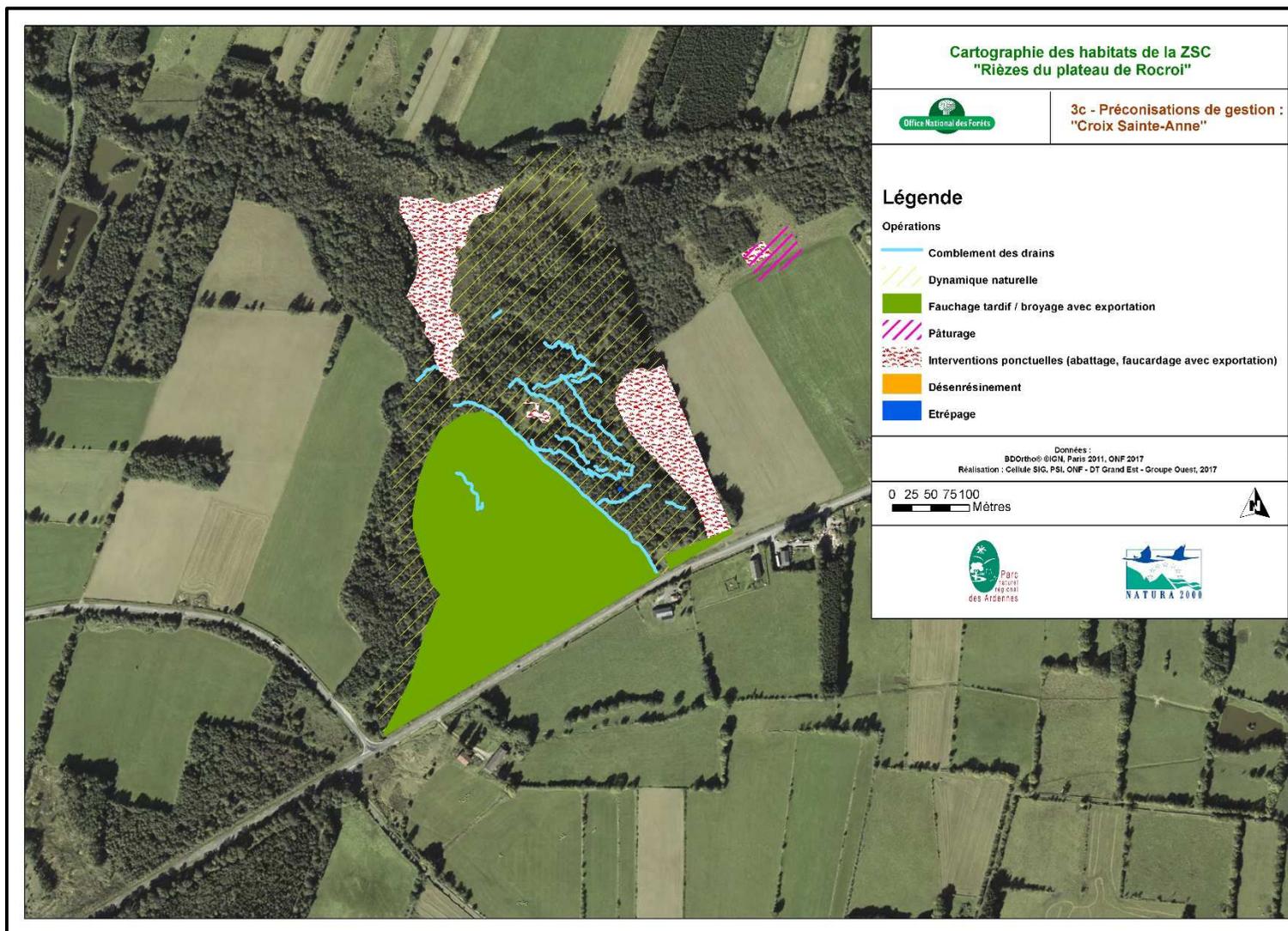
sol.									
Cette opération devra être répétée sur les autres fossés présents sur la ZSC (non cartographiés actuellement), une fois qu'ils auront été localisés précisément sur le terrain.									
<b>Moyens techniques nécessaires : /</b>									
- Mini-pelle avec chenille.									
<b>Pilotes de l'action :</b>					<b>Maîtres d'œuvres potentiels : /</b>				
-PNRA ;					- ONF ;				
- Communes.					- Entreprises spécialisées.				
<b>Période d'intervention :</b>									
année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	année n+6	année n+7	année n+8	année n+9
x				x					
<b>Légende :</b> x= période où l'opération doit être réalisée									
<b>Sites concernés (distance (m)) :</b>									
- Marais de Gué-d'Hossus (209 m) ;									
- Croix Sainte-Anne (1447 m).									
<b>Habitats et espèces concernées :</b>									
<u>Habitats :</u>									
Groupements de potamots, landes humides, moliniaies acidiphiles, tourbières de transition et tremblants, bas-marais acides, tourbières bombées et hauts-marais, chênaies pédonculées à Molinie bleue, aulnaies marécageuses, saulaies marécageuses et boulaies pubescentes tourbeuses.									
<u>Espèces :</u>									
<i>Arnica montana, Comarum palustre, Drosera rotundifolia, Dactylorhiza sphagnicola, Dryopteris cristata, Equisetum sylvaticum, Erica tetralix, Eriophorum vaginatum, Genista anglica, Huperzia selago, Juniperus communis, Menyanthes trifoliata, Osmunda regalis, Potamogeton polygonifolius, Rhynchospora alba, Trichophorum cespitosum, Trocдарis verticillatum, Vaccinium oxycoccos Vaccinium vitis-idaea et Wahlenbergia hederacea.</i>									
<b>Résultats attendus :</b>					<b>Indicateurs de résultats :</b>				

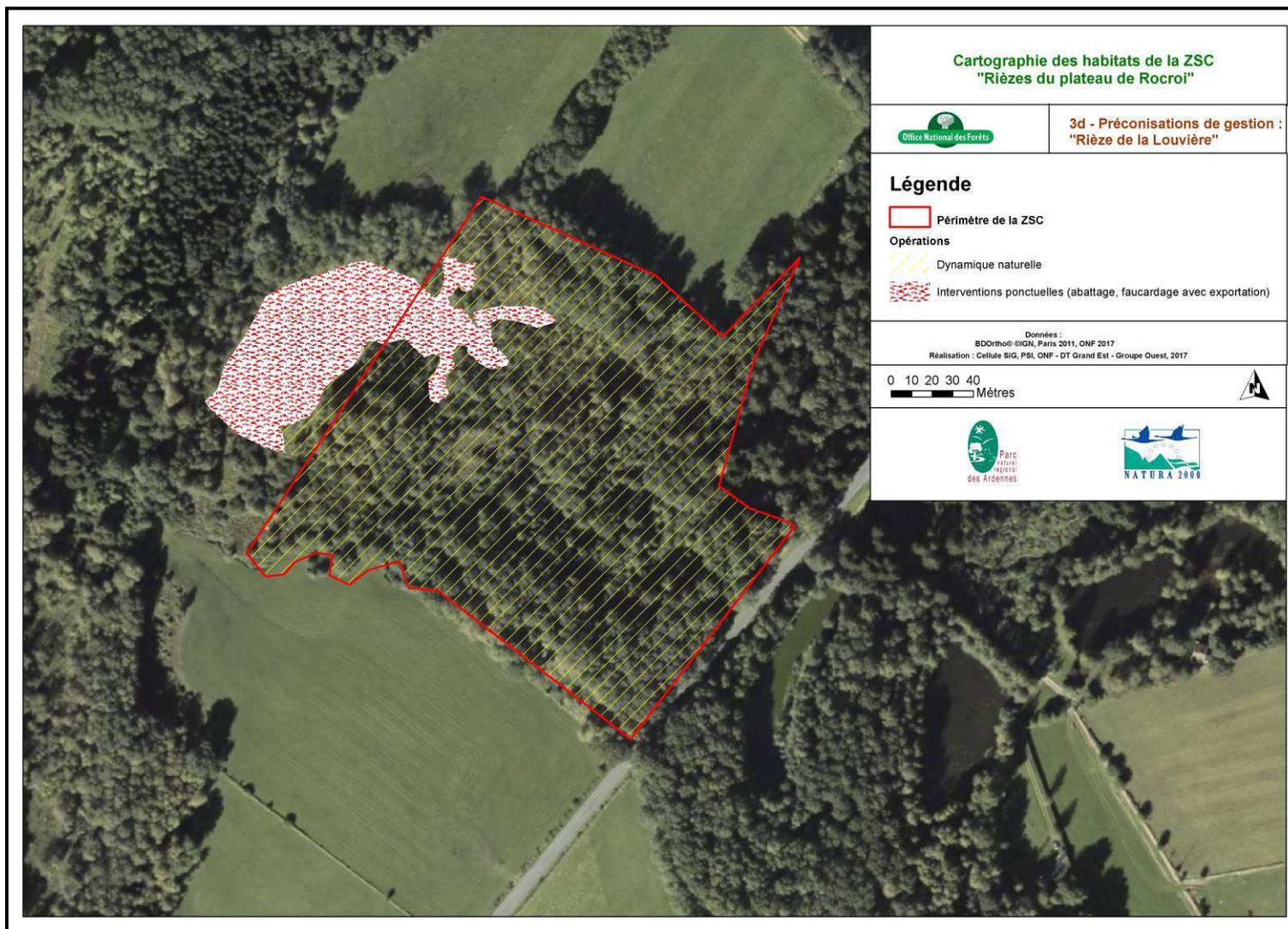
<ul style="list-style-type: none"><li>- Maintien des habitats en bon état de conservation ;</li><li>- Augmentation des surfaces des tourbières actives au détriment de celles des tourbières dégradées ;</li><li>- Amélioration de l'état de conservation des landes humides altérées et augmentation des surfaces de landes humides au détriment des moliniaies acidiphiles dégradées ;</li><li>- Conservation des espèces floristiques patrimoniales et maintien, voir augmentation de leurs effectifs.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evolution des surfaces des habitats ciblés ;</li><li>- Evolution de l'état de conservation des habitats ciblés ;</li><li>- Evolution des indicateurs de suivi de la fonctionnalité des zones humides de type "Rhomeo" ;</li><li>- Présence et effectifs des espèces patrimoniales présentes sur les habitats ciblés.</li></ul>
---	--

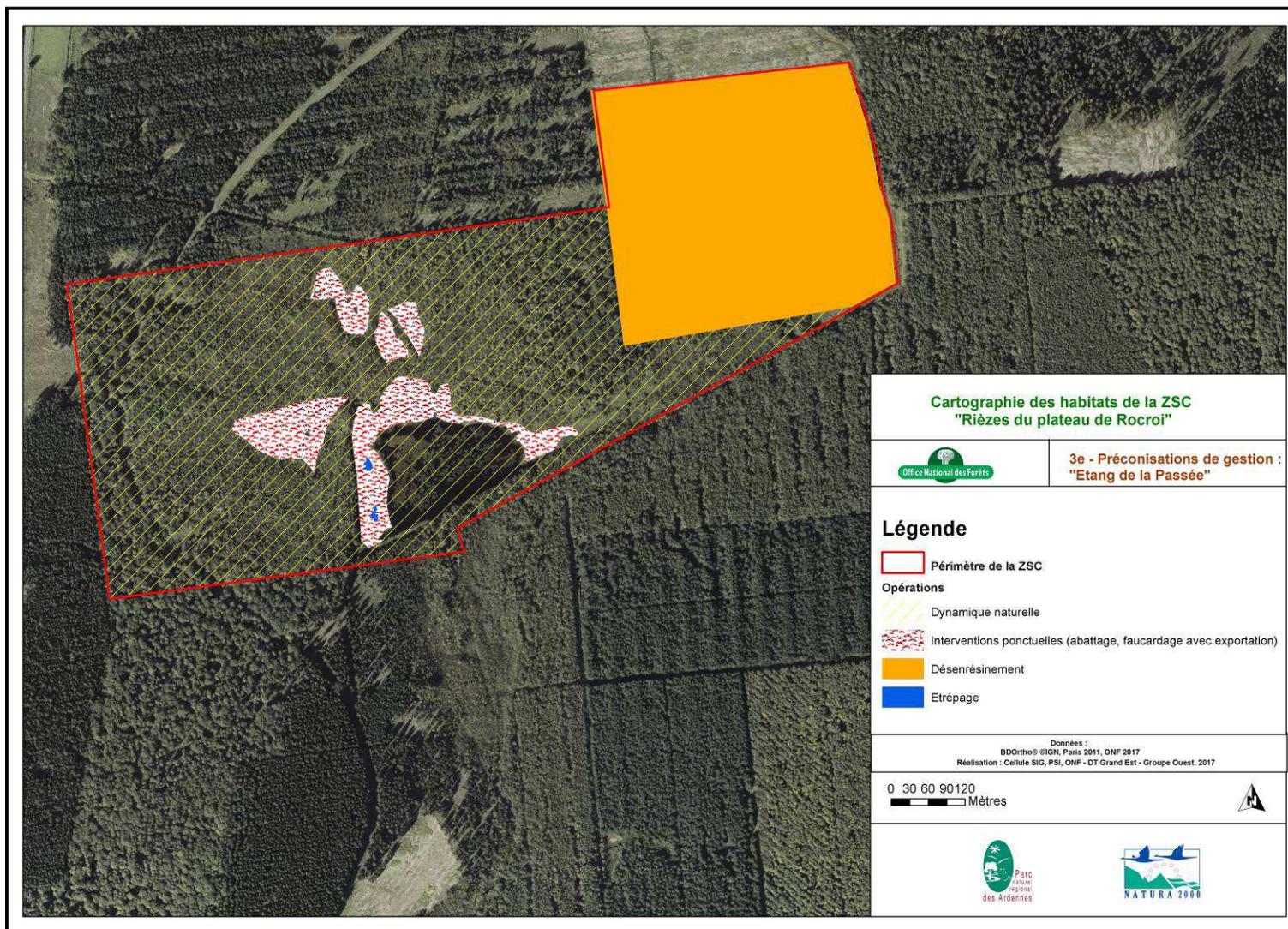
Localisation des préconisations de gestion proposées sur la ZSC des « Rièzes du plateau de Rocroi ».











## Synthèse

Connu depuis des décennies, pour ses intérêts écologiques majeurs, par les scientifiques au niveau régional et international les Rièzes de Rocroi, furent classés comme **site Natura 2000, « Rièzes du Plateau de Rocroi », en 2005**. Les Rièzes s'étendent sur une **surface discontinue de 328 ha** et forment ainsi un complexe **éclaté en 5 sites majeurs : Rièzes de la Croix Sainte Anne, la Pierroye, Rièzes de la Louvière, Marais de Gué d'Hossus et l'étang de la Passée (Forêt Domaniale des Potées)**.

En effet, lors de la réactualisation de la cartographie des habitats de la ZSC, les prospections de terrain ont permis d'identifier **27 habitats** hiérarchisés de la façon suivante :

- **les végétations aquatiques** comportant **4 habitats**, tels que les eaux douces dystrophes, les eaux stagnantes à végétation vivace, les tapis de Nénuphars et les groupements de Potamots.
- **les végétations prairiales et les landes** comportant **5 habitats**, tels que les landes humides atlantiques septentrionales, les prairies acidiclinales à *Agrostis-Festuca*, les prairies acides à *Carum verticillé*, les moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales et la prairie de fauche des plaines médio-européennes à fourrage.
- **les végétations hygrophiles** comportant **3 habitats**, tels que la cariçaie à *Carex rostrata*, la jonchaie haute et les ourlets des cours d'eau.
- **les végétations de tourbières** comportant **5 habitats**, tels que les dépressions sur substrats tourbeux, les tourbières de transition et les tremblants, les bas-marais acides, les tourbières bombées et hauts-marais acides et les tourbières hautes dégradées encore susceptibles de restauration.
- **les végétations préforestières** comportant **2 habitats**, tels que les landes à fougères et les accrues forestières.
- **les végétations forestières** comportant **5 habitats**, tels que les hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes, les chênaies pédonculées à Molinie bleue, les aulnaies marécageuses, les saulaies marécageuses et les boulaies pubescentes tourbeuses.
- **les végétations artificielles** comportant **3 habitats**, tels que plantations de conifère, une ancienne décharge et une zone de dépôt.

**Parmi l'ensemble de ces habitats, 14 sont considérés d'intérêt communautaire, 4 sont prioritaires et 16 sont inscrits à la liste rouge de Champagne-Ardenne.**

D'un point de vue floristique, les Rîèzes du plateau de Rocroi présentent une grande diversité et une grande richesse, puisque lors des prospections, **262 taxons** (dont **75** pour les bryophytes et **2** pour les lichens) ont été observés sur l'ensemble de la zone d'étude.

Parmi l'ensemble des taxons observés **24 sont patrimoniales** et sont hiérarchisés de la manière suivante :

- **4 taxons protégés au niveau national** : le Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*), le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), le Dryoptéris à crête (*Dryopteris cristata*) et le Lycopode des tourbières (*Lycopodiella inundata*).

- **6 taxons protégés au niveau régional** : l'Orchis des sphaignes (*Dactylorhiza sphagnicola*), la Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginée*), le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*), l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), le Rhyncospore blanc (*Rhyncospora alba*) et la Walhenbergie (*Wahlenbergia hederacea*).

- **9 taxons non protégés mais inscrits à la liste rouge de Champagne-Ardenne** : l'Arnica des montagnes (*Arnica montana*), le Comaret des marais (*Comarum palustre*), la Prêle des bois (*Equisetum sylvaticum*), la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), le Lycopode sélagine (*Huperzia selago*), le Potamot à feuilles perfoliées (*Potamogeton polygonifolius*), le Saule à feuilles étroites (*Salix repens*), le Carum verticillé (*Trocdaris verticillatum*) et l'Airelle rouge (*Vaccinium vitis-idaea*).

- **4 taxons** n'ayant pas de statut de protection et ne faisant pas partie de la liste rouge de Champagne-Ardenne, sont toutefois **considérés comme très rares à extrêmement rares au niveau régional** : le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), Nardus stricta (*Nard raide*), le Scirpe cespiteux (*Trichophorum cespitosum*) et la canneberge (*Vaccinium oxycoccos*).

- **1 taxon** considéré comme assez commun en Champagne-Ardenne, **mais très rare à l'échelle locale, est considéré comme patrimonial** sur la zone d'étude : le Génévrier commun (*Juniperus communis*).

De par, leurs intérêts liés à la présence de plusieurs taxons patrimoniaux, leurs classifications en tant qu' « habitat d'intérêt communautaire », leurs inscriptions à la liste rouge régionale, leurs rareté (très rare à extrêmement rares) et les fonctions écologiques qu'ils assurent pour la faune (zone de reproduction, de gagnage et de refuge, en particulier pour l'entomofaune), les **eaux stagnantes à végétation vivace**, les **groupements de Potamots**, les végétations associées aux **habitats de tourbières**, les **landes humides** et autres **végétations prairiales** (hormis la prairie des plaines médio-européennes à fourrage), les **chênaies pédonculées**, les **aulnaies marécageuses**, les **chênaies pédonculées et les boulaies pubescentes tourbeuses** possèdent des intérêts écologiques considérés comme **fort** au sein de la zone d'étude.

Dépourvus de taxons patrimoniaux (hormis pour les saulaies marécageuses), les **autres habitats forestiers** rencontrés sur la zone d'étude ainsi que **la prairie des plaines médio-européenne** possèdent des intérêts écologiques considérés comme **moyen**, du fait de leurs classification en tant qu' « habitat d'intérêt communautaire », de leurs inscriptions à la liste rouge régionale (hormis pour les saulaies marécageuses), de leurs raretés, et de leurs intérêts pour la faune.

Les **autres habitats** observés, plus banales, dépourvus de taxons patrimoniaux, non considérés d'intérêt communautaire, plus fréquent en Champagne-Ardenne et présentant un intérêt pour la faune limitée (hormis les végétations aquatiques et hygrophiles), ont des intérêts écologiques considérés comme **faible**, voir **très faible** pour les **végétations artificielles**.

Pour aider le PNRA dans **la rédaction d'un plan de gestion des Rièzes du plateau de Rocroi**, des **préconisations de gestion ont été proposées** afin de conserver et restaurer les habitats présentant des intérêts écologiques fort à moyen.

Il en résulte que les **végétations aquatiques et les végétations forestières considérées en bon état de conservation, seront laissées en libre évolution**, tant que des perturbations d'ordre climatique ou d'origine humaine ne viendront pas altérer ces milieux.

**La fauche tardi-estivale avec exportation et le pâturage permettront de maintenir et ou/de restaurer l'ensemble des végétations prairiales** (à l'exception des molinies acidiphiles).

D'autres actions, comme **l'étrépage, le désenrésinement, l'abattage des ligneux, et le faucardage avec exportation permettront de conserver les milieux en bon état de conservation**, tels que les landes humides et les végétations liées aux tourbières **et/ou de restaurer ceux dont l'état est altéré à dégradé**, comme certains secteurs de landes humides, de moliniaies acidiphiles, de hêtraies-chênaies acidiphiles et les tourbières dégradées.

Enfin, le **comblement des fossés de drainage, permettra de restaurer la fonction hydraulique de la ZSC, de limiter l'assèchement et de participer à la conservation et/ou la restauration des habitats humides** que l'on y trouve et des espèces floristiques patrimoniales associées.

## Bibliographie

### Littérature :

- Bissardon M., Guibal L. et Rameau J.-C., 1997 - *CORINE Biotopes, Types d'habitats français* - E.N.G.R.E.F., 175 p. ;
- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Boulet V., DELPECH R., Gehu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. et Touffet J. 2004 - *Prodrome des végétations de France* - Museum national d'histoire naturelle, Paris. 171 p. ;
- Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevalier H., 2001 - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 1 – Habitats forestiers, volumes 1 et 2* - MATE/MAP/ MNHN, éd. La Documentation française, Paris, 457 p.
- Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J., 2003 - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 3 – Habitats humides* - MATE/MAP/ MNHN, éd. La Documentation française, Paris, 457 p. ;
- Bensettiti F., Boulet V., Chevaudret-Laborie C. & Deniaud J., 2005 - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 4 – Habitats agropastoraux, volume 2* - MATE/MAP/ MNHN, éd. La Documentation française, Paris, 487 p. ;
- Boeuf R. (auteur), Simler N. (coll.), Holveck P. (coll.), Hum P. (coll.), Cartier D. (coll.), Ritz F. (coll.), 2011 - *Référentiel des types forestiers d'Alsace* - 29 p. ;
- Boeuf R. (auteur), Simler N. (coll.), Holveck P. (coll.), Hum P. (coll.), Cartier D. (coll.), Ritz F. (coll.), 2014 - *Les végétations forestières d'Alsace Vol.1 (Textes) : Référentiel des types forestiers du type générique au type élémentaire – Relations entre les stations forestières, les communautés forestières, les habitats et les espèces végétales patrimoniales* - éd. SCHEUER, Drulingen, 371 p. ;
- Bournérias M., Arnal G., Bock C., 2001 - *Guide des groupements végétaux de la région parisienne* - Ed. Belin, Paris. 640 p. ;
- Catteau E., Duhamel F., Baliga M.-F., Basso F., Bedouet F., Cornier T., Mullie B., Mora F., Toussaint B. et Valentin B., 2009 - *Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas-de-Calais* - Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 632 p. Bailleul ;
- Catteau E., Duhamel F., Cornier T., Farvacques C., Mora F., Delplanque S., Henry E., Nicolazo C., Valet J.-M., 2010 - *Guide des végétations forestières et préforestières de la Région Nord-Pas-de-Calais* - Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 632 p. Bailleul ;
- Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2015 - *Référentiel phytosociologique des végétations de Champagne-Ardenne* - version du 14 octobre 2015. Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp> ;
- Conservatoire botanique national du Bassin parisien, octobre 2016 - *Catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne* - Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp> ;

- Dargent F., Misset C., Royer J.-M., Thévenin S., avec la collaboration de Bizot A., Lanfant P., Worms C., avril 2007 - *Catalogue des Habitats de la Champagne-Ardenne* - 146 p. ;
- Didier B., Misset C., Royer J.-M., Thévenin S., avril 2007 – Liste rouge de Champagne-Ardenne Habitats (d'après l'ouvrage Corine Biotope) - 7 p. ;
- Eggenberg S., Möhl A., 2008 - *Flora Vegetativa* - Ed. Rossolis, 680 p. ;
- Gegout J.-C., Rameau J.-C., Renaux B., Jabiol B., Bar M., décembre 2007 - *Les habitats forestiers de la France tempérée : Typologie et caractérisation phytoécologique* - AgroParisTech, ENGREF, Nancy. 716 p, 6 annexes ;
- Julve P., 1998 - *Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France* - Version : 07/05/2009. (<http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>) ;
- Lambinon J. , Delvosalle L. & Duvigneaud J., 2004 - *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)* - 5<sup>ème</sup> éd. Jardin botanique national de Belgique. 1167p. ;
- Lorich T., Weber E., Detchevery P. & al., 2015 - *Cartographie des habitats de la ZSC n°28 « Tourbières du plateau ardennais »* - Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 115 p. (+ annexes) ;
- Prelli R. & Boudrie M., 2002 - *Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale* - éd. Belin, 429 p. ;
- Rameau J.-C. & al., 1993 - *Flore forestière française, tome 2, Montagnes* - éd. Institut pour le développement forestier, 2421 p. ;
- Royer J.-M., Felzines J.-C., Misset C., Thévenin S., 2005 - *Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne* - SBCO, numéro spécial 25, 394 p. ;
- Tison J.-M. & de Foucault B. (coords), 2014 – *Flora Gallica, Flore de France* - Biotope, Mèze, xx + 1196 p. ;
- Weber E., 2015 – *Première ébauche de typologie des végétations tourbeuses du site Natura 2000 « Tourbières du Plateau ardennais »* - Parc Naturel Régional des Ardennes, Conservatoire botanique national du Bassin parisien délégation Champagne- Ardenne, Muséum National d'Histoire Naturelle, 30p. + annexes.

### Sites Internet :

- <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/> ;
- <http://inpn.mnhn.fr> ;
- <http://www.tela-botanica.org/site:accueil>

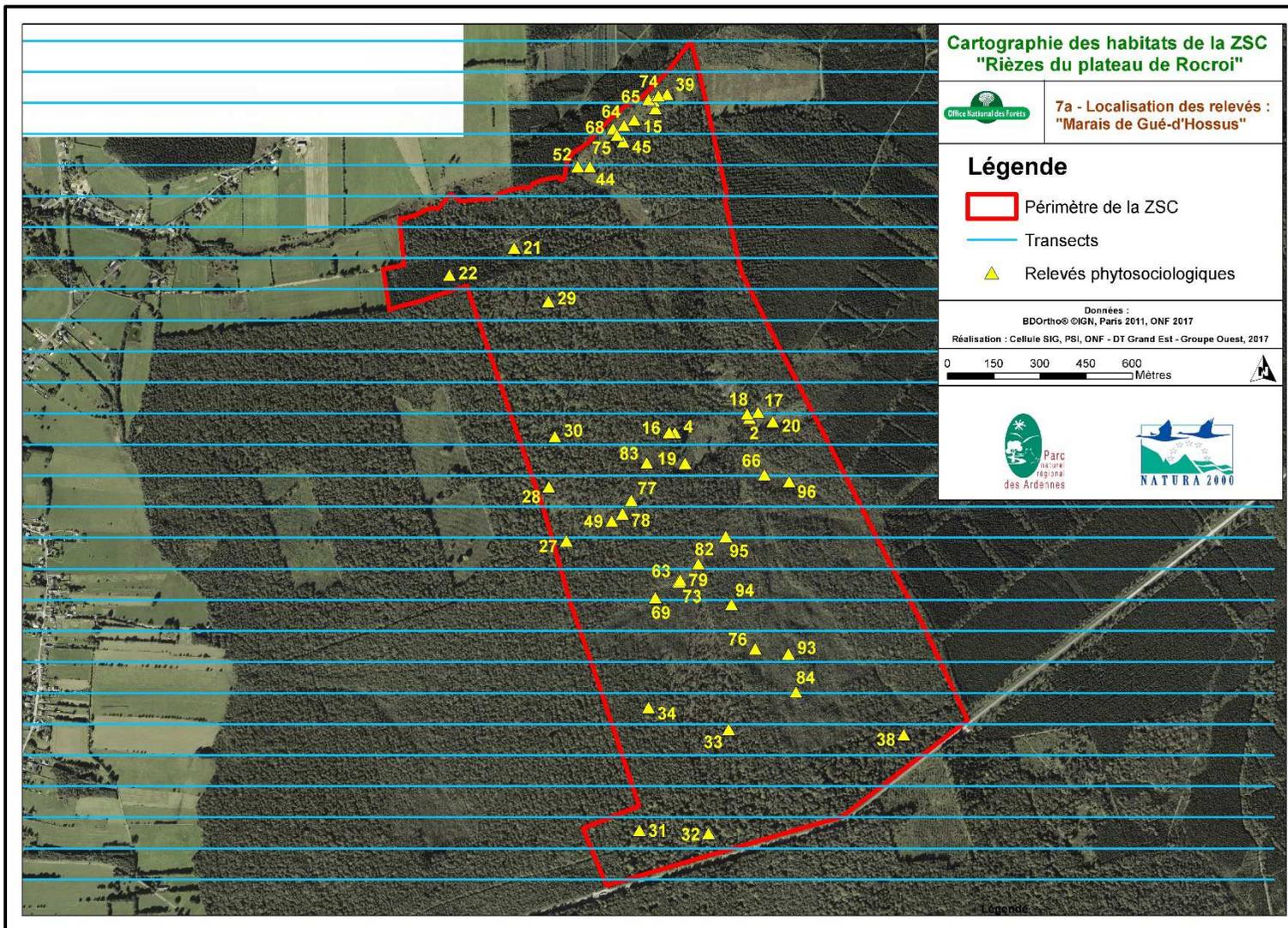
## ANNEXES :

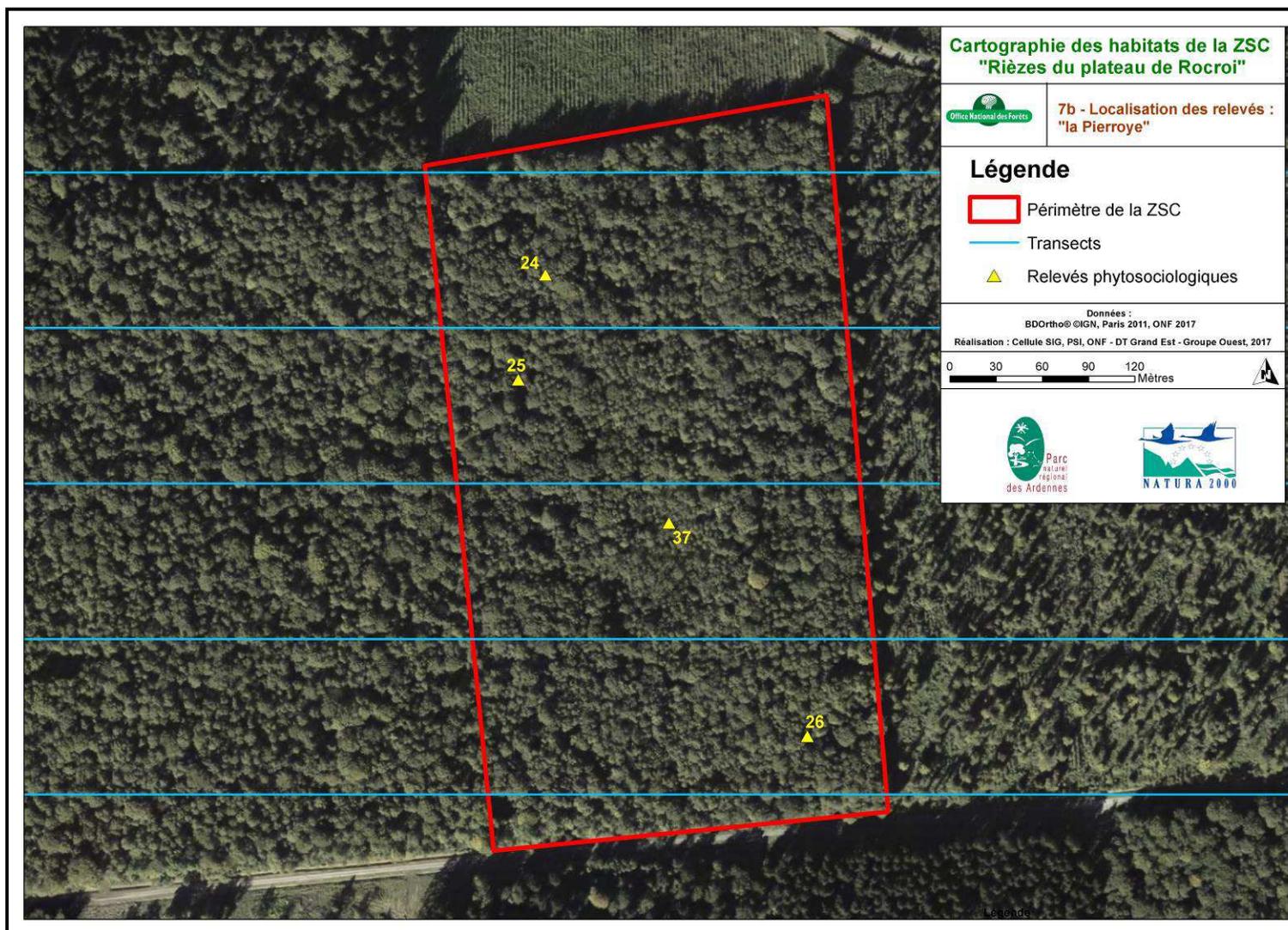
## Annexe 1 : Localisation des relevés phytosociologiques effectués, en 2017.

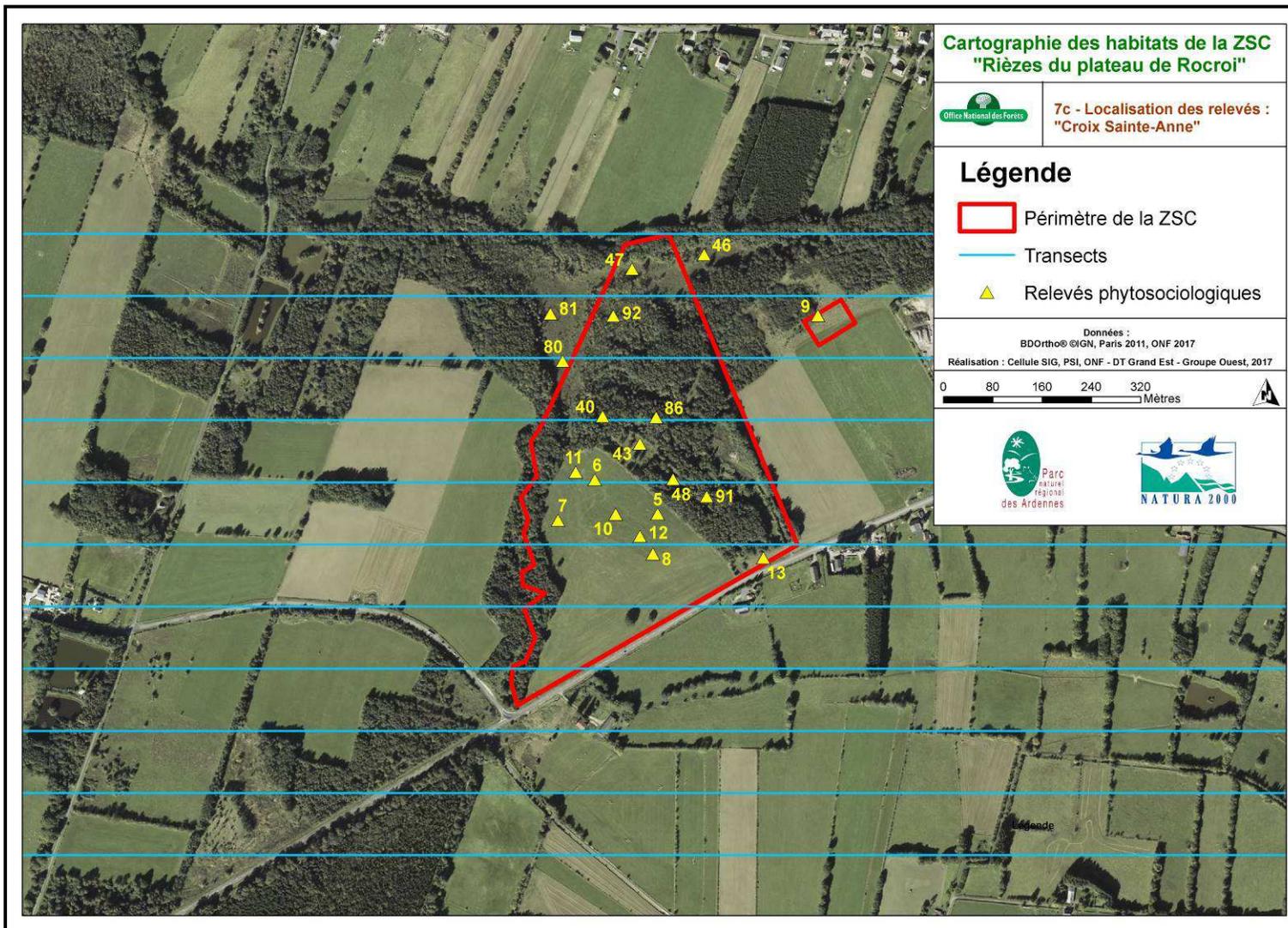
N° relevés phytosociologiques	Habitats	Syntaxons	Sites	Coordonnées X (Lambert 93)	Coordonnées Y (Lambert 93)
<b>Végétations aquatiques</b>					
1	Eaux stagnantes à végétation vivace	<i>Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi</i>	Marais de Gué d'Hossus	812624,4565	6987090,334
2	Eaux stagnantes à végétation vivace	<i>Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi</i>	Marais de Gué d'Hossus	812928,9229	6986095,11
3	Tapis de Nénuphars	<i>Nymphaeetum albo - luteae</i>	Etang de la Passée	809415,076	6975603,104
4	Groupements de Potamots	<i>Luronio natantis - Potametum polygonifolii</i>	Marais de Gué d'Hossus	812686,8412	6986047,521
<b>Végétations prairiales et landes</b>					
43	Landes humides atlantiques septentrionales	<i>Calluno vulgaris - Ericetum tetralicis</i>	Croix-Sainte-Anne	807275,7743	6981571,464
44	Landes humides atlantiques septentrionales	<i>Calluno vulgaris - Ericetum tetralicis</i>	Marais de Gué d'Hossus	812411,0582	6986903,609
45	Landes humides atlantiques septentrionales	<i>Calluno vulgaris - Ericetum tetralicis</i>	Marais de Gué d'Hossus	812519,3313	6986984,216
5	Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques	<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	Croix-Sainte-Anne	807304,8046	6981458,795
6	Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques	<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	Croix-Sainte-Anne	807202,5569	6981513,865
7	Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques	<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	Croix-Sainte-Anne	807142,8233	6981448,844
8	Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques	<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	Croix-Sainte-Anne	807297,0678	6981394,455
9	Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques	<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i>	Croix-Sainte-Anne	807488,1248	6981699,239
10	Prairies acides humides à Carum verticillé	<i>Caro verticillati - Juncetum squarrosi</i>	Croix-Sainte-Anne	807236,5983	6981458,456
11	Prairies acides humides à Carum verticillé	<i>Caro verticillati - Juncetum squarrosi</i>	Croix-Sainte-Anne	807171,9227	6981526,309
12	Prairies acides humides à Carum verticillé	<i>Caro verticillati - Juncetum squarrosi</i>	Croix-Sainte-Anne	807275,9413	6981422,855
46	Moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales	<i>Junco acutiflori - Molinietum caeruleae</i>	Croix-Sainte-Anne	807379,8829	6981876,311
47	Moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales	<i>Junco acutiflori - Molinietum caeruleae</i>	Croix-Sainte-Anne	807263,293	6981853,124
48	Moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales	<i>Junco acutiflori - Molinietum caeruleae</i>	Croix-Sainte-Anne	807329,5521	6981514,827
49	Moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales	<i>Junco acutiflori - Molinietum caeruleae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812482,263	6985763,793
13	Prairies de fauche des plaines médio-européennes à fourrage	<i>Dauco carotae - Arrhenatheretum elatioris</i>	Croix-Sainte-Anne	807475,9653	6981387,947
<b>Végétations hygrophiles</b>					
17	Caricaie à Carex rostrata	<i>Galio palustris - Caricetum rostratae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812956,6	6986113,365
15	Jonchaies hautes	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	Marais de Gué d'Hossus	812555,1408	6987054,673
16	Jonchaies hautes	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i>	Marais de Gué d'Hossus	812668,2273	6986048,842
14	Ourllets des cours d'eau	<i>Urtico dioicae - Convolvuletum sepium</i>	Rièze de la Louvière	801650,342	6981520,328

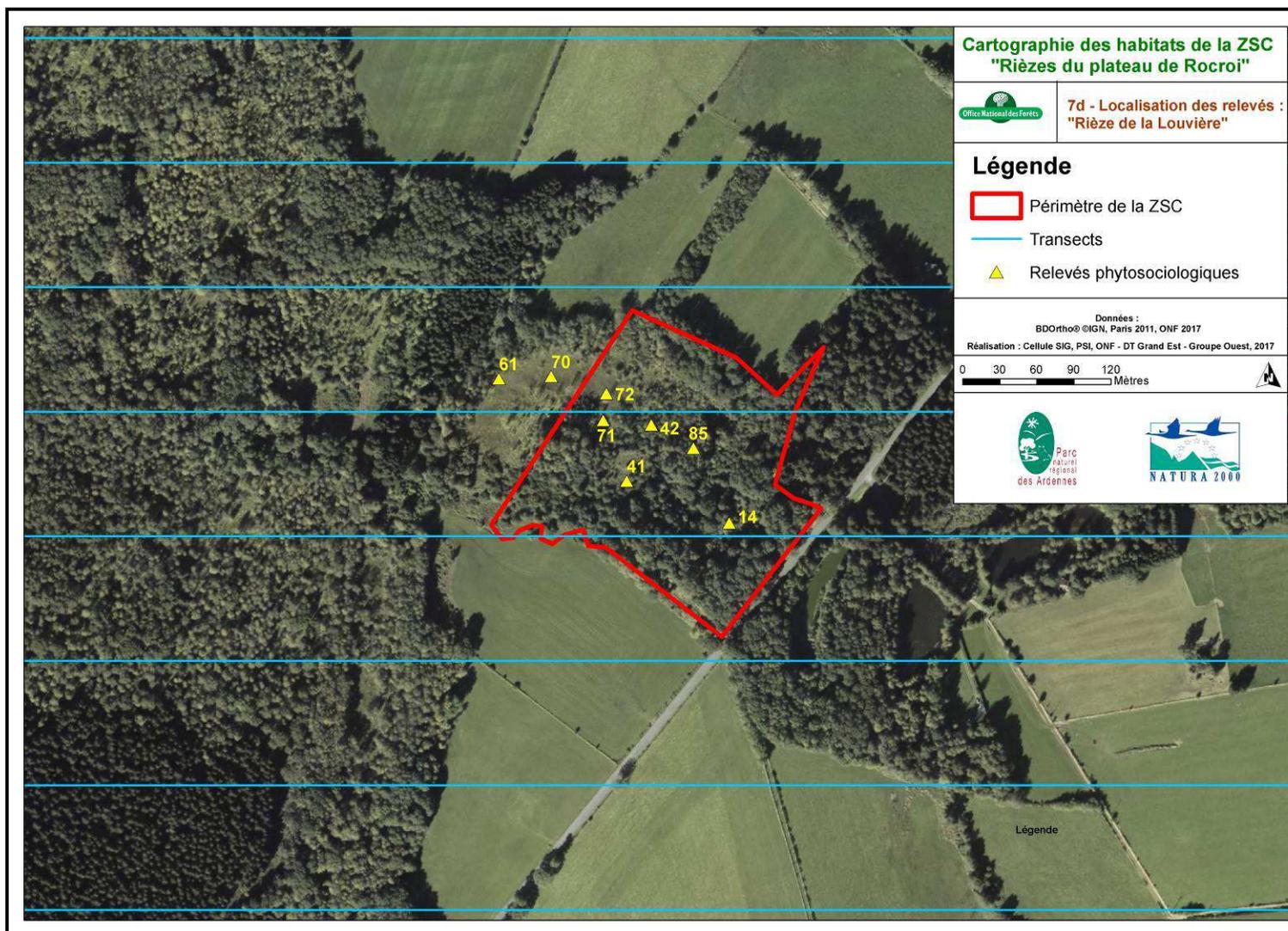
N° relevés phytosociologiques	Habitats	Syntaxons	Sites	Coordonnées X (Lambert 93)	Coordonnées Y (Lambert 93)
<b>Végétations liées aux tourbières</b>					
50	Dépressions sur substrats tourbeux	<i>Drosero intermediae - Rhynchosporium albae</i>	Etang de la Passée	809379,6581	6975553,28
51	Dépressions sur substrats tourbeux	<i>Drosero intermediae - Rhynchosporium albae</i>	Etang de la Passée	809369,1958	6975629,043
52	Dépressions sur substrats tourbeux	<i>Drosero intermediae - Rhynchosporium albae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812371,5978	6986904,623
53	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Etang de la Passée	809388,6345	6975575,602
54	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Etang de la Passée	809641,3735	6975565,008
55	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Etang de la Passée	809477,01	6975703,682
56	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Etang de la Passée	809465,9556	6975697,648
57	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Etang de la Passée	809429,4904	6975518,189
58	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Etang de la Passée	809443,7148	6975525,224
59	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Etang de la Passée	809622,4487	6975641,845
60	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Etang de la Passée	809625,9866	6975626,229
61	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Rière de la Louvière	801463,7589	6981636,172
62	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812623,647	6987090,609
63	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812698,7073	6985571,694
64	Tourbières de transition et tremblants	<i>Sphagno recurvi - Caricetum rostratae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812521,4886	6987036,738
65	Bas-marais acides	<i>Carici canescentis - Agrostietum caninae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812601,7108	6987120,074
66	Bas-marais acides	<i>Carici canescentis - Agrostietum caninae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812977,0041	6985912,693
67	Bas-marais acides	<i>Carici canescentis - Agrostietum caninae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812617,0981	6987115,745
68	Bas-marais acides	<i>Carici canescentis - Agrostietum caninae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812485,8653	6987026,569
70	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Rière de la Louvière	801500	6982000
71	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Rière de la Louvière	801500	6982000
72	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Rière de la Louvière	801600	6982000
73	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812700	6986000
74	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812600	6987000
75	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812500	6987000
76	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812900	6985000
77	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812500	6986000
78	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812500	6986000
79	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812700	6986000
80	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Croix-Sainte-Anne	807200	6982000
81	Tourbières bombées et hauts-marais acides	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Croix-Sainte-Anne	807100	6982000
82	Tourbières hautes dégradées, encore susceptibles de restauration	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812763,2129	6985625,895
83	Tourbières hautes dégradées, encore susceptibles de restauration	<i>Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum</i>	Marais de Gué d'Hossus	812595,198	6985950,348

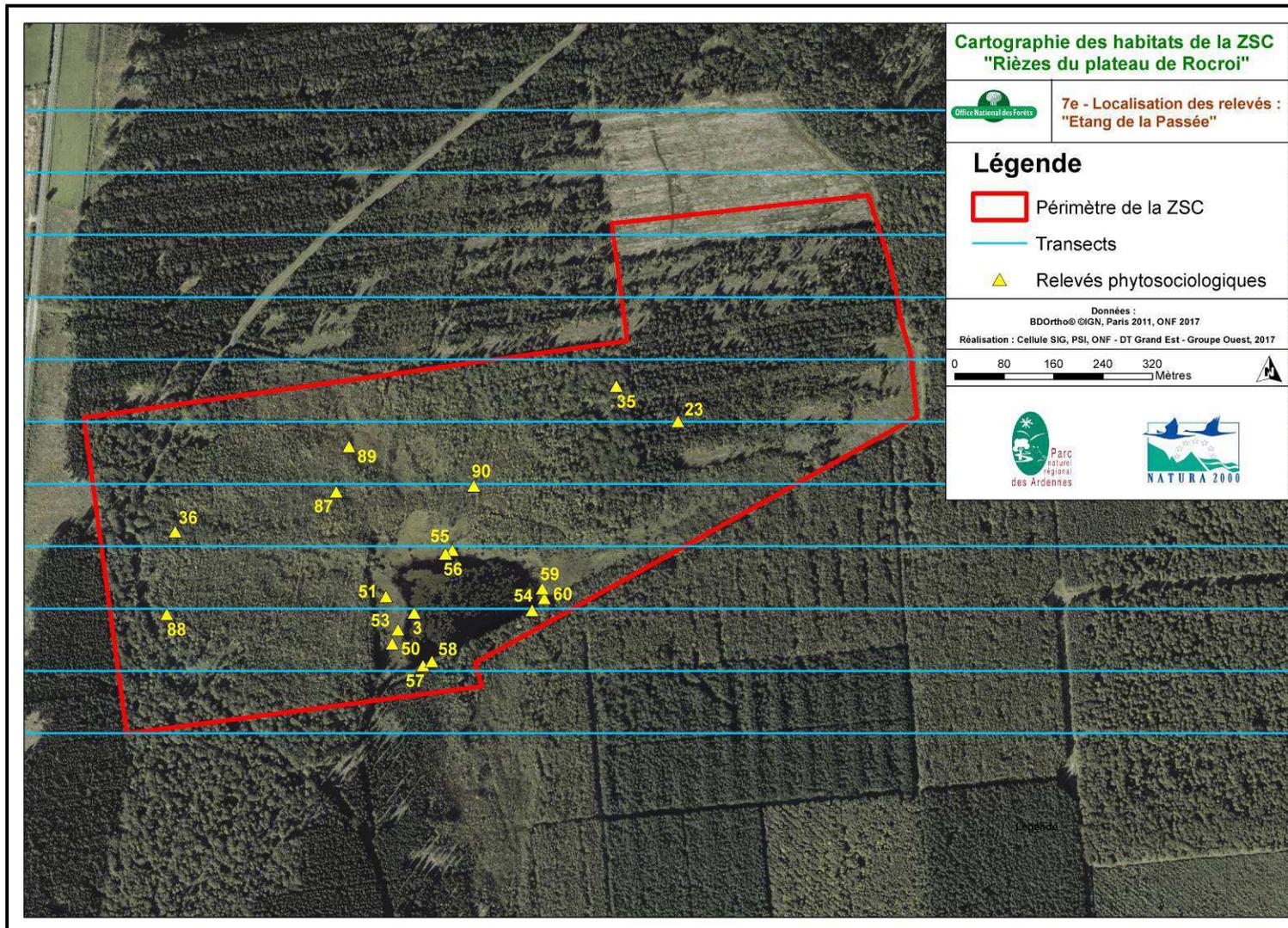
N° relevés phytosociologiques	Habitats	Syntaxons	Sites	Coordonnées X (Lambert 93)	Coordonnées Y (Lambert 93)
<b>Végétations pré-forestières</b>					
18	Landes à fougères	<i>Holco mollis - Pteridietum aquilini</i>	Marais de Gué d'Hossus	812921,0271	6986108,3
19	Accrues forestières	/	Marais de Gué d'Hossus	812719,7814	6985949,828
20	Accrues forestières	/	Marais de Gué d'Hossus	813004,2349	6986083,5
<b>Végétations forestières</b>					
24	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	la Pierroye	812729,4424	6980843,932
25	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	la Pierroye	812711,9393	6980776,487
26	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	la Pierroye	812899,3085	6980547,173
27	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812334,7753	6985699,784
28	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812277,7354	6985873,579
29	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812276,5921	6986470,783
30	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812297,7385	6986034,873
31	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812571,7836	6984767,806
32	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812796,1934	6984758,783
33	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812861,1832	6985093,37
34	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812601,2253	6985163,183
35	Hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes	<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae</i>	Etang de la Passée	809742,4489	6975966,863
84	Chênaies pédonculées à Molinie bleue	<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	Marais de Gué d'Hossus	813079,4344	6985212,867
85	Chênaies pédonculées à Molinie bleue	<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	Rièze de la Louvière	801621,2826	6981580,618
86	Chênaies pédonculées à Molinie bleue	<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	Croix-Sainte-Anne	807302,1872	6981614,187
87	Chênaies pédonculées à Molinie bleue	<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	Etang de la Passée	809288,9491	6975797,355
88	Chênaies pédonculées à Molinie bleue	<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	Etang de la Passée	809014,4066	6975600,953
36	Aulnaies marécageuses	<i>Carici acutiformis - Alnetum glutinosae</i>	Etang de la Passée	809027,9801	6975733,212
37	Aulnaies marécageuses	<i>Carici laevigatae - Alnetum glutinosae</i>	la Pierroye	812809,5213	6980684,46
38	Aulnaies marécageuses	<i>Carici laevigatae - Alnetum glutinosae</i>	Marais de Gué d'Hossus	813429,8065	6985076,111
39	Saulaies marécageuses	<i>Salicion cinereae</i>	Marais de Gué d'Hossus	812661,6486	6987137,696
40	Saulaies marécageuses	<i>Salicion cinereae</i>	Croix-Sainte-Anne	807215,3454	6981616,05
41	Saulaies marécageuses	<i>Salicion cinereae</i>	Rièze de la Louvière	801567,2405	6981554,1
42	Saulaies marécageuses	<i>Salicion cinereae</i>	Rièze de la Louvière	801587,2137	6981599,153
69	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno magellanici - Betuletum pubescentis</i>	Marais de Gué d'Hossus	812643,7374	6985515,12
89	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno magellanici - Betuletum pubescentis</i>	Etang de la Passée	809309,7666	6975870,119
90	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno magellanici - Betuletum pubescentis</i>	Etang de la Passée	809511,5506	6975806,885
91	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i>	Croix-Sainte-Anne	807384,2764	6981486,777
92	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i>	Croix-Sainte-Anne	807232,8672	6981777,522
93	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i>	Marais de Gué d'Hossus	813055,3752	6985336,322
94	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i>	Marais de Gué d'Hossus	812870,9559	6985495,124
95	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno magellanici - Betuletum pubescentis</i>	Marais de Gué d'Hossus	812852,1593	6985714,171
96	Boulaies pubescentes tourbeuses	<i>Sphagno magellanici - Betuletum pubescentis</i>	Marais de Gué d'Hossus	813057,5544	6985890,105
<b>Végétations artificielles</b>					
22	Plantations de conifère	/	Marais de Gué d'Hossus	811955,8084	6986554,931
23	Plantations de conifère	/	Etang de la Passée	809842,1163	6975910,098
21	Zone de dépôt	/	Marais de Gué d'Hossus	812165,5584	6986642,014











## Annexe 2 : Tableaux des relevés phytosociologiques des différentes unités végétales observées au sein de la ZSC des Rières de Rocroi

Tableau phytosociologique du *Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi*  
Oberd. 1957

N° relevé	1	2
Date	21/07/2017	22/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	le Grand Marais	le Grand Marais
Surface (m2)	16	12
Hauteur moyenne (m)	<0,1	0,2
Recouvrement total %	60	100
Recouvrement strate herbacée (h) %	60	95
Eaux libres %	40	0
<b>Nombre de taxons</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>		
<i>Ranunculus flammula</i>	.	1
<i>Juncus bulbosus</i>	3	5
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	2b	2a
<b>Cl. Littorelletea uniflorae</b>		
<i>Potamogeton natans</i>	2b	.
<b>Cl. Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</b>		
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	1
<i>Juncus effusus</i>	.	+

Tableau phytosociologique du *Nymphaeetum albo – luteae* Nowiński 1928

<b>N° relevé</b>	<b>3</b>
Date	20/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Le-Châtelet-sur-Sormone
Site concerné	Etang de la Passée
Lieux-dits	Etang de la Passée
Surface (m2)	25
Hauteur moyenne (m)	<0,1
Recouvrement total %	85
Recouvrement strate herbacée (h) %	85
Eaux libres %	15
<b>Nombre de taxons</b>	<b>1</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Nymphaea alba</i>	5

Tableau phytosociologique du *Luronio natantis - Potametum polygonifolii* W.  
Pietsch ex H. Passarge 1994

<b>N° relevé</b>	<b>4</b>
Date	26/07/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	le Grand Marais
Surface (m2)	6
Hauteur moyenne (m)	<0,1
Recouvrement total %	15
Recouvrement strate herbacée (h) %	15
Eaux libres %	85
<b>Nombre de taxons</b>	<b>1</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	2a

Tableau phytosociologique du *Calluno vulgaris* - *Ericetum tetralicis* Géhu & Wattez 1975

N° relevé	43	44	45
Date	25/07/2017	30/08/2017	21/07/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Rocroi
Site concerné	croix Saint-Anne	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	Zone Protégée de la Rîèze de la Croix Ste-Anne	le Grand Marais	le Grand Marais
Surface (m2)	25	16	80
Hauteur moyenne (m)	0,4	0,3	0,4
Recouvrement total %	100	100	100
Recouvrement strate arbustive (b) %	0	0	1
Recouvrement strate herbacée (h) %	100	70	95
Recouvrement strate muscinale (m) %	100	100	non renseigné
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Calluna vulgaris</i>	2b	4	5
<i>Erica tetralix</i>	3	+	2a
<i>Molinia caerulea</i>	4	2a	.
<b>Cl. <i>Molinia caeruleae</i> - <i>Juncetea acutiflori</i></b>			
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	r	.
<i>Genista tinctoria</i>	.	r	.
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	.	r	.
<i>Potentilla erecta</i>	+	r	.
<b>Strate arbustive</b>			
<i>Betula pubescens</i>	.	.	1
<b>Ligneux de recolonisation</b>			
<i>Betula pubescens</i>	+	.	.
<i>Picea abies</i>	.	r	.
<i>Pinus sylvestris</i>	.	+	1
<i>Quercus robur</i>	.	i	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	i	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>			
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	.	.	i
<i>Juncus squarrosus</i>	2a	r	2a

Tableau phytosociologique du ***Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae*** Rasch  
ex Stieperaere 1969

N° relevé	5	6	7	8	9
Date	23/06/2017	23/06/2017	23/06/2017	23/06/2017	27/07/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi
Site concerné	croix Sainte-Anne	croix Sainte-Anne	croix Sainte-Anne	croix Sainte-Anne	croix Sainte-Anne
Lieux-dits	Zone Protégée de la Rière de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rière de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rière de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rière de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rière de la Croix Ste-Anne
Surface (m2)	40	35	40	30	10
Hauteur moyenne (m)	0,4	0,8	0,8	0,4	0,8
Recouvrement total %	100	100	100	100	100
Recouvrement strate herbacée (h) %	100	100	100	100	100
<b>Nombre de taxons</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>					
<i>Carex pilulifera</i>	r	.	.	.	.
<i>Centaurea jacea</i>	.	2a	r	.	.
<i>Galium saxatile</i>	.	.	.	+	.
<i>Nardus stricta</i>	.	.	.	1	3
<i>Potentilla erecta</i>	+	.	.	+	.
<b>Cla. Arrhenatheretea elatioris</b>					
<i>Achillea millefolium</i>	.	1	+	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	+
<i>Cerastium fontanum</i>	+	.	.	.	.
<i>Crepis biennis</i>	.	1	1	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	1	.	.	1
<i>Holcus lanatus</i>	1	1	2b	+	2a
<i>Hypochaeris radicata</i>	r	1	2a	+	.
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	+	.	.
<i>Rhinanthus minor</i>	+	1	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	1	+	1	+	+
<i>Ranunculus repens</i>	2a	2a	1	1	+
<i>Rumex acetosa</i>	+	2a	.	+	r
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	.	+	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	1	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	2a	1	2b	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	2a	2b	+	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	+	.	.	1
<b>Cla. Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</b>					
<i>Carex ovalis</i>	+	.	.	.	r
<i>Dactylorhiza maculata</i>	i	.	.	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	.	r	.
<i>Festuca sp.</i>	.	3	2b	3	2b
<i>Juncus conglomeratus</i>	+	.	.	+	.
<i>Lotus pedunculatus</i>	1	.	.	+	.
<i>Scorzonera humilis</i>	2a	.	.	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	r	.	.	.	.
<b>Cla. Nardetea strictae</b>					
<i>Agrostis capillaris</i>	3	2b	2b	2b	2b
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2b	2b	2b	2b	.
<i>Campanula rotundifolia</i>	.	.	r	.	.
<i>Danthonia decumbens</i>	.	.	.	r	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	1	r	.	1
<b>Ligneux de recolonisation</b>					
<i>Populus tremula (s)</i>	r	.	.	.	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>					
<i>Carduus crispus</i>	+	.	.	+	.
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	.	.	+
<i>Luzula multiflora</i>	r	.	+	.	.
<i>Vicia sp.</i>	.	.	+	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	.	.	+

Tableau phytosociologique du **Caro verticillati - Juncetum squarrosi** B. Foucault  
ex B. Foucault & Philippe in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

N° relevé	10	11	12
Date	23/06/2017	23/06/2017	23/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Rocroi
Site concerné	croix Sainte-Anne	croix Sainte-Anne	croix Sainte-Anne
Lieux-dits	Zone Protégée de la Rièze de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rièze de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rièze de la Croix Ste-Anne
Surface (m2)	35	35	35
Hauteur moyenne (m)	0,4	0,4	0,4
Recouvrement total %	100	100	100
Recouvrement strate herbacée (h) %	100	100	100
<b>Nombre de taxons</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>22</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Pedicularis sylvatica</i>	.	.	+
<i>Trocdaris verticillatum</i>	r	2b	2b
<b>Cla. Arrhenatheretea elatioris</b>	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	r
<i>Cynosurus cristatus</i>	.	1	.
<i>Holcus lanatus</i>	1	2b	1
<i>Luzula campestris</i>	+	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	+
<i>Poa trivialis</i>	.	2a	.
<i>Rhinanthus minor</i>	1	+	.
<i>Ranunculus acris</i>	1	.	1
<i>Ranunculus repens</i>	2b	.	1
<i>Rumex acetosa</i>	+	1	.
<i>Trifolium dubium</i>	+	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	1	1	.
<i>Trifolium repens</i>	1	2a	1
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	+	.
<b>Cla. Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</b>			
<i>Carex echinata</i>	.	.	r
<i>Carex ovalis</i>	.	+	+
<i>Centaurea jacea</i>	.	+	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	+	r
<i>Festuca sp.</i>	1	2b	2b
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	.	+
<i>Juncus conglomeratus</i>	+	+	.
<i>Juncus effusus</i>	.	r	+
<i>Lotus pedunculatus</i>	2a	1	2b
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	+	.
<i>Potentilla erecta</i>	1	.	+
<i>Ranunculus flammula</i>	r	r	r
<i>Scorzonera humilis</i>	1	r	+
<i>Succisa pratensis</i>	.	+	.
<b>Cla. Nardetea strictae</b>			
<i>Agrostis capillaris</i>	2b	2b	2b
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	3	2b	2b
<i>Stellaria graminea</i>	.	r	.
<b>Ligneux de recolonisation</b>			
<i>Salix aurita (s)</i>	r	.	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>			
<i>Carduus crispus</i>	2a	+	r
<i>Luzula multiflora</i>	.	.	r
<i>Vicia sp.</i>	.	r	.

Tableau phytosociologique du *Juncus acutiflori* - *Molinietum caeruleae* Preising  
in Tüxen & Preising ex Oberd. 1957

N° relevé	46	47	48	49
Date	23/06/2017	25/07/2017	23/06/2017	21/07/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	Zone Protégée de la Rîèze de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rîèze de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rîèze de la Croix Ste-Anne	le Grand Marais
Surface (m2)	80	30	75	80
Hauteur moyenne (m)	0,8	1	0,8	0,8
Recouvrement total %	100	100	100	100
Recouvrement strate arborescente (A) %	0	0	0	5
Recouvrement strate arbustive (b) %	5	0	0	1
Recouvrement strate herbacée (h) %	100	100	100	100
Recouvrement strate muscinale (m) %	non renseigné	5	non renseigné	non renseigné
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>22</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>				
<i>Juncus acutiflorus</i>	r	1	.	+
<i>Molinia caerulea</i>	5	5	5	4
<b>Cl. <i>Molinio caeruleae</i> - <i>Juncetea acutiflori</i></b>				
<i>Agrostis canina</i>	.	1	.	2a
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	.	+
<i>Calluna vulgaris</i>	+	.	+	.
<i>Carex echinata</i>	.	.	.	+
<i>Carex rostrata</i>	.	.	.	+
<i>Cirsium palustre</i>	.	r	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	r	.	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	.	+
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	+	.	.
<i>Juncus effusus</i>	.	.	.	2b
<i>Lotus pedunculatus</i>	.	.	.	+
<i>Potentilla erecta</i>	.	+	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	2a
<b>Cl. <i>Oxycocco palustris</i> - <i>Sphagneteta magellanici</i></b>				
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	.	.	.	+
<i>Erica tetralix</i>	r	r	r	r
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	r	.	.	.
<b>Cl. <i>Phragmito australis</i> - <i>Magnocaricetea elatae</i></b>				
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	+
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	r
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	.	r
<b>Strate arborescente</b>				
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	1
<b>Strate arbustive</b>				
<i>Betula pubescens</i>	1	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	1
<b>Ligneux de recolonisation</b>				
<i>Betula pubescens</i>	.	i	.	+
<i>Frangula alnus</i>	.	.	.	i
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	+
<i>Quercus robur</i>	.	.	i	.
<i>Salix aurita</i>	.	r	.	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>				
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	r	.	1
<i>Luzula sylvatica</i>	.	.	.	2a
<i>Valeriana officinalis</i>	.	+	.	.

Tableau phytosociologique du *Dauco carotae - Arrhenatheretum elatioris* Görs  
1966

<b>N° relevé</b>	<b>13</b>
Date	23/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi
Site concerné	croix Sainte-Anne
Lieux-dits	Zone Protégée de la Rière de la Croix Ste-Anne
Surface (m2)	40
Hauteur moyenne (m)	0,8
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate herbacée (h) %	100
<b>Nombre de taxons</b>	<b>23</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2b
<i>Dactylis glomerata</i>	2a
<i>Tragopogon pratensis</i>	+
<i>Crepis biennis</i>	+
<b>Cla. Arrhenatheretea elatioris</b>	
<i>Agrostis capillaris</i>	2b
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2b
<i>Heracleum sphondylium</i>	+
<i>Holcus lanatus</i>	1
<i>Hypochaeris radicata</i>	r
<i>Leucanthemum vulgare</i>	2a
<i>Plantago lanceolata</i>	1
<i>Prunella vulgaris</i>	+
<i>Ranunculus repens</i>	1
<i>Rhinanthus minor</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	1
<i>Trifolium repens</i>	1
<b>Cla. Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</b>	
<i>Centaurea jacea</i>	2b
<i>Festuca sp.</i>	2b
<i>Lotus pedunculatus</i>	2b
<i>Stellaria graminea</i>	1
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>	
<i>Argemone anserina</i>	r
<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Tanacetum vulgare</i>	r

Tableau phytosociologique du *Galio palustris* - *Caricetum rostratae* H. Passarge  
1999

<b>N° relevé</b>	<b>17</b>
Date	19/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	le Grand Marais
Surface (m2)	40
Hauteur moyenne (m)	1,5
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate arborescente (A) %	10
Recouvrement strate arbustive (b) %	5
Recouvrement strate herbacée (h) %	100
Recouvrement strate muscinale (m) %	5
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>10</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Carex rostrata</i>	5
<b>Strate arborescente</b>	
<i>Betula pubescens</i>	2a
<i>Pinus sylvestris</i>	1
<b>Strate arbustive</b>	
<i>Betula pubescens</i>	1
<b>Strate herbacée</b>	
<b>Cl. <i>Molinio caeruleae</i> - <i>Juncetea acutiflori</i></b>	
<i>Carex echinata</i>	+
<i>Juncus effusus</i>	+
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+
<i>Molinia caerulea</i>	2a
<i>Viola palustris</i>	+
<b>Strate muscinale</b>	
<i>Sphagnum flexuosum</i>	x
<b>Semis</b>	
<i>Betula pubescens</i>	r
<i>Salix aurita</i>	i

Tableau phytosociologique du **Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis**  
Tüxen 1947

N° relevé	15	16
Date	21/07/2017	22/08/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	le Grand Marais	le Grand Marais
Surface (m2)	12	200
Hauteur moyenne (m)	0,4	0,5
Recouvrement total %	85	99
Recouvrement strate arborescente (A) %	0	2
Recouvrement strate arbustive (b) %	0	5
Recouvrement strate herbacée (h) %	85	98
Recouvrement strate muscinale (m) %	non renseigné	2
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>11</b>	<b>21</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>		
<i>Juncus acutiflorus</i>	2a	+
<i>Juncus effusus</i>	5	5
<b>Strate arborescente</b>		
<i>Betula pubescens</i>	.	1
<b>Strate arbustive</b>		
<i>Betula pubescens</i>	.	1
<i>Salix aurita</i>	.	+
<b>Strate herbacée</b>		
<b>Cla. <i>Molinio caeruleae</i> - <i>Juncetea acutiflori</i></b>		
<i>Agrostis canina</i>	+	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	+
<i>Carex nigra</i>	+	.
<i>Carex rostrata</i>	1	.
<i>Lotus pedunculatus</i>	r	+
<i>Juncus bulbosus</i>	r	+
<i>Juncus squarrosus</i>	.	r
<i>Molinia caerulea</i>	1	+
<i>Potentilla erecta</i>	r	+
<b>Cla. <i>Calluno vulgaris</i> - <i>Ulicetea minoris</i></b>		
<i>Calluna vulgaris</i>	.	r
<i>Erica tetralix</i>	r	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	r
<b>Semis</b>		
<i>Betula pubescens</i>	.	r
<i>Frangula alnus</i>	.	r
<i>Salix aurita</i>	r	r
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	i
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>		
<i>Ajuga reptans</i>	.	i
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	r
<i>Digitalis purpurea</i>	.	r
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	r
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.	i
<i>Hypericum humifusum</i>	.	r
<i>Hypericum pulchrum</i>	.	+

Tableau phytosociologique de l'*Urtico dioicae - Convolvuletum sepium* Görş & T. Müll. 1969

<b>N° relevé</b>	<b>14</b>
Date	21/08/2017
Observateurs	Loïc Arnould
Commune	Regniowez
Site concerné	la Louvière
Lieux-dits	la Louvière
Surface (m2)	20
Hauteur moyenne (m)	0,7
Recouvrement strate herbacée (h) %	100
<b>Nombre de taxons</b>	<b>12</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Filipendula ulmaria</i>	r
<i>Galeopsis tetrahit</i>	2b
<i>Urtica dioica</i>	1
<b>Cla. Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</b>	
<i>Angelica sylvestris</i>	+
<i>Cirsium palustre</i>	r
<i>Juncus effusus</i>	2a
<i>Molinia caerulea</i>	2a
<i>Potentilla erecta</i>	r
<b>Cla. Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium</b>	
<i>Lycopus europaeus</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	4
<i>Valeriana officinalis</i>	+
<i>Hypericum perforatum</i>	r

Tableau phytosociologique du *Lycopodiello inundatae* - *Rhynchosporium fuscae* Schaminée, Weeda & V. Westh ex Timmermann in Dengler, Koska, Timmermann, Berg, Clausnitzer, Isermann, Linke, Pätzolt, Polte & Spangenberg 2004

N° relevé	50	51	52
Date	23/08/2017	23/08/2017	22/06/2017
Observateurs	Loïc Arnould	Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Le-Châtelet-sur-Sormone	Le-Châtelet-sur-Sormone	Rocroi
Site concerné	Etang de la Passée	Etang de la Passée	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	Etang de la Passée	Etang de la Passée	le Grand Marais
Surface (m2)	16	16	25
Hauteur moyenne (m)	0,1	0,1	0,2
Recouvrement total %	30	40	95
Recouvrement strate herbacée (h) %	30	40	90
Recouvrement strate muscinale (m) %	0	0	90
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Drosera intermedia</i>	2a	2b	.
<i>Rhynchospora alba</i>	.	.	3
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	.	r
<b>Cl. <i>Oxycocco palustris</i> - <i>Sphagnetea magellanici</i></b>			
<i>Drosera rotundifolia</i>	.	.	3
<i>Calluna vulgaris</i>	.	r	r
<i>Erica tetralix</i>	.	.	3
<i>Sphagnum papillosum (m)</i>	.	.	x
<i>Trocdaris verticillatum</i>	.	.	i
<b>Cl. <i>Molinio caeruleae</i> - <i>Juncetea acutiflori</i></b>			
<i>Juncus acutiflorus</i>	1	.	r
<i>Juncus bulbosus</i>	1	+	.
<i>Molinia caerulea</i>	2a	2b	.
<i>Sphagnum denticulatum (m)</i>			x
<b>Ligneux de recolonisation</b>			
<i>Betula pubescens</i>	+	.	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>			
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	.	.	r

Tableau phytosociologique du *Sphagno recurvi* - *Caricetum rostratae* Steffen 1931

N° relevé	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Date	20/06/2017	20/06/2017	20/06/2017	20/06/2017	28/07/2017	28/07/2017	28/07/2017	28/07/2017	27/07/2017	21/06/2017	26/07/2017	21/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Loïc Arnould	Loïc Arnould	Loïc Arnould	Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Châtelet-sur-Sormo	Châtelet-sur-Sormo	Châtelet-sur-Sormo	Châtelet-sur-Sormo	Châtelet-sur-Sormo	Châtelet-sur-Sormo	Châtelet-sur-Sormo	Châtelet-sur-Sormo	Regniowez	Rocroi	Rocroi	Rocroi
Site concerné	Etang de la Passée	Etang de la Passée	Etang de la Passée	Etang de la Passée	Etang de la Passée	la Louvière	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus			
Lieux-dits	Etang de la Passée	Etang de la Passée	Etang de la Passée	Etang de la Passée	Etang de la Passée	la Louvière	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais			
Surface (m2)	40	15	16	12	8	8	8	4	12	16	4	16
Hauteur moyenne (m)	0,7	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2
Recouvrement total %	100	85	85	85	100	100	100	90	100	100	100	100
Recouvrement strate herbacée (h) %	100	85	85	15	60	60	40	80	80	60	80	95
Recouvrement strate muscinale (m) %	100	100	100	100	100	100	100	80	100	100	100	100
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>												
<i>Carex rostrata</i>	5	4	5	2a	3	2b	3	.	+	3	.	.
<i>Comarum palustre</i>	.	2a	1	+	.	3	+	.	1	.	.	.
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	1	.	r	2b	.	.	r	.	2a	5	2a
<i>Menyanthes trifoliata</i>	.	1	.	.	.	.	.	4	4	.	.	4
<i>Cla. Scheuchzeria palustris - Caricetea fuscae</i>												
<i>Agrostis canina</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Carex echinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Carex nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2a	.	.
<i>Juncus bulbosus</i>	.	.	+	r	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Cla. Oxycocco palustris - Sphagneteta magellanici</i>												
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Drosera rotundifolia</i>	1	+	+	2a	+	.	1	+	.	.	+	1
<i>Erica tetralix</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Eriophorum vaginatum</i>	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum palustre (m)</i>	3	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	x
<i>Cla. Molinia caerulea - Juncetea acutiflori</i>												
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r	2b	r	2a
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Juncus effusus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Molinia caerulea</i>	2a	1	1	r	2a	.	+	1	+	.	+	.
<i>Sphagnum denticulatum (m)</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.
<i>Cla. Phragmites australis - Magnocaricetea elatae</i>												
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	r	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<b>Strate muscinale</b>												
<i>Polytrichum uliginosum</i>	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum flexuosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	5	x	.	.
<i>Stramineum stramineum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.
<b>Ligneux de recolonisation</b>												
<i>Alnus glutinosa</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix aurita</i>	.	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>												
<i>Nymphaea alba</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Tableau phytosociologique du *Carici canescentis - Agrostietum caninae* Tüxen  
1937

N° relevé	65	66	67	68
Date	22/06/2017	30/08/2017	30/08/2017	22/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais
Surface (m2)	16	25	30	12
Hauteur moyenne (m)	0,3	0,2	0,3	0,3
Recouvrement total %	100	98	99	100
Recouvrement strate arbustive (b) %	10	0	0	0
Recouvrement strate herbacée (h) %	70	65	60	100
Recouvrement strate muscinale (m) %	100	50	90	100
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>11</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>				
<i>Carex echinata</i>	1	2b	1	.
<i>Carex nigra</i>	.	.	.	.
<i>Carex panicea</i>	2b	3	2b	4
<i>Sphagnum fallax (m)</i>	x	x	.	x
<b>Cl. Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae</b>				
<i>Agrostis canina</i>	.	.	2a	.
<i>Carex rostrata</i>	.	.	1	2b
<i>Eriophorum angustifolium</i>	2b	+	r	2b
<i>Equisetum fluviatile</i>	2b	.	.	.
<i>Viola palustris</i>	.	.	1	+
<b>Cl. Oxycocco palustris - Sphagnetes magellanici</b>				
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	.	.	.	+
<i>Drosera rotundifolia</i>	+	2a	2b	r
<i>Erica tetralix</i>	r	1	1	2a
<i>Calluna vulgaris</i>	.	.	r	.
<i>Sphagnum rubellum (m)</i>	.	.	x	.
<i>Trocdaris verticillatum</i>	.	.	+	.
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	.	.	r	.
<b>Cl. Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</b>				
<i>Caltha palustris</i>	r	.	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	+	r	r	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	2a	1	+	.
<i>Molinia caerulea</i>	2b	+	2a	1
<i>Potentilla erecta</i>	.	r	+	.
<i>Sphagnum denticulatum (m)</i>	.	.	x	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	+	1	.
<b>Strate arbustive</b>				
<i>Betula pubescens</i>	2a	.	.	.
<i>Franqula alnus</i>	+	.	.	.
<i>Salix aurita</i>	1	.	.	.
<b>Strate muscinale</b>				
<i>Sphagnum capillifolium</i>	.	.	x	.
<b>Ligneux de recolonisation</b>				
<i>Betula pubescens</i>	.	r	.	r
<i>Salix aurita</i>	.	.	.	+
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>				
<i>Carex demissa</i>	.	.	1	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	r	.	.	.
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	2a	.	1	.

Tableau phytosociologique de l'*Erico tetralicis - Sphagnetum magellanicum* (Osvold 1923) J.J. Moore ex Thébaud  
2011

N° relevé	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
Date	27/07/2017	27/07/2017	21/08/2017	26/07/2017	30/08/17	30/08/17	19/06/2017	26/07/2017	26/07/2017	26/07/2017	23/06/2017	23/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Regniowez	Regniowez	Regniowez	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi
Site concerné	la Louvière	la Louvière	la Louvière	Gué-d'Hossus	croix Saint-Anne	croix Saint-Anne						
lieux-dits	la Louvière	la Louvière	la Louvière	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	Zone Protégée de la Rière de la Croix Ste-Anne	Zone Protégée de la Rière de la Croix Ste-Anne
Surface (m2)	25	25	40	18	30	40	40	6	6	6	20	25
Hauteur moyenne (m)	0,4	0,7	0,4	0,4	0,2	0,6	0,4	0,1	0,2	0,2	1,2	0,2
Recouvrement total %	100	100	100	100	80	100	100	100	70	100	0	100
Recouvrement strate arborescente (A) %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Recouvrement strate arbustive (b) %	0	0	0	0	0	15	10	0	0	0	0	5
Recouvrement strate herbacée (h) %	100	100	100	90	55	80	98	25	60	70	70	90
Recouvrement strate muscinale (m) %	100	80	100	100	40	100	100	100	60	100	100	100
Nombre d'espèce	10	10	15	10	16	11	13	8	5	8	19	16
Combinaison caractéristique												
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>			r								r	
<i>Drosera rotundifolia</i>				1	2b		2a	2a		3	r	
<i>Erica tetralix</i>	3	3	3	2b	2b	2a	2b	2a	1	2b	2b	2b
<i>Sphagnum magellanicum (m)</i>												
<i>Sphagnum palustre (m)</i>				x						4	x	
<i>Sphagnum rubellum (m)</i>												
<i>Cl. Oxyecoco palustris - Sphagnetes magellanici</i>				x								
<i>Calluna vulgaris</i>	+		1	1	r		2a				+	+
<i>Eriophorum vaginatum</i>			+									
<i>Juncus squarrosus</i>	2b						1					
<i>Trichophorum cespitosum</i>	2b		+									
<i>Vaccinium oxycoccos</i>				r			1			1	2b	3
<i>Cl. Scheuchzeria palustris - Caricetea fuscae</i>												
<i>Carex echinata</i>	1	1	+				+				+	
<i>Carex nigra</i>	1	+										3
<i>Carex panicea</i>					1							
<i>Carex rostrata</i>			1	3	2a					r	1	1
<i>Equisetum fluviatile</i>						+						
<i>Eriophorum angustifolium</i>	+	+			+		+	+	2b	3	r	
<i>Juncus bulbosus</i>					r						r	
<i>Sphagnum fallax (m)</i>											x	
<i>Viola palustris</i>					r	r		1				+
<i>Cl. Molinia caerulea - Juncetea acutiflori</i>												
<i>Juncus acutiflorus</i>	1	1	1	2a	+	2a		+	3		+	
<i>Juncus effusus</i>			+									
<i>Molinia caerulea</i>	2b	3	3	2b	1	4	3	+	1	1	+	2a
<i>Dactylorhiza maculata</i>					r			+			r	i
<i>Potentilla erecta</i>	+	+	2a								i	1
<i>Succisa pratensis</i>		+	+									
<b>Strate arborescente</b>												
<i>Betula pubescens</i>												3
<i>Salix aurita</i>												2a
<b>Strate arbustive</b>												
<i>Alnus glutinosa</i>						1						
<i>Betula pubescens</i>						2a	2a					1
<i>Fragula alnus</i>						1	1					
<i>Salix aurita</i>						1	1					1
<b>Strate muscinale</b>												
<i>Polytrichum uliginosum</i>				x							x	
<i>Aulacomnium palustre</i>											x	
<i>Sphagnum capillifolium</i>										3		
<b>Ligneux de recolonisation</b>												
<i>Betula pubescens</i>			+		r	+		i	r			1
<i>Fragula alnus</i>					r	r						
<i>Pinus sylvestris</i>					r							
<i>Salix aurita</i>			r									1
Autres espèces compagnes ou accidentelles												
<i>Carex demissa</i>					+							
<i>Genista anglica</i>		1	r									i
<i>Phragmites australis</i>											2b	+
<i>Potamogeton polygonifolius</i>					2a			1				
<i>Typha latifolia</i>											r	

Tableau phytosociologique de l'*Holco mollis - Pteridietum aquilini* H. Passarge  
1994

<b>N° relevé</b>	<b>18</b>
Date	22/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	le Grand Marais
Surface (m2)	100
Hauteur moyenne (m)	1,5
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate arborescente (A) %	5
Recouvrement strate arbustive (b) %	5
Recouvrement strate herbacée (h) %	100
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>7</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Pteridium aquilinum</i>	5
<b>Strate arborescente</b>	
<i>Betula pubescens</i>	1
<b>Strate arbustive</b>	
<i>Betula pubescens</i>	1
<i>Pinus sylvestris</i>	1
<b>Strate herbacée</b>	
<b>Cl. : <i>Quercus robur</i> - <i>Fagetea sylvaticae</i></b>	
<i>Avenella flexuosa</i>	r
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2a
<b>Cl. <i>Molinia caerulea</i> - <i>Juncetea acutiflori</i></b>	
<i>Molinia caerulea</i>	1
<i>Calluna vulgaris</i>	1
<b>Semi</b>	
<i>Betula pubescens</i>	r

Tableau phytosociologique des **accrués forestières** (faciès du **Fago sylvaticae - Quercetum petraeae** Tüxen 1955)

N° relevé	19	20
Date	22/08/2017	22/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	le Grand Marais	le Grand Marais
Surface (m2)	600	900
Hauteur moyenne (m)	5	5
Recouvrement total %	98	99
Recouvrement strate arborescente (A) %	0	5
Recouvrement strate arbustive (b) %	80	95
Recouvrement strate herbacée (h) %	70	95
Recouvrement strate muscinale (m) %	0	0
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
<b>Accrués forestières (sylvofaciès du Fago sylvaticae - Quercetum petraeae)</b>		
<i>Sorbus aucuparia</i> (b)	.	1
<i>Avenella flexuosa</i>	2b	1
<i>Carex pilulifera</i>	.	r
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2b	2b
<b>Strate arborescente</b>		
<i>Betula pubescens</i>	.	1
<b>Strate arbustive</b>		
<i>Betula pendula</i>	3	3
<i>Betula pubescens</i>	3	3
<i>Cytisus scoparius</i>	.	3
<i>Frangula alnus</i>	1	.
<i>Picea abies</i>	.	2a
<i>Pinus sylvestris</i>	1	.
<i>Salix aurita</i>	+	.
<b>Strate herbacée</b>		
<b>Cl. : Quercus robur - Fagetea sylvaticae</b>		
<i>Calluna vulgaris</i>	2b	2b
<i>Dryopteris carthusiana</i>	r	+
<b>Cl. Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</b>		
<i>Juncus effusus</i>	r	2b
<i>Molinia caerulea</i>	1	3
<i>Lotus pedunculatus</i>	.	r
<b>Cl. Melampyro pratensis - Holcetea mollis</b>		
<i>Digitalis purpurea</i>	.	r
<i>Galium saxatile</i>	+	r
<i>Hypericum pulcrum</i>	.	+
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	+
<b>Semis</b>		
<i>Betula pendula</i>	1	.
<i>Betula pubescens</i>	1	1
<i>Picea abies</i>	+	.
<i>Pinus sylvestris</i>	+	.
<i>Quercus robur</i>	r	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	r	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>		
<i>Hypericum humifusum</i>	.	r
<i>Rubus sp.</i>	.	+

Syndicat mixte du parc naturel régional des Ardennes

## Tableau phytosociologique du *Fago sylvaticae* - *Quercetum petraeae* Tüxen 1955

N° relevé	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Date	10/05/2017	10/05/2017	10/05/2017	11/05/2017	11/05/2017	11/05/2017	11/05/2017	11/05/2017	11/05/2017	11/05/2017	11/05/2017	20/06/2017
Observateurs	Loïc Arnould	Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Le Châtelet-sur-Sormonne
Site concerné	la Pierroye	la Pierroye	la Pierroye	Gué-d'Hossus	Etang de la Passée							
Lieux-dits	la Pierroye	la Pierroye	la Pierroye	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	les Petits Quarts	les Petits Quarts	le Grand Marais	le Grand Marais	
Surface (m <sup>2</sup> )	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Hauteur moyenne (m)	18	18	18	18	18	18	17	20	20	17	17	22
Recouvrement total %	96	96	96	90	100	100	99	90	90	100	98	96
Recouvrement strate arborescente (A) %	80	80	80	20	50	50	50	70	50	50	90	80
Recouvrement strate arborescente (B) %	40	40	15	15	40	5	40	80	40	40	15	25
Recouvrement strate herbacée (h) %	45	65	65	85	60	100	59	50	30	100	70	50
Recouvrement strate muscinale (m) %	5	20	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0
Nombre d'espèce	19	19	19	22	24	18	23	28	26	26	20	25
<b>Combinaison caractéristique</b>												
<i>Betula pendula</i> (A)					1	2a	2a	1	1	2a	2a	2a
<i>Fagus sylvatica</i> (A)			2a		1	2a		2b	2a			2b
<i>Quercus petraea</i> (A)	2b	2b	2b					2a				
<i>Sorbus aucuparia</i> (b)	2b	2b	2a	1	1		1	1	1	+	1	+
<i>Alnus flexuosa</i>		1	+	2b	2a	3	2a	r	+	+	2b	r
<i>Carex pilulifera</i>				r	r			+		1	r	r
<i>Maianthemum bifidum</i>				1	r		2a					r
<i>Luzula luzuloides</i>			+				1	r	+	+	r	r
<i>Polygonatum verticillatum</i>			r				r	1	r			r
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2b	3	1	2a	2b		2a	2a	2a	3	2b	3
<i>Polypodium formosum</i> (m)		+										
<b>Strate arborescente</b>												
<i>Acer pseudoplatanus</i>									1			1
<i>Betula pubescens</i>		2a	2b									
<i>Carpinus betulus</i>	2b	2a					1	1	1	1	3	2b
<i>Quercus robur</i>	2b	2b	2b	2b	3		3	3	2b	2b	3	3
<i>Picea abies</i>								2a	2a		2a	
<i>Pinus sylvestris</i>						1						
<i>Prunus avium</i>	2a											
<i>Sorbus aucuparia</i>		2a	1		1		1	1	1		1	
<b>Strate arbustive</b>												
<i>Acer pseudoplatanus</i>			1									1
<i>Betula pendula</i>					1	+	3		+	2b	2a	
<i>Betula pubescens</i>				2a	2b		+			2a	1	
<i>Carpinus betulus</i>			1					1		+	2a	1
<i>Corylus avellana</i>		1			1		+		1			2b
<i>Cytisus scoparius</i>				1	1		1	+		2a		
<i>Fagus sylvatica</i>	2a	2a	1					4	2a			1
<i>Fragula alnus</i>	2a			2a	2a	1	1				1	+
<i>Ilex aquifolium</i>	1	+	1				+		+			1
<i>Lonicera periclymenum</i>		+						+				
<i>Pilea abies</i>		1					1	2a	4	+		
<i>Prunus avium</i>												
<i>Sambucus nigra</i>								1	1			
<b>Strate herbacée</b>												
<i>Cl. - Quercus robur - Fagetia sylvatica</i>												
<i>Alchemilla nemorosa</i>					r		2a	+	r			
<i>Convolvulus mollis</i>				1	r						r	
<i>Cytisus scoparius</i>						2b	1	r	1	r		r
<i>Deschampsia caespitosa</i>												r
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	1										
<i>Dryopteris dilatata</i>	+						r					
<i>Dryopteris filix-mas</i>	1											
<i>Holcus mollis</i>	+	+	1	+	2a	3	2b	2a	2a		2b	1
<i>Lonicera periclymenum</i>	+	1	1	+	2a		2a	1	+			r
<i>Luzula pilosa</i>							2a	r				
<i>Luzula sylvatica</i>				r								
<i>Millium effusum</i>								r				
<i>Polygonatum multiflorum</i>								r			r	
<i>Prenanthes aquilinum</i>	1	2a	1	3			3	2a	1	+	1	2b
<i>Stellaria holostea</i>							2a					
<i>Cl. Molinia caerulea - Junctetia acutiflora</i>												
<i>Aster pulchellus</i>								r				r
<i>Juncus effusus</i>					r					2a		r
<i>Lotus pedunculatus</i>												r
<i>Agrostis capillaris</i>												
<i>Agrostis stolonifera</i>										2b		
<i>Athyrium filix-femina</i>		1										
<i>Diapetalum purpureum</i>										r		
<i>Gallium saxatile</i>						2a					r	
<i>Hypericum pulchrum</i>				r				1		1		
<i>Molinia caerulea</i>			2b	2a			1		+	+		r
<i>Rubus idaeus</i>					+		1	+	+	1		
<i>Tesidium scardifolia</i>				r				r			r	
<b>Strate muscinale</b>												
<i>Sphagnum palustre</i>		2a										
<i>Thuidium tomariacinum</i>		2a										
<b>Semis</b>												
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1		+					1	r		r	r
<i>Betula pendula</i>					+					2b		
<i>Betula pubescens</i>				2b	2a	r	1			2a		
<i>Carpinus betulus</i>						1	r	+				
<i>Fagus sylvatica</i>	+		1				1		1	r	r	
<i>Fragula alnus</i>	+	+					+					
<i>Ilex aquifolium</i>		+	r	1	1		r		+	+		
<i>Picea abies</i>	1		+	1	1		1		1	r	1	1
<i>Pinus sylvestris</i>				1	r	1						
<i>Prunus avium</i>					1							
<i>Prunus spinosa</i>					1							
<i>Quercus robur</i>					+						1	
<i>Sambucus nigra</i>											1	
<i>Sorbus aucuparia</i>	+		+	1	+	+	1	1	+	+	+	r
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>												
<i>Calluna vulgaris</i>				+	r				1	1		
<i>Elymus reticulatus</i>					+						r	r
<i>Rubus sp.</i>	2b	2b	4	+	+	1	2a	2b	2a	1	r	r
<i>Rumex acetosa</i>						1						

Tableau phytosociologique du ***Molinio caeruleae* - *Quercetum roboris*** (Tüxen  
1937) Scamoni & H. Passarge 1959

N° relevé	84	85	86	87	88
Date	19/06/2017	21/08/2017	25/07/2017	20/06/2017	20/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Regniowez	Rocroi	Le-Châtellet-sur-Sormone	Le-Châtellet-sur-Sormone
Site concerné	Gué-d'Hossus	la Louvière	Croix Saint-Anne	Etang de la Passée	Etang de la Passée
Lieux-dits	le Grand Marais	le Louvière	Zone Protégée de le Rîèze de le Croix Ste-Anne	Etang de la Passée	Etang de la Passée
Surface (m2)	800	800	800	800	900
Hauteur moyenne (m)	16	12	14	12	12
Recouvrement total %	100	99	99	95	100
Recouvrement strate arborescente (A) %	85	65	90	90	30
Recouvrement strate arbustive (b) %	45	45	15	70	95
Recouvrement strate herbacée (h) %	80	90	95	75	25
Recouvrement strate muscinale (m) %	100	0	2	0	99
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>6</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>					
<i>Quercus robur</i> (A)	2a	2a	.	1	.
<i>Betula pubescens</i> (A)	3	2b	3	4	3
<i>Molinia caerulea</i>	4	3	5	4	1
<b>Strate arborescente</b>					
<i>Fagus sylvatica</i>	.	1	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	3	3	3	.	.
<i>Sorbus aria</i>	.	.	1	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	2b	.
<b>Strate arbustive</b>					
<i>Alnus glutinosa</i>	1	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	2a	2b	.	4	4
<i>Crataegus monogyna</i>	.	1	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	r	.
<i>Franqula alnus</i>	2a	2a	+	1	.
<i>Picea abies</i>	.	+	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	1	.	.	.	.
<i>Quercus robur</i>	2a	.	2a	.	1
<i>Salix aurita</i>	2a	2a	2a	.	3
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	1	1	+	.
<b>Strate herbacée</b>					
<i>Cl. : Quercus roboris - Fagetes sylvaticae</i>					
<i>Athyrium filix-femina</i>	+	.	r	.	.
<i>Avenella flexuosa</i>	+	.	r	r	.
<i>Carex pilulifera</i>	.	.	.	r	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	r	3	.	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	+	+	.	.
<i>Holcus mollis</i>	+	.	r	.	.
<i>Lonicera periclymenum</i>	+	.	.	.	.
<i>Polygonatum verticillatum</i>	+	.	.	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	r	+
<i>Teucrium scorodonia</i>	+	.	.	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2b	.	.	2b	2b
<i>Cl. Betulo - Pinetea sylvestris</i>					
<i>Calluna vulgaris</i>	.	.	.	r	.
<i>Carex echinata</i>	r	.	.	.	.
<i>Carex nigra</i>	+	.	.	.	.
<i>Cl. Molinia caeruleae - Juncetea acutiflori</i>					
<i>Agrostis canina</i>	.	.	+	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	.	+	.	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	.	+	.	.	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	r	.	.	.	.
<i>Juncus effusus</i>	+	+	.	.	.
<i>Cl. Phragmito australis - Magnocaricetea elatae</i>					
<i>Lycopus europaeus</i>	.	+	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	.	+	.	.	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	r	.	.	.
<b>Strate muscinale</b>					
<i>Polytrichum formosum</i>	.	.	x	.	.
<i>Polytrichum uliginosum</i>	x	.	.	.	3
<i>Sphagnum fallax</i>	.	.	x	.	.
<i>Sphagnum gr. Cuspidata</i>	.	.	.	.	2b
<i>Sphagnum palustre</i>	x	.	x	.	2b
<i>Thuidium tamariscinum</i>	.	.	x	.	.
<b>Semis</b>					
<i>Acer pseudoplatanus</i>	i	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	+	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	r	.	.	.	.
<i>Franqula alnus</i>	+	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	r	.	+	.	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>					
<i>Carex laevigata</i>	+	.	.	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.	1	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	+	.	.	.
<i>Rubus sp.</i>	+	1	1	.	.

Tableau phytosociologique du *Carici acutiformis - Alnetum glutinosae* Scamoni  
1933

<b>N° relevé</b>	<b>36</b>
Date	20/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Le-Châtelet-sur-Sormone
Site concerné	Etang de la Passée
Lieux-dits	Etang de la Passée
Surface (m2)	800
Hauteur moyenne (m)	22
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate arborescente (A) %	90
Recouvrement strate arbustive (b) %	15
Recouvrement strate herbacée (h) %	100
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>24</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Alnus glutinosa</i>	5
<i>Carex acutiformis</i>	5
<b>Strate arborescente</b>	
<i>Quercus robur</i>	1
<i>Betula pubescens</i>	1
<b>Strate arbustive</b>	
<i>Alnus glutinosa</i>	+
<i>Betula pubescens</i>	2a
<i>Corylus avellana</i>	1
<i>Frangula alnus</i>	+
<i>Lonicera periclymenum</i>	+
<i>Viburnum opulus</i>	2a
<b>Strate herbacée</b>	
<b>Cla. : <i>Alnetea glutinosae</i></b>	
<i>Athyrium filix-femina</i>	r
<i>Angelica sylvestris</i>	+
<i>Caltha palustris</i>	r
<i>Carex echinata</i>	r
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1
<i>Dryopteris dilatata</i>	+
<i>Molinia caerulea</i>	+
<b>Cla. <i>Phragmito australis - Magnocaricetea elatae</i></b>	
<i>Equisetum sylvaticum</i>	r
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+
<i>Phalaris arundinacea</i>	+
<b>Semis</b>	
<i>Sorbus aria</i>	r
<i>Viburnum opulus</i>	+
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>	
<i>Lonicera periclymenum</i>	+
<i>Oxalis acetosa</i>	r
<i>Polygonum hydropiper</i>	r
<i>Ranunculus flammula</i>	r
<i>Rubus sp.</i>	+



Tableau phytosociologique du *Carici laevigatae - Alnetum glutinosae* (Allorge 1922) Schwick. 1937

N° relevé	37	38
Date	10/05/2017	19/06/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi
Site concerné	la Pierroye	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	la Pierroye	le Grand Marais
Surface (m2)	500	600
Hauteur moyenne (m)	14	15
Recouvrement total %	100	100
Recouvrement strate arborescente (A) %	45	40
Recouvrement strate arbustive (b) %	35	85
Recouvrement strate herbacée (h) %	60	90
Recouvrement strate muscinale (m) %	100	70
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>11</b>	<b>18</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>		
<i>Alnus glutinosa</i>	2a	3
<i>Betula pubescens</i> (A)	3	2a
<i>Carex laevigata</i>	.	2a
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.	2a
<i>Osmunda regalis</i>	2a	2a
<b>Strate arbustive</b>		
<i>Alnus glutinosa</i>	2a	3
<i>Betula pubescens</i>	2a	2b
<i>Corylus avellana</i>	.	2a
<i>Frangula alnus</i>	2b	+
<i>Lonicera periclymenum</i>	.	2a
<i>Salix aurita</i>	.	2b
<i>Sorbus aucuparia</i>	1	2a
<b>Strate herbacée</b>		
<b>Cl. : <i>Alnetea glutinosae</i></b>		
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	2a
<i>Polytrichum uliginosum</i> (m)	2a	.
<i>Sphagnum palustre</i> (m)	3	x
<b>Cl. : <i>Querco roboris - Fagetea sylvaticae</i></b>		
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	2a
<i>Lonicera periclymenum</i>	.	+
<i>Luzula sylvatica</i>	1	.
<i>Molinia caerulea</i>	2b	2b
<i>Pteridium aquilinum</i>	2a	2a
<i>Polygonatum verticillatum</i>	.	1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2a	2a
<b>Strate muscinale</b>		
<i>Sphagnum gr. Cuspidata</i>	3	.
<b>Semis</b>		
<i>Alnus glutinosa</i>	.	+
<i>Betula pubescens</i>	.	+
<i>Frangula alnus</i>	.	+
<i>Salix aurita</i>	.	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	2a	1
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>		
<i>Rubus sp.</i>	2a	2a
<i>Juncus effusus</i>	1	2b



Tableau phytosociologique du *Salicion cinereae* T. Müll. & Görs ex H. Passarge  
1961

N° relevé	39	40	41	42
Date	22/08/2017	27/07/2017	21/08/2017	21/08/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Loïc Arnould	Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Regniowez	Regniowez
Site concerné	Gué-d'Hossus	croix Saint-Anne	la Louvière	la Louvière
Lieux-dits	le Grand Marais	Zone Protégée de le Rîèze de le Croix Ste-Anne	le Louvière	le Louvière
Surface (m2)	200	200	400	400
Hauteur moyenne (m)	6	18	6	5
Recouvrement total %	99	95	99	100
Recouvrement strate arborescente (A) %	0	40	0	0
Recouvrement strate arbustive (b) %	95	80	95	90
Recouvrement strate herbacée (h) %	50	50	45	100
Recouvrement strate muscinale (m) %	80	0	5	15
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>13</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>				
<i>Salix aurita</i> (b)	5	5	5	4
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	r
<i>Dryopteris cristata</i>	.	.	.	1
<i>Viola palustris</i>	r	.	.	r
<b>Strate arborescente</b>				
<i>Betula pubescens</i>	.	2b	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	3	.	.
<i>Quercus robur</i>	.	+	.	.
<b>Strate arbustive</b>				
<i>Alnus glutinosa</i>	.	.	+	.
<i>Betula pubescens</i>	1	.	.	2b
<i>Crataegus monogyna</i>	.	1	1	1
<i>Frangula alnus</i>	1	.	1	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	+	1	1
<b>Strate herbacée</b>				
<b>Cl. : <i>Alnetea glutinosae</i></b>				
<i>Agrostis canina</i>	.	r	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	r	.	+	1
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	1	r	.
<i>Carex rostrata</i>	3	.	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	.	+	.	1
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	+	+	.
<i>Galium palustre</i>	.	+	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	.	.	+
<i>Malinia caerulea</i>	2a	2b	.	5
<i>Solanum dulcamara</i>	.	r	.	.
<b>Cl. <i>Galio aparines - Urticetea dioicae</i></b>				
<i>Filipendula ulmaria</i>	r	.	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.	.	+	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	r	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	.	+	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	r	.	+
<i>Urtica dioica</i>	.	.	1	.
<b>Semis</b>				
<i>Alnus glutinosa</i>	.	.	+	.
<i>Betula pubescens</i>	r	.	.	+
<i>Salix aurita</i>	.	.	.	+
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>				
<i>Comarum palustre</i>	.	.	.	2a
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	3	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	r	.	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	r	.	.
<i>Juncus effusus</i>	r	+	.	+
<i>Lamium galeobdolon</i>	.	.	1	.
<i>Polygonatum verticillatum</i>	.	r	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	.	.	r	.
<i>Rubus sp.</i>	.	2b	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	1	.	.	.

Tableau phytosociologique du *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis*  
Mériaux, Schumacker, Tombal & de Zuttere ex Boeuf 2014

N° relevé	93	94	91
Date	19/06/2017	22/06/2017	25/07/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus	Croix Saint-Anne
Lieux-dits	le Grand Marais	le Grand Marais	Zone Protégée de le Rîèze de le Croix Ste-Anne
Surface (m2)	800	900	800
Hauteur moyenne (m)	13	12	19
Recouvrement total %	100	96	97
Recouvrement strate arborescente (A) %	40	25	75
Recouvrement strate arbustive (b) %	35	80	60
Recouvrement strate herbacée (h) %	90	70	65
Recouvrement strate muscinale (m) %	100	80	15
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>21</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Betula pubescens</i> (A)	3	2b	4
<i>Polytrichum uliginosum</i> (m)	x	x	x
<i>Sphagnum palustre</i> (m)	x	x	x
<b>Strate arborescente</b>			
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	1
<i>Alnus glutinosa</i>	2a	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	.	1	.
<i>Populus tremula</i>	2a	.	.
<b>Strate arbustive</b>			
<i>Betula pubescens</i>	2a	3	2a
<i>Frangula alnus</i>	2b	3	2a
<i>Picea abies</i>	.	1	.
<i>Salix aurita</i>	2b	3	3
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	.	.
<b>Strate herbacée</b>			
<b>Cl. : <i>Alnetea glutinosae</i></b>			
<i>Agrostis canina</i>	.	.	+
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	r
<i>Athyrium filix-femina</i>	r	.	1
<i>Carex acutiformis</i>	2b	.	.
<i>Carex echinata</i>	.	.	r
<i>Carex rostrata</i>	.	+	r
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	+
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	.	r
<i>Dryopteris dilatata</i>	.	.	+
<i>Equisetum sylvaticum</i>	r	.	.
<i>Molinia caerulea</i>	2a	3	3
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	+
<i>Viola palustris</i>	.	.	+
<b>Strate muscinale</b>			
<i>Sphagnum gr. Cuspidata</i>	x	.	.
<b>Semis</b>			
<i>Betula pubescens</i>	.	+	+
<i>Corylus avellana</i>	i	.	.
<i>Frangula alnus</i>	.	+	+
<i>Picea abies</i>	.	r	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	r	.	.
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>			
<i>Avenella flexuosa</i>	.	2a	.
<i>Calluna vulgaris</i>	.	+	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	i	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	r
<i>Holcus mollis</i>	.	+	.
<i>Phragmites australis</i>	4	.	.
<i>Rubus sp.</i>	.	.	2b
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	r
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	2a	.

Tableau phytosociologique du *Sphagno magellanici - Betuletum pubescentis*  
(Noirfalise, Dethioux & de Zuttere 1971) Boeuf, Renaux & Thébaud in Boeuf 2014

N° relevé	95	96	69	92	89	90
Date	26/07/2017	30/08/2017	26/07/2017	27/07/2017	20/06/2017	23/08/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Michel Colcy, Loïc Arnould	Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Rocroi	Le-Châtelet-sur-Sormone	Le-Châtelet-sur-Sormone
Site concerné	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus	Gué-d'Hossus	Croix Saint-Anne	Etang de la Passée	Etang de la Passée
Lieux-dits	le Grand Marais	le Grand Marais	le Grand Marais	Zone Protégée de le Rîèze de le Croix Ste-Anne	Etang de le Passée	Etang de le Passée
Surface (m2)	400	40	400	800	900	600
Hauteur moyenne (m)	8	0,7	4	14	5	10
Recouvrement total %	99	100	99	100	100	99
Recouvrement strate arborescente (A) %	10	5	5	40	0	35
Recouvrement strate arbustive (b) %	60	25	15	50	40	90
Recouvrement strate herbacée (h) %	70	60	95	80	95	85
Recouvrement strate muscinale (m) %	95	95	95	100	80	15
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>Combinaison caractéristique</b>						
<i>Betula pubescens</i> (A)	2a	1	+	3	.	3
<i>Calluna vulgaris</i>	1	r	1	.	r	.
<i>Carex echinata</i>	+	r	.	.	.	.
<i>Carex nigra</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Erica tetralix</i>	.	1	r	+	.	.
<i>Eriophorum vaginatum</i>	.	.	.	.	2b	1
<i>Juncus acutiflorus</i>	+	+	+	2a	.	.
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	2a	r	2a	+	1	.
<b>Strate arborescente</b>						
<i>Pinus sylvestris</i>	1	1	1	.	.	.
<b>Strate arbustive</b>						
<i>Alnus glutinosa</i>	1	.	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	3	2b	2a	3	3	4
<i>Fragula alnus</i>	+	+	.	1	+	2a
<i>Juniperus communis</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	1	+	.	.	.	.
<i>Salix aurita</i>	2a	2b	2a	2b	+	2b
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	+	.	.	.	.
<b>Cla. Oxycocco palustris - Sphagnetea</b>						
<i>Carex rostrata</i>	3	3	3	2a	3	.
<i>Drosera rotundifolia</i>	+	r	r	.	.	.
<i>Molinia caerulea</i>	3	2a	4	3	4	4
<i>Polytrichum uliginosum</i> (m)	.	.	.	x	x	x
<i>Sphagnum capillifolium</i> (m)	.	.	x	.	.	.
<i>Sphagnum fallax</i> (m)	x	.	x	.	.	.
<i>Sphagnum palustre</i> (m)	.	.	.	x	x	x
<i>Sphagnum papillosum</i> (m)	x	.	x	.	.	.
<i>Sphagnum rubellum</i> (m)	x	.	x	.	.	.
<b>Semis</b>						
<i>Betula pubescens</i>	+	+	.	.	+	.
<i>Fragula alnus</i>	.	r	.	.	+	.
<i>Picea abies</i>	.	i	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	r	.	.	.	.	.
<i>Quercus robur</i>	.	.	.	i	.	.
<b>Autres espèces compagnes ou</b>						
<i>Carex demissa</i>	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	r	.	.	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	.	.	.	.	+
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	2b	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	i	1	.	.	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	+	.	.	.	2a

Tableau phytosociologique des **plantations de conifère** (faciès du **Fago  
sylvaticae - Quercetum petraeae** Tüxen 1955)

N° relevé	22	23
Date	22/08/2017	23/08/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould	Loïc Arnould
Commune	Rocroi	Le-Châtelet-sur-Sormone
Site concerné	Gué-d'Hossus	Etang de la Passée
Lieux-dits	le Grand Marais	Etang de la Passée
Surface (m2)	800	800
Hauteur moyenne (m)	16	25
Recouvrement total %	90	97
Recouvrement strate arborescente (A) %	80	85
Recouvrement strate arbustive (b) %	0	10
Recouvrement strate herbacée (h) %	5	15
Recouvrement strate muscinale (m) %	30	15
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>5</b>	<b>24</b>
<b>Plantations de conifère (<i>Fago sylvaticae</i> - <i>Quercetum petraeae</i>, sylvofaciès à <i>Picea abies</i>)</b>		
<i>Betula pendula</i> (A)	1	.
<i>Fagus sylvatica</i> (A)	.	1
<i>Sorbus aucuparia</i> (b)	.	1
<i>Avenella flexuosa</i>	1	1
<i>Carex pilulifera</i>	.	r
<i>Maianthemum bifolia</i>	.	r
<i>Polygonatum verticillatum</i>	.	+
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	r
<b>Strate arborescente</b>		
<i>Betula pubescens</i>	.	1
<i>Carpinus betulus</i>	.	1
<i>Picea abies</i>	5	5
<i>Populus tremula</i>	.	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	.
<b>Strate arbustive</b>		
<i>Corylus avellana</i>	.	2a
<b>Strate herbacée</b>		
<b>Cla. <i>Melampyro pratensis</i> - <i>Holcetea mollis</i></b>		
<i>Agrostis capillaris</i>	.	+
<i>Digitalis purpurea</i>	.	r
<i>Holcus mollis</i>	.	+
<i>Molinia caerulea</i>	1	r
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	r
<b>Strate muscinale</b>		
<i>Thuidium tamariscinum</i>	x	.
<b>Semis</b>		
<i>Betula pubescens</i>	.	r
<i>Frangula alnus</i>	.	i
<i>Ilex aquifolium</i>	.	r
<i>Picea abies</i>	.	r
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	i
<b>Autres espèces compagnes ou accidentelles</b>		
<i>Cytisus scoparius</i>	.	r
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	+
<i>Juncus effusus</i>	.	r

## Tableau phytosociologique de la zone de dépôt

<b>N° relevé</b>	<b>21</b>
Date	22/08/2017
Observateurs	Michel Colcy, Loïc Arnould
Commune	Rocroi
Site concerné	Gué-d'Hossus
Lieux-dits	le Grand Marais
Surface (m2)	40
Hauteur moyenne (m)	0,4
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate herbacée (h) %	100
<b>Nombre d'espèce</b>	<b>13</b>
<b><i>Cla. Melampyro pratensis - Holcetea mollis</i></b>	
<i>Agrostis capillaris</i>	5
<i>Cytisus scoparius</i>	+
<i>Digitalis purpurea</i>	r
<i>Galium saxatile</i>	+
<i>Holcus mollis</i>	1
<i>Potentilla erecta</i>	+
<i>Teucrium scorodonia</i>	r
<b><i>Cla. Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</i></b>	
<i>Juncus effusus</i>	+
<i>Molinia caerulea</i>	r
<b>Semis</b>	
<i>Betula pendula</i>	+
<i>Populus tremula</i>	r
<i>Hypericum humifusum</i>	1
<i>Juncus tenuis</i>	+

## Annexe 3 : Liste récapitulative des espèces observées sur la ZSC de Rocroi

Nom scientifique (Taxref ?)	Nom commun	Statut en Champagne-Ardenne	Rareté en Champagne-Ardenne (source : CBNBP, 2016)	Taxon protégé au niveau National	Taxon protégé en Champagne-Ardenne	Taxon inscrit sur la liste rouge en Champagne-Ardenne (2007)	Site où le taxon est présent				
							Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	La Louvière	Etang de la Passée
<b>Flore vasculaire</b>											
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Erable sycomore	I	CCC				x	x	x		x
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille ; Herbe au charpentier	I	CCC						x		
<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achillée sternutatoire ; Herbe à éternuer	I	AC				x		x		
<i>Agrostis canina</i> L., 1753	Agrostis des chiens ; Agrostide des chiens	I	AR				x		x		x
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostis capillaire ; Agrostide capillaire	I	C				x	x	x	x	x
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostis stolonifère ; Agrostide stolonifère	I	CCC				x				
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante	I	CC				x				
<i>Ailurus glutinosus</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux ; Verne	I	CCC				x	x		x	x
<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	Anémone des bois ; Anémone sylvie	I	C				x				
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sauvage ; Angélique des bois	I	CC				x		x	x	x
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	I	AC						x		
<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899	Potentille ansérine ; Potentille des Oies	I	CCC						x		
<i>Arnica montana</i> L., 1753	<b>Arnica des montagnes</b>	I	RRR			Oui	x		x		
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl.	Fromental élevé	I	CCC						x		
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799	Fougère femelle	I	C				x	x	x	x	x
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838	Canche flexueuse	I	AR				x	x	x	x	x
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	I	CCC				x				x
<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791	Bouleau blanc ; Bouleau pubescent	I	R				x	x	x	x	x
<i>Callitriche platycarpa</i> Kütz., 1842	Callitriche à fruits plats	I	R				x				
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune	I	AR				x		x	x	x
<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Populage des marais	I	AC				x			x	x
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810	Liseron des haies	I							x		
<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes	I	AC						x		
<i>Carduus crispus</i> L., 1753	Chardon crépu	I	CC						x		
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche des marais	I	C				x				x
<i>Carex canescens</i> L., 1753	Laïche blanchâtre	I	RRR				x				
<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808	Laïche déprimée ; Laïche vert jaunâtre	I	RR				x				
<i>Carex echinata</i> Murray, 1770	Laïche étoilée	I	RR				x		x	x	x
<i>Carex laevigata</i> Sm., 1800	Laïche lisse	I	RRR				x	x			
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778	Laïche noire	I	RR				x		x	x	x
<i>Carex ovalis</i> Gooden., 1794	Laïche des lièvres	I							x		
<i>Carex pallidula</i> L., 1753	Laïche pâle	I	AR				x				
<i>Carex panicea</i> L., 1753	Laïche millet	I	AR				x				
<i>Carex pilulifera</i> L., 1753	Laïche à pilules	I	AR				x		x		x
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée	I	C								x
<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	Laïche à bec ; Laïche en ampoules	I	RR				x		x	x	x
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme	I	CCC							x	
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée ; Tête de moineau	I	CC						x		
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun	I	CCC						x		
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	I	CC				x		x	x	
<i>Comarum palustre</i> L., 1753	<b>Comaret des marais ; Potentille des marais</b>	I	RRR			Oui				x	x
<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Muguet	I	C				x				
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier ; Coudrier	I	CCC				x	x			x
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style ; Epine blanche	I	CCC				x		x		
<i>Crepis biennis</i> L., 1753	Crépe de bisannuelle	I	AC						x		
<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crételle	I	C						x		
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balais	I	AC				x				x
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	I	CCC						x		
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962	Orchis tacheté	I	RR				x		x	x	
<i>Dactylorhiza sphacelata</i> (Höppner) Aver., 1984	Orchis des sphagnes	I	RRR			Oui	Oui	x	x	x	
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	Danthonie retombante ; Siegl'ingie retombante	I	R								
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespitose	I	CC				x		x	x	x
<i>Digitalis purpurea</i> L., 1753	Digitale pourpre	I	R				x				x
<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Rosolis intermédiaire	I	RRR	Oui		Oui	x				x
<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Rosolis à feuilles rondes	I	RRR	Oui			x		x		x
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéris des chartreux	I	C				x	x	x	x	x
<i>Dryopteris cristata</i> (L.) A.Gray, 1848	Dryoptéris à crêtes	I	RRR	Oui		Oui					x
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéris dilaté	I	C				x	x	x	x	x
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	I	CC				x	x			

Nom scientifique (Taxref ?)	Nom commun	Statut en Champagne-Ardenne	Rareté en Champagne-Ardenne (source : CBNBP, 2016)	Taxon protégé au niveau National	Taxon protégé en Champagne-Ardenne	Taxon inscrit sur la liste rouge en Champagne-Ardenne (2007)	Site où le taxon est présent				
							Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	La Louvière	Etang de la Passée
<b>Flore vasculaire</b>											
<i>Epilobium angustifolium</i> L., 1753	Epilobe en épi ; Laurier de saint-Antoine	I	AC				x		x		
<i>Epilobium palustre</i> L., 1753	Epilobe des marais	I	RR				x				
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CCC						x		
<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	Prêle des rivières	I	AR				x				
<i>Equisetum sylvaticum</i> L., 1753	Prêle des bois	I	RR			Oui	x				x
<i>Erica tetralix</i> L., 1753	Bruyère à quatre angles ; Bruyère quaternée	I	RRR			Oui	x		x	x	x
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck., 1782	Linaigrette à feuilles étroites	I	RR				x		x	x	x
<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	Linaigrette engainée ; Linaigrette vaginée	I	RRR			Oui	x			x	x
<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	Hêtre	I	CC				x	x		x	x
<i>Festuca</i> sp.		I							x		
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés ; Spirée ulmaire ; Filipendule ulmaire	I	CC				x		x		
<i>Fragula dodonei</i> Ard., 1766	Bourdaïne	I	CC				x	x	x	x	x
<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Galéopsis tétrahit ; Ortie royale	I	CC				x		x	x	
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	I	?				x		x		x
<i>Galium saxatile</i> L., 1753	Gaillet du Harz ; Gaillet des rochers	I	RR				x		x		
<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	Gaillet des fanges ; Gaillet des tourbières ; Gaillet aquatique	I	R				x				
<i>Genista anglica</i> L., 1753	Genêt d'Angleterre	I	RR			Oui	Oui	x		x	
<i>Genista tinctoria</i> L., 1753	Genêt des teinturiers	I	AC				x				
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L., 1753	Gentiane des marais ; Gentiane pneumonanthe ; Pulmonaire des	I	RR				x				
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	I	CCC							x	
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	I	CCC							x	
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante	I	C				x				
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune ; Berce sphondyle ; Patte d'ours	I	CCC						x		
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	I	CCC				x		x		
<i>Holcus mollis</i> L., 1759	Houlque molle	I	AR				x	x	x		x
<i>Hyperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829		I	NRR			Oui	x				
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché	I	R				x				
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	I	CCC						x		
<i>Hypericum pulchrum</i> L., 1753	Millepertuis élégant	I	AR				x				
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	I	C						x		
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	I	AC				x	x			x
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus	I	R				x		x	x	x
<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753	Jonc bulbeux ; Jonc couché	I	RR				x		x		x
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	I	AC				x		x		
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	I	CC				x	x	x	x	x
<i>Juncus squarrosus</i> L., 1753	Jonc rude	I	RRR				x		x	x	
<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun	I	AC				x				
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	Lamier jaune	I	CC							x	
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune ; Gracéline	I	CCC								x
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	I	?						x		
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois	I	CC				x	x			x
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotus des marais	I	AC				x		x		
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805	Luzule des champs	I	AR						x		
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilmott, 1938	Luzule blanche	I	R				x	x			x
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lei., 1811	Luzule à nombreuses fleurs	I	R				x		x		
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd., 1809	Luzule de printemps	I	AC				x				x
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des bois ; Grande luzule	I	AR				x	x			
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Silène fleur-de-coucou	I	AC						x		
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub, 1964	Lycopode des tourbières	I	RRR	Oui		Oui	x				
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe	I	CC				x		x	x	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune	I	CC				x		x	x	x
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt, 1794	Maianthème à deux feuilles ; Petit muguet à deux fleurs	I	RR				x				x
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	I	CC							x	
<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	Trèfle d'eau	I	RR				x			x	x
<i>Milium effusum</i> L., 1753	Millet diffus ; Millet étalé ; Millet sauvage	I	CC				x				
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	I	AC				x	x	x	x	x
<i>Nardus stricta</i> L., 1753	Nard raide	I	RRR				x		x		
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Listère ovale ; Double feuille	I	C							x	
<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	Nénuphar blanc ; Nymphaea blanc	I	RR								x

Nom scientifique (Taxref ?)	Nom commun	Statut en Champagne-Ardenne	Rareté en Champagne-Ardenne (source : CBNBP, 2016)	Taxon protégé au niveau National	Taxon protégé en Champagne-Ardenne	Taxon inscrit sur la liste rouge en Champagne-Ardenne (2007)	Site où le taxon est présent				
							Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	La Louvière	Etang de la Passée
<b>Flore vasculaire</b>											
<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	Osmonde royale	I	RR		Oui		x	x			
<i>Oxalis acetosella</i> L., 1753	Oxalide petite oseille; Pain de coucou; Surelle	I	AC				x				x
<i>Pedicularis sylvatica</i> L., 1753	Pédiculaire des bois	I	RR						x		
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Renoué poivre d'eau	I	AC								x
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau; Alpiste faux-roseau	I	CC				x			x	x
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau	I	C				x		x		x
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun	C					x	x		x	x
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre	N	CC				x				
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	I	CCC						x		
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	I	CCC								x
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	I	CCC						x		
<i>Polygala serpyllifolia</i> Hase, 1797	Polygale à feuilles de serpolet	I	RRR				x				
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All., 1785	Sceau-de-Salomon multiflore	I	CC				x				
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All., 1785	Sceau de Salomon verticillé	I	RR				x	x	x		x
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier tremble	I	CCC				x		x	x	x
<i>Potamogeton natans</i> L., 1753	Potamogeton nageant	I	R				x				x
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Purr., 1788	Potamogeton à feuilles de renouée	I	RRR		Oui		x		x		
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rousch., 1797	Potentille tormentille	I	AR				x		x	x	
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	I	CCC				x		x		
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai; Cerisiers des oiseaux	I	CCC				x	x			
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine-noire; Prunellier	I	CCC				x				
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle	I	AC				x	x			x
<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	Chêne rouvre; Chêne sessile	I	CC				x	x			
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I	CCC				x	x	x	x	x
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre	I	CCC				x				
<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Petite douve; Renoncule flammette	I	AR				x		x		x
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CCC						x		
<i>Rhinanthus minor</i> L., 1756	Petit rhinanthus	I	AR						x		
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl, 1805	Rhynchospora blanc	I	RRR		Oui	Oui	x				
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleu	I	CCC						x		
<i>Rubus idaeus</i> L., 1753	Framboisier	I	AC				x			x	
<i>Rubus sp.</i>	Ronce sp.	I					x	x	x	x	x
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés	I	CC				x		x		
<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Petite oseille	I	R						x		
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Oseille crépue	I	CCC						x		
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Oseille à feuilles obtuses	I	CCC								x
<i>Salix aurita</i> L., 1753	Saule à oreillettes	I	R				x		x	x	x
<i>Salix repens</i> L., 1753	Saule à feuilles étroites; Saule rampant	I	RR		Oui				x		
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I	CCC				x				
<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	Petit scorsonère; Scorsonère des prés	I	R						x		
<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée; Grande toque	I	AC				x		x		
<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	Petite scutellaire; Scutellaire naine; Petite toque	I	RR				x				x
<i>Senecio ovatus</i> (P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Willd.,	Séneçon de Fuchs	I	R								x
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	I	CCC						x		
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763	Alisier blanc; Alouchier	I	C						x		x
<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseaux	I	AR				x	x	x	x	x
<i>Sparanium emersum</i> Rehm., 1871	Rubanie émergée	I	R				x				
<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	Stellaire graminée	I	AC						x		
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	I	AC				x				
<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	Succise des prés	I	AC				x		x	x	
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune	I	AC						x		
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée scorodaine; Sauge des bois	I	AC				x	x	x	x	x
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés	I	CC						x		
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartm., 1849	Scirpe cespiteux; Scirpe en touffe	I	RRR								x
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	I	C						x		
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	I	CCC						x		
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc; Trèfle rampant	I	CCC						x		
<i>Triclaris verticillatum</i> (L.) Raf., 1840	Carvi verticillé	I	RRR			Oui	x		x		
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	I	AC						x		

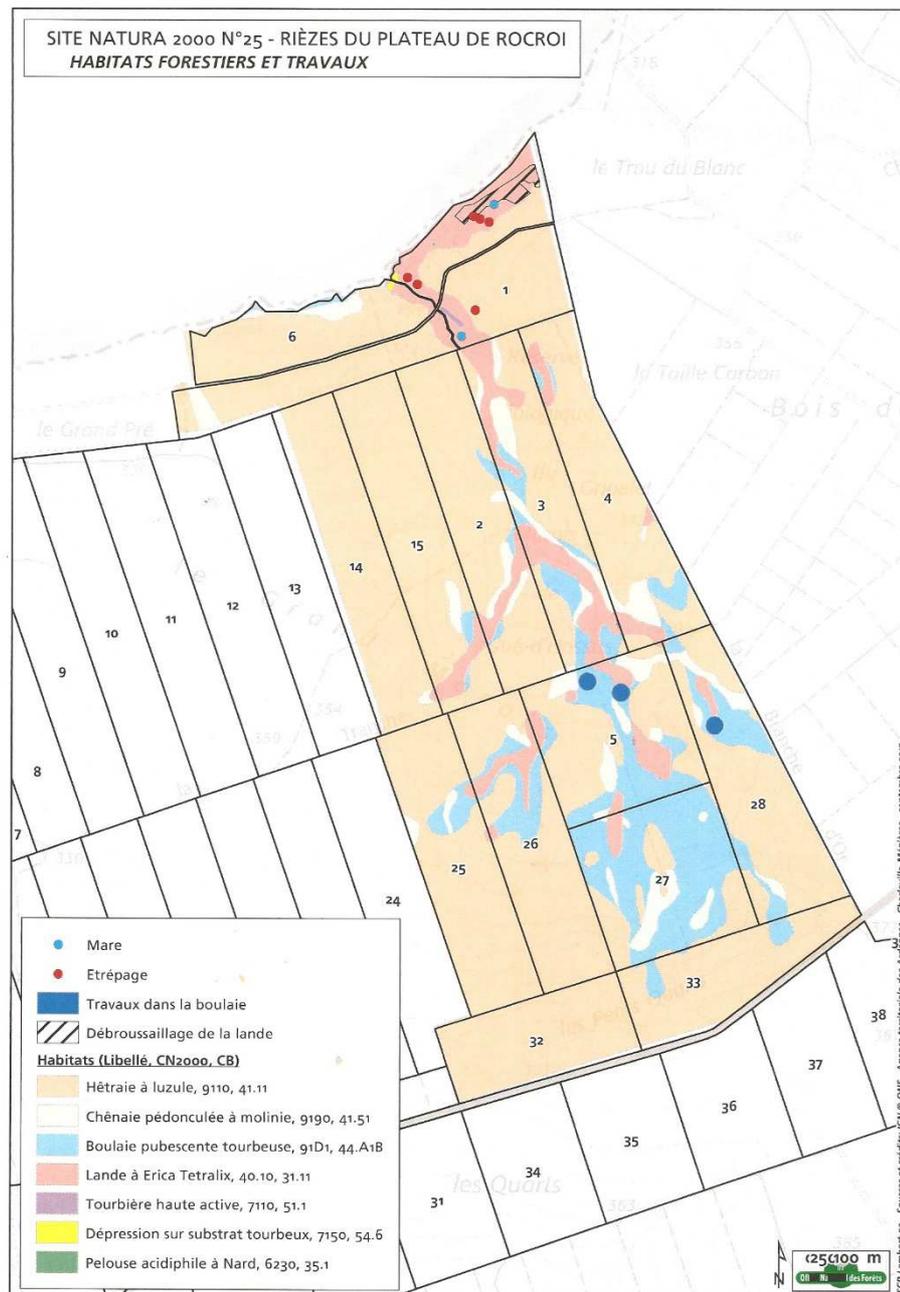
Nom scientifique (Taxref 7)	Nom commun	Statut en Champagne-Ardenne	Rareté en Champagne-Ardenne (source : CBNBP, 2016)	Taxon protégé au niveau National	Taxon protégé en Champagne-Ardenne	Taxon inscrit sur la liste rouge en Champagne-Ardenne (2007)	Site où le taxon est présent				
							Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	La Louvière	Etang de la Passée
<b>Flore vasculaire</b>											
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie ; Ortie dioïque	I	CCC						x	x	x
<i>Vaccinium myrtillus</i> L., 1753	Myrtille	I	R				x	x	x	x	x
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L., 1753	Canneberge	I	RRR				x		x	x	x
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L., 1753	vigne du mont Ida ; Airelle rouge	I	RRR			Oui					x
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale	I	CCC					x			
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne	I	CC					x			
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier	I	CCC				x				x
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies	I	CC						x		
<i>Viola palustris</i> L., 1753	Violette des marais	I	RR				x		x	x	
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb., 1827	Campanille à feuilles de lierre ; Walhenbergie	I	RRR		Oui	Oui	x				
<b>Bryoflore</b>											
<i>Amblystegium serpens</i>											x
<i>Atrichum undulatum</i>											x
<i>Aulacomnium palustre</i>											x
<i>Brachythecium rutabulum</i>											x
<i>Calliergon cordifolium</i>											x
<i>Calliergonella cuspidata</i>											x
<i>Calypogeia firma</i>											x
<i>Compyplopus flexuosus</i>											x
<i>Cephalozia connivens</i>											x
<i>Chiloscyphus pallescens</i>											x
<i>Cryphaea heteromalla</i>											x
<i>Dicranella rufescens</i>											x
<i>Dicranoweisia cirrata</i>											x
<i>Dicranum bonjeanii</i>											x
<i>Dicranum montanum</i>											x
<i>Dicranum scoparium</i>											x
<i>Dicranum tauricum</i>											x
<i>Eurhynchium striatum</i>											x
<i>Fissidens bryoides</i>											x
<i>Fontinalis antipyretica</i>											x
<i>Frullania dilatata</i>											x
<i>Homalothecium sericeum</i>											x
<i>Hypnum cupressiforme</i>											x
<i>Hypnum jutlandicum</i>											x
<i>Kindbergia praelonga</i>											x
<i>Leptodictyum riparium</i>											x
<i>Lophocolea bidentata</i>											x
<i>Lophocolea heterophylla</i>											x
<i>Metzgeria furcata</i>											x
<i>Metzgeria violacea</i>											x
<i>Mnium hornum</i>											x
<i>Nowellia curvifolia</i>											x
<i>Odontoschisma sphaqni</i>											x
<i>Orthotrichum affine</i>											x
<i>Orthotrichum lyellii</i>											x
<i>Pellia epiphylla</i>											x
<i>Pellia neesiana</i>											x
<i>Plagiommium undulatum</i>											x
<i>Plagiothecium denticulatum</i>											x
<i>Plagiothecium laetum</i>											x
<i>Platyhypnidium riparioides</i>											x
<i>Pleurozium schreberi</i>											x
<i>Pohlia nutans</i>											x
<i>Polytrichastrum formosum</i>								x	x	x	
<i>Polytrichum strictum</i>											x
<i>Polytrichum uliginosum</i>							x	x	x	x	x
<i>Pseudoscleropodium purum</i>											x

Nom scientifique (Taxref 7)	Nom commun	Statut en Champagne-Ardenne	Rareté en Champagne-Ardenne (source : CBNBP, 2016)	Taxon protégé au niveau National	Taxon protégé en Champagne-Ardenne	Taxon inscrit sur la liste rouge en Champagne-Ardenne (2007)	Site où le taxon est présent				
							Marais de Gué-d'Hossus	la Pierroye	Croix Sainte-Anne	La Louvière	Etang de la Passée
<b>Bryoflore</b>											
<i>Radula complanata</i>											x
<i>Rhizomnium punctatum</i>											x
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>											x
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>											x
<i>Riccardia multifida</i>											x
<i>Sanionia uncinata</i>											x
<i>Sphagnum gr. palutre</i>							x	x	x		x
<i>Sphagnum gr. cuspidata</i>								x			
<i>Sphagnum angustifolium</i>											x
<i>Sphagnum capillifolium</i>							x			x	x
<i>Sphagnum compactum</i>											x
<i>Sphagnum denticulatum</i>							x			x	x
<i>Sphagnum fallax</i>							x		x	x	x
<i>Sphagnum fimbriatum</i>											x
<i>Sphagnum flexuosum</i>							x				x
<i>Sphagnum girgensohnii</i>							x				
<i>Sphagnum magellanicum</i>										x	x
<i>Sphagnum palustre</i>							x		x	x	
<i>Sphagnum papillosum</i>							x			x	
<i>Sphagnum rubellum</i>							x		x	x	
<i>Sphagnum squarrosum</i>											x
<i>Sphagnum subnitens</i>											x
<i>Stramineogon stramineum</i>							x				x
<i>Thuidium tamariscinum</i>									x		x
<i>Ulota bruchii</i>											x
<i>Ulota crispa</i>											x
<i>Zygodon conoideus</i>											x
<i>Zygodon rupestris</i>											x
<b>Lichens</b>											
<i>Usnea filipendula</i>							x				
<i>Usnea subfloridana</i>							x				
<b>Légende :</b>											
C = Cultivé, I = Indigène, N = Naturalisé ;											
AC = Assez commun, AR = Assez rare, C = Commun, CC = Très commun, CCC = Extrêmement commun, R = Rare, RR = Très rare, RRR = Extrêmement rare, ? = taxons dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles.											

## Annexe 4 : Liste des bryophytes observés sur le site de la Louvière

Site prospecté	ZSC : Plateau de Rocroi - site de La Louvière		
Date	27/07/2017		
Observateurs	Michel Colcy, Alain et Bernadette Mora, André et Marc Sotiaux		
Habitats concernés	Chênaies pédonculées à Molinie bleue	Boulaies pubescentes tourbeuses	Tourbières hautes bombées et hauts-marais acides
Taxons observés (bryoflore)			
<i>Amblystegium serpens</i>	x		
<i>Atrichum undulatum</i>	x		
<i>Aulacomnium palustre</i>	x	x	
<i>Brachythecium rutabulum</i>	x	x	x
<i>Calliergon cordifolium</i>	x	x	
<i>Calliergonella cuspidata</i>	x	x	
<i>Calypogeia fissa</i>		x	
<i>Campylopus flexuosus</i>		x	
<i>Cephalozia connivens</i>			x
<i>Chiloscyphus pallidus</i>		x	
<i>Cryphaea heteromalla</i>	x		
<i>Dicranella rufescens</i>		x	
<i>Dicranoweisia cirrata</i>		x	
<i>Dicranum bonjeanii</i>			x
<i>Dicranum montanum</i>		x	
<i>Dicranum scoparium</i>	x	x	
<i>Dicranum tauricum</i>	x	x	
<i>Eurhynchium striatum</i>	x	x	
<i>Fissidens bryoides</i>		x	
<i>Fontinalis antipyretica</i>		x	
<i>Frullania dilatata</i>	x	x	
<i>Hamalothecium sericeum</i>	x		
<i>Hypnum cupressiforme</i>	x	x	
<i>Hypnum lutanidicum</i>			x
<i>Kinabergia proelonqa</i>	x	x	
<i>Leptodictyum riparium</i>		x	
<i>Lophocolea bidentata</i>	x		
<i>Lophocolea heterophylla</i>	x	x	
<i>Metzgeria furcata</i>	x	x	
<i>Metzgeria violacea</i>	x	x	
<i>Mnium homum</i>		x	
<i>Nowellia curvifolia</i>		x	
<i>Odontoschisma sphaegi</i>			x
<i>Orthotrichum affine</i>	x	x	
<i>Orthotrichum lyellii</i>	x	x	
<i>Pellia epiphylla</i>		x	
<i>Pellia neesiana</i>	x		
<i>Plagiomnium undulatum</i>	x	x	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>		x	
<i>Plagiothecium laetum</i>	x		
<i>Platyhypnidium riparioides</i>		x	
<i>Pleurozium schreberi</i>	x	x	x
<i>Pohlia nutans</i>	x		
<i>Polytrichastrum formosum</i>	x		
<i>Polytrichum strictum</i>			x
<i>Polytrichum uliginosum</i>			x
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	x		
<i>Radula complanata</i>	x	x	
<i>Rhizomnium punctatum</i>	x	x	
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>		x	
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	x	x	
<i>Riccardia multifida</i>		x	
<i>Sanionia uncinata</i>	x	x	
<i>Sphagnum auriculatum</i>	x	x	
<i>Sphagnum capillifolium</i>			x
<i>Sphagnum fallax</i>			x
<i>Sphagnum fimbriatum</i>		x	
<i>Sphagnum flexuosum</i>		x	x
<i>Sphagnum magellanicum</i>			x
<i>Sphagnum palustre</i>	x	x	x
<i>Sphagnum papillosum</i>			x
<i>Sphagnum rubellum</i>			x
<i>Sphagnum squarrosum</i>		x	
<i>Sphagnum subnitens</i>		x	
<i>Straminergon stramineum</i>			x
<i>Thuidium tamariscinum</i>	x		
<i>Ulota bruchii</i>	x	x	
<i>Ulota crispa</i>	x		
<i>Zygodon conoideus</i>		x	
<i>Zygodon rupestris</i>	x		

## Annexe 5 : Travaux de restauration réalisés, antérieurement (ONF), sur le marais de Gué-d'Hossus



## Annexe 6 : Travaux de restauration réalisés, antérieurement (ONF), sur l'étang de la Passée

