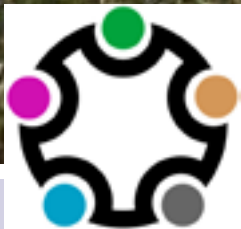


Localisation et identification des enjeux relatifs au maintien des pelouses sèches sur calcaire sur l'ensemble du territoire du PNR de la Montagne de Reims (tranche ZSC n° 67 et tranche hors ZSC n°67)



HELICE BTPEI
Pôle Ingénierie

HELICE BTPEI Pôle Ingénierie

2 Rue Saint-Pancrase, 30170 POMPIGNAN
Tel : 04 11 83 58 78

Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims

Chemin de Nanteuil, 51480 POURCY
Tel : 03 26 59 44 44



RÉSUMÉ

Localisation et identification des enjeux relatifs au maintien des pelouses sèches sur calcaire de l'ensemble du territoire du Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims (tranche ZSC n°67, tranche hors ZSC n°67)



<i>Etude adressée à :</i>	Perrine Lair & Delphine Semin, PNR de la Montagne de Reims
<i>Réalisation :</i>	HELICE BTPEI / Pôle Ingénierie
<i>Auteurs :</i>	Christophe Bernier & Lionel Dubief
<i>Crédit photo :</i>	© HELICE BTPEI / PNR Montagne de Reims

Etude réalisée avec le soutien financier de :



HELICE BTPEI - SAS au capital de 20 000 €
Enregistré au RCS de Nîmes sous le n° 802 239 012
Numéro SIRET : 802 239 012 00015

Photo de couverture : pelouse calcicole à Brome dressé des Têtes, commune de Tauxières-Mutry (PNR de la Montagne de Reims). Cette pelouse relève de l'habitat d'intérêt prioritaire 6210* « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires *Festuco-Brometalia* (présence d'orchidées remarquables) »

Cliché : Christophe Bernier, HELICE BTPEI, 2014.

Préambule

Suite à la réalisation du document d'objectif du site Natura 2000 n°67 « Massif forestier de la Montagne de Reims et étangs associés » au début des années 2000, le Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims (PNR-MR) qui est l'opérateur de cette Zone Spéciale de Conservation (ZSC), souhaite réaliser des inventaires naturalistes complémentaires de terrain.

Sur l'année 2014, trois domaines d'intervention sont proposés par le PNR : une synthèse des enjeux de biodiversité sur les pelouses de la ZSC et de l'ensemble du PNR, la caractérisation et l'évaluation des éboulis médio-européens calcaires à *Galium fleurotii* du site Natura 2000 n°67 et l'inventaire des chiroptères arboricoles des sites Natura 2000 n°26 et 67.

Contenu des trois missions d'inventaire

- Lot 1 : localisation et identification des enjeux relatifs au maintien des pelouses sèches sur calcaire sur l'ensemble du territoire du PNR :
 - * Tranche Zone Natura 2000 - site 67
 - * Tranche Hors Zones Natura 2000
- Lot 2 : caractérisation et évaluation de l'état de conservation des éboulis crayeux et du Gaillet de Fleurot (*Galium fleurotii*) sur le site Natura 2000 n°67.
- Lot 3 : recherche de colonies de chiroptères, d'individus et d'arbres gîtes sur les sites Natura 2000 n° 26 et n° 67.

La société HELICE Bois Terre Pierre Eau Ingénierie - Pôle Ingénierie a été retenue pour la réalisation du Lot 1. Ce mémoire constitue la synthèse des investigations bibliographiques et de terrain conduites en ce sens, de mars à décembre 2014.

Pour toutes demandes concernant cette étude, veuillez contacter Perrine Lair au Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims.

Sommaire

Préambule	2		
I. Matériel et méthodes	4		
I.1. Synthèse bibliographique	4		
I.1.1 Présentation du territoire d'étude	4		
I.1.2 Bibliographie consultée	6		
I.1.3 Référentiels utilisés	8		
I.1.4 Les habitats élémentaires « 6210* » du PNR de Montagne de Reims	8		
I.2. Moyens mis en œuvre	12		
I.2.1. Les moyens humains mobilisés	12		
I.2.2. Le temps consacré à l'étude	12		
I.2.3. Matériel	12		
I.2.4. Logiciels et fichiers source	12		
I.3. Méthodologie de l'inventaire précartographique	12		
I.3.1. Repérages préliminaires de terrain	12		
I.3.2. Méthodologie de l'inventaire de prélocalisation	13		
I.3.3. Choix d'une surface minimale pour l'inventaire des pelouses	13		
I.4. Méthodologie de l'inventaire des pelouses	14		
I.3.1. Inventaire de la biodiversité	14		
I.3.2. Grille de notation des pelouses	14		
I.3.3. Reportage photographique	17		
I.3.4. Digitalisation et format des données sous SIG	17		
I.3.5. Fiches pelouses	18		
II. Résultats	18		
II.1. Les chiffres clés	18		
II.1.1. L'inventaire de prélocalisation	20		
II.1.2. Les pelouses du PNR de la Montagne de Reims	20		
II.1.3. Etat de conservation des pelouses	23		
II.2. Caractérisation des pelouses	26		
II.2.1. Typologie phytosociologique des pelouses calcicoles	26		
II.2.2. Typicité des associations phytosociologiques	27		
II.2.3. Habitats connexes	27		
II.3. Hiérarchisation des enjeux écologiques	28		
II.3.1 Enjeux de conservation	28		
II.3.2. Hiérarchisation des enjeux dans le réseau Natura 2000 et en dehors	32		
II.3.3 Etat de conservation des pelouses dans le réseau natura 2000 et en dehors	33		
II.4. Menaces et dégradations	34		
II.4.1. Dégradations d'origine naturelle	34		
II.4.1. Dégradations d'origine anthropique	34		
III. Orientations et préconisations de gestion	34		
III.1. Préconisations globales de gestion	35		
III.1.1. Recommandations préliminaires	35		
III.1.2. Evaluation des contraintes et des opérations de gestion	36		
III.1.3. Types d'interventions et de prestataires	37		
III.2. Préconisations pour les pelouses « Natura 2000 »	37		
III.2.1. Préconisations pour les pelouses les mieux conservées	37		
III.2.2. Préconisations pour les pelouses en situation critique	37		
III.2.3. Préconisations pour les pelouses en situation intermédiaire	38		
III.3. Préconisations pour les autres pelouses du PNR-MR	38		
III.3.1. Préconisations pour les « secteurs à pelouses »	38		
III.3.2. Préconisations pour les autres pelouses	39		
III.4. Vers une trame des pelouses sèches	40		
Conclusions	41		
Table des tableaux, graphiques et schémas	42		
ANNEXES	43		

I. Matériel et Méthodes

I.1. Synthèse bibliographique

I.1.1. Présentation du territoire d'étude

Le Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims, créé en 1976 aux portes des agglomérations de Reims au nord et d'Épernay au sud, comprend 68 communes rurales et s'étend sur 53 279 ha. Il est composé globalement de 40 % de forêts, 40 % de cultures et 20 % de vignes.

Montagne de Reims

La Montagne de Reims est un plateau boisé, située entre Reims et Épernay dans le département de la Marne, bordé au nord, au sud et à l'est par des coteaux calcaires et notamment connue pour les Faux de Verzy, variété de hêtre tortillard (300.000 visiteurs/an). Le terme de « montagne » se justifie localement par la brutalité du changement de relief entre la plaine champenoise à 80 mètres d'altitude et la bordure supérieure de la cuesta, 200 mètres plus haut, où poussent les vignes produisant le Champagne. Le point culminant est le Mont Sinaiï, 286 m d'altitude à Verzy et la rivière La Marne forme la limite sud de ce vaste plateau. Le climat est de type continental.

Géologie

La Montagne de Reims appartient à l'extrémité est des affleurements tertiaires du Bassin Parisien et plus particulièrement du plateau de la Brie champenoise. La série stratigraphique de la Montagne de Reims est épaisse de plusieurs dizaines de mètres et peut se résumer ainsi de bas en haut :

- 1. craie blanche de la Champagne Crayeuse qui affleure largement à la base des versants,
- 2. sables calcaires,

- 3. roches sédimentaires variées constituées de sables siliceux, d'argiles et de sables à lignite,
- 4. sables blancs, siliceux, peu épais,
- 5. bancs d'argiles et de marnes entrecoupés de quelques bancs calcaires,
- 6. argiles brun-rouge contenant des blocs d'une roche siliceuse dénommée meulière,
- 7. limon de plateau d'origine éolien (loess) fortement lessivé et décalcifié.

Géomorphologie

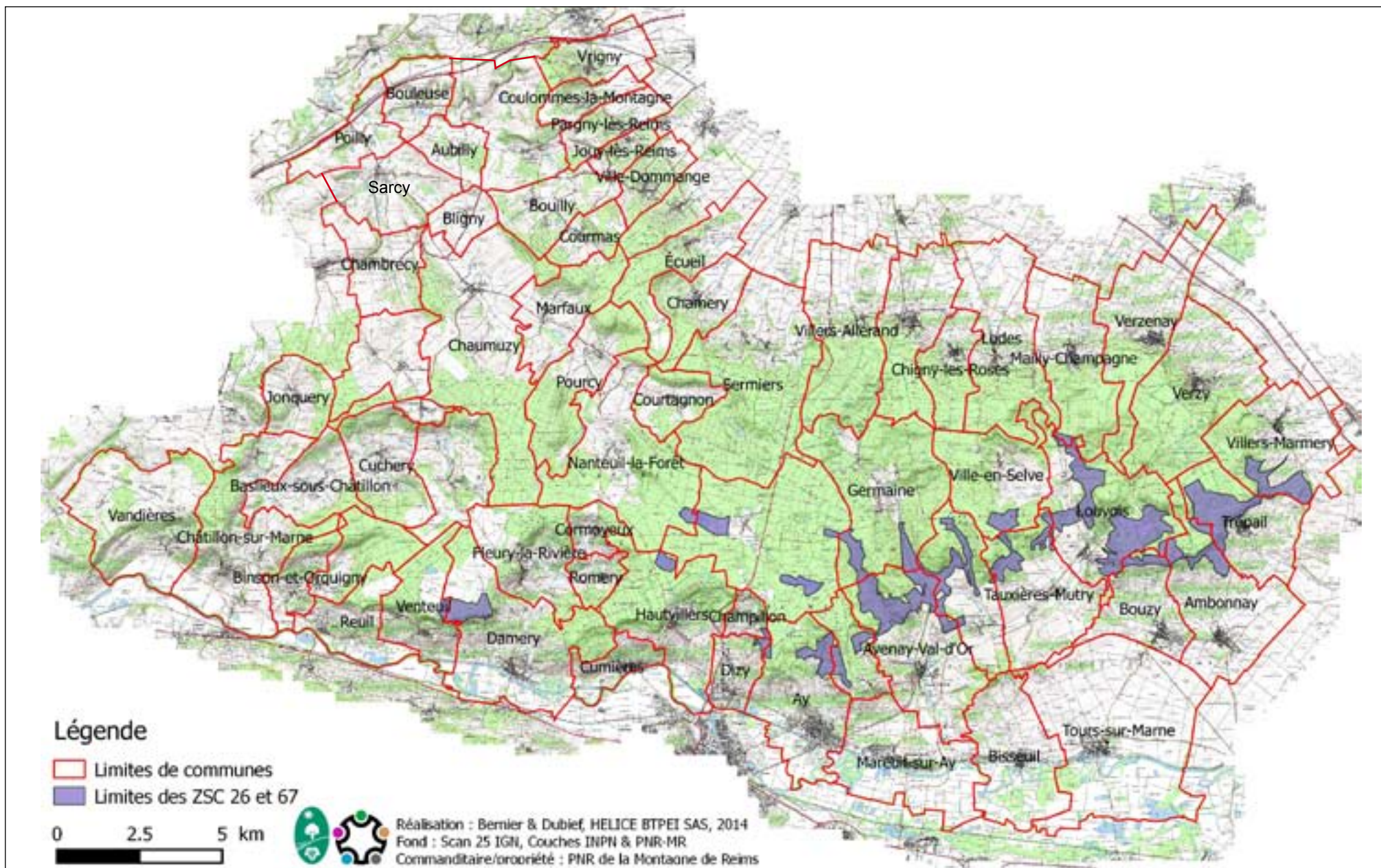
La Montagne de Reims présente une structure de plateau limité sur son pourtour par la côte de l'Île de France. Cette cuesta marque le contact entre les affleurements crayeux qui constituent la base du relief et les assises tertiaires empilées au-dessus de la craie. Nulle part dans le bassin de Paris la cuesta de l'Île de France ne s'avance aussi loin vers l'est, nulle part non plus les plateaux tertiaires ne sont aussi élevés, 283 mètres au Mont Sinaiï.

Le plateau est profondément entaillé par quelques gros ruisseaux : l'Ardre, la Livre, la Germaine, le Gouffre, le ru de Belval,.... Le fond de ces vallons repose sur la craie. Par contre, les versants des vallons et même ceux de la cuesta sont souvent recouverts par une épaisse couche de formation colluviale composée d'un mélange d'argile, de limon et de débris de meulière.

Patrimoine naturel

L'intérêt écologique de la Montagne de Reims et du secteur couvert par le Parc est remarquable par la variété géologique du sous-sol, ses nombreuses zones humides et son important massif forestier dont 3487ha en forêt Domaniale. Il existe ainsi 24 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I, 2 ZNIEFF de type II et 2 Zones Spéciales de Conservation (ZSC n°26 et 67).

Carte 1 - Carte de localisation des communes et des ZSC n°26 et 67



I.1.2. Bibliographie consultée

Le référentiel bibliographique utilisé pour la réalisation de cette étude comprend 46 titres, dont 22 à portée locale, 12 références à portée régionale et 12 publications de référence utiles sur l'ensemble du territoire national. L'ensemble de la bibliographie traitant du PNR de la Montagne de Reims, de phytosociologie ou des habitats d'intérêt communautaire de pelouses calcaires n'a pas pu être compulsé, en raison du travail colossal que pourrait représenter une telle initiative.

Nous rappelons ici que nous n'avons pas eu accès aux données botaniques du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, malgré une demande effectuée par le PNR-MR auprès de cette institution.

Nous listons ci-dessous les références que nous avons pu recueillir et qui nous ont paru en lien direct avec les objectifs de l'étude.

Tableau 1 - Liste des références « locales » consultées

AUTEUR	ANNEE	TITRE	SOURCE
DE FOUCAULT Bruno & JULVE Philippe	2002	Observations phytosociologiques sur la végétation de la région de Reims (Marne) [in Session de botanique de la SBNF dans la région de Reims. Du 22 au 24 juin 2002]	Bull. Soc. Bot. N. Fr., 55 (3-4) : 73-87.
DIREN-CA	2002	FICHES ZNIEFF de Type I (24 périmètres) : 714, 725, 731, 2025, 08987, 8994, 9367, 9368, 9369, 9506, 9507, 13061, 13062, 13063, 13064, 13065, 14782, 14784, 14787, 14803, 15541, 20025, 20026, 20159,	DIREN-CA
DUBOIS, M. & LE PEZENNEC, M.-C	2002	La Champagne crayeuse et le Mont de Berru Journée du 23 juin 2002 [in Session de botanique de la SBNF dans la région de Reims. Du 22 au 24 juin 2002]	Bull. Soc. Bot. N. Fr., 55(3-4) : 59-63.
DUHAMEL, F. & VANBRUGGHE, M	2002	Les carrières de Mailly-Champagne, les Faux de Verzy et les végétations forestières calcicoles de Trépail, Journée du 24 juin 2002 [in Session de botanique de la SBNF dans la région de Reims. Du 22 au 24 juin 2002]	Bull. Soc. Bot. N. Fr., 55 (3-4) : 65-72.
GAVÉRIAUX J.-P. & JEAN R.	2002	Versant est du massif de Saint-Thierry et versant nord de la Montagne de Reims, dans la région Villedommange – Écueil, Journée du samedi 22 juin 2002 [in Session de botanique de la SBNF dans la région de Reims. Du 22 au 24 juin 2002]	Bull. Soc. Bot. N. Fr., 55(3-4) : 51-57.

AUTEUR	ANNEE	TITRE	SOURCE
GEOGRAM	1996	Etude paysagère et d'environnement de la commune de Pourcy	GEOGRAM
GEOGRAM	1997	Etude paysagère, d'environnement et d'impact de la commune de Nanteuil La Forêt	GEOGRAM
GEOGRAM	1999	Etude paysagère et d'environnement de la commune de Fontaine-sur-Ay	GEOGRAM
GEOGRAM / PNR-MR	2005	Massif forestier de la Montagne de Reims et Etangs associés, DOCOB, Site Natura 2000 67	DIREN CA, 70 p. + Annexes
GEOGRAM / PNR-MR	2006	Pâtis de Damery, DOCOB, Site Natura 2000 26	DIREN CA, 88 p. + Annexes
GUERIN Hubert	1987	Observations sur le versant ouest [sic] de la Montagne de Reims aux environs de Trépail	Bull. SESNR, 1 (1987) : 71-74
JEAN R.	2002	Présentation géographique et géologique de la région de Reims [in Session de botanique de la SBNF dans la région de Reims. Du 22 au 24 juin 2002]	Bull. Soc. Bot. N. Fr., 55(3-4) : 45-50.
MNHN	1998 2006	FR2100271 & FR2100312, Formulaire Standard de Données	MHNN, 16 p.
PNR-MR	1980-1990	Inventaire des richesses naturelles. Fiches communales [dossier manuscrit]	PNR-MR / GEOGRAM
THEVENIN Stéphane	1987	Description de quelques groupements végétaux remarquables des environs de Reims	PNR-RM / GEOGRAM
THEVENIN Stéphane	1987	Etude des groupements végétaux du bois de la Cohette - Géogram	GEOGRAM
THEVENIN Stéphane	1987	Flore remarquable des environs de Reims	PNRMR / GEOGRAM
THEVENIN Stéphane	1989	Les landes à Genêt d'Angleterre et Callune des Pâtis de Damery (commune de Venteuil)	Bull. SESNR, 3 : 51-55.
THEVENIN Stéphane & alii	1991	Observations floristiques dans la forêt domaniale de Verzy	Bull. SESNR 5 (1991)
THEVENIN Stéphane & ROYER Jean-Marie	2001	Les groupements végétaux de la Champagne crayeuse (sur craie et sur matériaux issus de la craie)	Bull. SESNR N° spécial : 33 p. + annexes
WORMS Claude & THEVENIN Stéphane	1990	Plantes intéressantes des environs de Reims (Département de la Marne)	Cahiers des Naturalistes, Bull. PN, 46 : 29-32
WORMS Claude & THEVENIN Stéphane	2007	Espèces végétales intéressantes ou nouvelles de la région de Reims et de la Marne	Bull. SESNR, 20-21 (2006-2007) : 29-37

Tableau 2 - Liste des références « régionales » consultées

AUTEUR	ANNEE	TITRE	SOURCE
ARDOUIN Antoni & alii	2012	Atlas cartographique des pelouses calcaires de Bourgogne	CEN Bourgogne, 59 p.
BERNIER Christophe	2000	Synthèse des données naturalistes de la pelouse de Rinaveau, à Bar-les-Buzancy (08)	Bull. Soc. Hist. Nat. Ard, 90 (1999) : 44-58
BESLIN Ophélie, CORDIER Jordiane & PUJOL Damien	2012	Typologie des végétations de dalles et de pelouses calcaires sèches en région Centre, Mesobromion, Xerobromion et Alysson - Sedion	Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 114 p.
BIZOT Arnaud	2014	Les Ardennes, une terre de frontières : données géologiques et géographiques de ce département et conséquences sur sa flore et ses végétations	Bull. Soc. Hist. Nat. Ard, 103 (2013) : 53-74
BOURNERIAS Marcel	1981	L'Herborisation générale de la Société Royale de Botanique de Belgique, du Laonais méridional à la Brie et à la Champagne du 30 juin au 2 juillet 1978	Bull. Soc. Roy. Belg. 114 : 76-88.
CHIFFAUT Alain	2002	Les plantes remarquables de la région Champagne-Ardenne	DIREN Champagne-Ardenne, Région Champagne-Ardenne, 116 p.
CROSNIER Capucine (Coord.)	2007	Guide du Naturaliste, Causses et Cévennes, A la découverte des milieux naturels du Parc National des Cévennes	LIBRIS, 336 p.
GOMEZ Samuel & WEBER Emilie	2011	La Bourgogne défend sa trame orange, Méthode pour un réseau fonctionnel de pelouses calcaires	Espaces naturels, 34 (avril 2011) : 26-27
IGNF	2012	Sylvocorégion B 42 Brie et Tardenois	Inventaire forestier IGN, 8 p.
LAMBINON Jacques	2004	Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Nord de la France et régions voisines, 5ème édition	Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.
ROYER Jean-Marie & alii	2006	Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne	Bull. SBCO, NS (25) : 394 p.
TACHON Marie-Paoline	2008	Les espèces forestières vulnérables de Champagne-Ardenne	ACCF : 44 p.

Nous avons intégré dans cette liste régionale quelques références non Champenoises / Ardennaises, en raison de leur entière transposabilité dans le contexte local.

Tableau 3 - Liste des documents de référence « nationaux » consultés

AUTEUR	ANNEE	TITRE	SOURCE
BARDAT J. & alii	2001	Prodrome des végétations de France	Version 01-2, 143 p.
BISSARDON Miriam, GUIBAL Lucas & RAMEAU Jean-Claude	2002	CORINE Biotopes, Version originale, Types d'habitats français	ENGREF & ATEN, 175 p.
COMBROUX & alii	2006	Evaluation de l'Etat de conservation des Habitats et Espèces d'intérêt communautaire, 2006-2007. Document 2. Guide Méthodologique	MNHN, 149 p.
Commission Européenne	1999	Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne, EUR 15/2	Commission Européenne, 132 p.
DREAL-LR	2011	Cahier des charges type régional pour l'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000 en Languedoc-Roussillon	DREAL-LR, 62 p.
DUPONT Pierre	1990	Atlas partiel de la Flore de France	MNHN, 442 p.
KLESCZEWSKI Mario	2011	Evaluation de l'Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire contractualisés en Lozère (échelles de l'habitat et de l'unité de gestion), Guide méthodologique à l'usage des opérateurs	CEN LR, 152 p.
La Documentation française	2005	« Cahiers d'Habitats » Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Tome 4, Habitats agropastoraux, Volume 2	La Documentation française, 487 p.
La Documentation française	Non daté	Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard, 8160*	La Documentation française, 2 p.
LAFRANCHIS Tristan	2000	Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles	Biotopes Editions, 448 p.
TISON Jean-Marc & DE FOUCAULT Bruno	2014	Flora Gallica, Flore de France	Biotopes Editions, 1195 p.
VOISON Jean-François (Coord.)	2003	Atlas des Orthoptères et des Mantides de France	MNHN série Patrimoines naturels, 104 p.

Parmi cette liste de références nationales, celles de COMBROUX & alii, le Cahier d'Habitats « agropastoraux », le code CORINE Biotopes et Flora Gallica sont les quatre références qui ont été les plus utilisées dans le cadre de cette prestation.

I.1.3. Référentiels utilisés

La nomenclature systématique utilisée dans le cadre de ce travail suit les référentiels suivants :

- TAXREF (INPN) en ce qui concerne la faune,
- BDNFF (Tela-Botanica) en ce qui concerne la flore vasculaire.

Pour la désignation des syntaxons phytosociologiques, nous avons, dans la mesure du possible, suivis les deux références à notre disposition ROYER & alii (2006) et BESLIN Ophélie, CORDIER Jordiane & PUJOL Damien (2012). Ces deux publications suivent les principes et la terminologie de la phytosociologie sigmatiste.

La désignation des habitats naturels sous Système d'Information Géographique suit la nomenclature CORINE Biotopes.

I.1.4. Les habitats élémentaires « 6210* » du PNR de Montagne de Reims

Le cahier des charges stipulait qu'il s'agissait d'inventorier et de caractériser les formations de pelouses relevant de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6210* « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement *Festuco-Brometalia* (présence d'orchidées remarquables) ».

Au démarrage de l'étude, le Conseil Scientifique du PNR-MR avait effectué une présélection des habitats élémentaires 6210* pouvant théoriquement être présents localement :

- Pelouses calcicoles mésophiles de l'Est : 6210 - 15
- Pelouses calcicoles acidiclinales de l'Est : 6210 - 17
- Pelouses marnicoles subatlantiques : 6210 - 20
- Pelouses calcicoles et marnicoles à tendance continentale : 6210 - 21
- Pelouses calcicoles méso-xériques à tendance pré-continentale : 6210 - 23
- Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale : 6210 - 24

Au regard des données bibliographiques à notre disposition, de la position géographique du PNR et des inventaires préliminaires de terrain, il s'avère que seuls deux types de pelouses déclinées de l'habitat 6210* sont présents localement :

- Pelouses calcicoles et marnicoles à tendance continentale : 6210 - 21

Ces pelouses s'établissent sur marnes et sur calcaires marneux, dans des contextes topographiques très variables (pentes, expositions et profondeurs du sol). Il s'agit généralement de pelouses à Blackstonie perfoliée et à Brome dressé (association du *Tetragonolobus maritimi* - *Bromenion erecti*). Présent sur les marges de la Champagne crayeuse, ce type de pelouse s'étend jusqu'au Jura et à la vallée de l'Ain. Ces pelouses sont réputées abriter une grande diversité entomologique, herpétologique et orchidologique.

- Pelouses calcicoles méso-xériques à tendance pré-continentale : 6210 - 23

Ces pelouses se développent sur calcaires et craies sèches, à des expositions de préférence chaudes, aux étages planitaires et collinéens. Il s'agit d'une formation précontinentale, des confins ardennais au Pays d'Othe. qui présente au moins deux types de faciès sur le territoire d'étude : des pelouses à Lin de Léo et Fétuque de Léman (association du *Lino-leonii* - *Festucetum lemanii*) sur craie et à Cytise couché et Brunelle à grandes fleurs (association du *Chamaecytisus supini* - *Prunellum grandiflorae*) sur calcaire.

Carte 2 - Localisation de l'habitat 6210*-21



Carte 3 - Localisation de l'habitat 6210*-23



I.1.5. Principales caractéristiques du mesobromion du PNR-MR

La nomenclature phytosociologique régionale est assez complexe, avec de nombreuses mises en synonymie, fusions, changements de rang, etc. Par exemple, l'association *Chamaecytiso supini - Prunellum grandiflorae* citée dans la fiche de l'Habitat décliné 6210* - 23 (2005) n'est pas reprise par Royer & alii dans le synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne (2006), quand bien même ce groupement pourrait correspondre à certaines pelouses d'Avenay-Val-d'Or par exemple.

L'une des principales caractéristiques des pelouses sur craie est d'inclure un certain nombre de plantes des sols hydromorphes (voire de véritables plantes maricoles), car cette roche peut retenir jusqu'à 40 % de son volume en eau, du moins à certaines périodes de l'année. Inversement, certaines plantes des formations crayeuses peuvent occasionnellement se retrouver dans des pelouses calcaires et sur marnes, à la faveur de conditions topographiques particulières (adret sec, sol squelettique, etc). Dans ces conditions, il faut s'attendre à ce que les groupements de pelouses du PNR-MR soient « à géométrie variable ».

La liste des plantes de trois groupements phytosociologiques de pelouses calcaires réputés présents dans le PNR de la Montagne de Reims a été reprise, ce qui représente 140 taxons de plantes vasculaires (cf tableau 4 ci-contre). Au moins un relevé phytosociologique relevant de ces associations à été réalisé par Stéphane Thévenin dans le territoire du PNR-MR. De même, les plantes citées par l'habitat 6210* décliné dans le Cahier d'habitats agropastoraux a été synthétisée (cf tableau 5 page 11), ce qui représente 87 taxons référencés pour le *mesobromion* (6210-b), pour les pelouses maricoles (6210-21) et pour les pelouses mesoxérophiles (6210-23).

En ce qui concerne le véritable *Mesobromenion erecti* (Braun-Blanquet et Moor, 1938), Royer & alii (2006) l'ont rapporté, pour la région, à des pelouses sur sol profond avec *Avenula pubescens*, *Campanula glomerata*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Onobrychis viciifolia*, *Salvia pratensis* et *Trifolium pratense*.

Tableau 4 - liste des plantes par groupement phytosociologique et par classe d'abondance

Légende :

A. 1 = Association 1 : *Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi* Thévenin

A. 2 = Association 2 : *Lino leonii - Festucetum lemanii* Royer

A. 3 = Association 3 : *Coronillo variae - Brachypodietum pinnati* Royer (forme juvénile décrite par Thévenin & Royer en 2001 sous le nom de *Coronillo - Brachypodietum*).

NOM SCIENTIFIQUE	A. 1	A. 2	A. 3
<i>Achillea millefolium</i>	II	IV	II
<i>Agrimonia eupatoria</i>			I
<i>Agrostis gigantea</i>		I	
<i>Ajuga genevensis</i>		I	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>		I	
<i>Anemone pulsatilla</i>	III		
<i>Anthyllis vulneraria</i>		III	
<i>Arrhenatherum elatius</i>		I	I
<i>Asperula cynanchica</i>	III	III	
<i>Avenula pratensis</i>		I	
<i>Avenula pubescens</i>		II	
<i>Blackstonia perfoliata</i>	III	I	I
<i>Brachypodium pinnatum</i>	III	III	V
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		I	II
<i>Briza media</i>	IV	III	I
<i>Bromopsis erecta</i>	V	IV	III
<i>Bupleurum falcatum</i>	II	II	II
<i>Campanula glomerata</i>	II		
<i>Campanula rotundifolia</i>	II	I	I
<i>Carex caryophylla</i>	I		
<i>Carex flacca</i>	V	IV	IV
<i>Carex humilis</i>	I		
<i>Carex tomentosa</i>	III		
<i>Carlina vulgaris</i>	III	II	I
<i>Centaurea jacea</i>	II	II	III
<i>Centaurea scabiosa</i>	II	II	I
<i>Centaureum pulchellum</i>	I		

NOM SCIENTIFIQUE	A. 1	A. 2	A. 3
<i>Cirsium acaulon</i>	IV	V	III
<i>Clinopodium vulgare</i>		I	I
<i>Cornus sanguinea</i>		I	I
<i>Coronilla minima</i>	III	I	
<i>Coronilla varia</i>	I	III	V
<i>Corylus avellana</i>			I
<i>Crataegus monogyna</i>		I	I
<i>Cytisus decumbens</i>		I	
<i>Cytisus supinus</i>	III		
<i>Dactylis glomerata</i>		I	II
<i>Daucus carota</i>		I	
<i>Epipactis atrorubens</i>		I	
<i>Epipactis helleborine</i>			I
<i>Eryngium campestre</i>	IV	II	I
<i>Euphorbia cyparissias</i>	V	IV	IV
<i>Euphorbia seguieriana</i>		I	
<i>Euphrasia stricta</i>		II	
<i>Festuca lemanii</i>	I	V	II
<i>Fragaria vesca</i>		III	IV
<i>Frangula dodonei</i>		I	I
<i>Galium mollugo</i>		I	I
<i>Galium pumilum</i>		II	I
<i>Galium verum</i>		II	I
<i>Genista pilosa</i>		III	I
<i>Genista tinctoria</i>		I	I
<i>Gentiana cruciata</i>		I	
<i>Gentianella ciliata</i>		I	

NOM SCIENTIFIQUE	A. 1	A. 2	A. 3
<i>Gentianella germanica</i>	II	II	
<i>Globularia bisnagarica</i>	III	I	
<i>Gymnadenia conopsea</i>	IV	I	I
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	I		
<i>Hedera helix</i>			I
<i>Helianthemum nummularium</i>	I	II	I
<i>Helleborus foetidus</i>		I	
<i>Hieracium pilosella</i>		III	
<i>Hippocrepis comosa</i>	V	V	II
<i>Hypericum perforatum</i>		III	II
<i>Inula conyza</i>		I	II
<i>Inula salicina</i>			I
<i>Jacobaea erucifolia</i>		II	I
<i>Jacobaea vulgaris</i>		I	
<i>Juniperus communis</i>		I	
<i>Knautia arvensis</i>		I	
<i>Koeleria pyramidata</i>	III	III	II
<i>Leontodon hispidus</i>	III	III	III
<i>Leucanthemum vulgare</i>		II	II
<i>Ligustrum vulgare</i>			II
<i>Linum catharticum</i>	III	III	III
<i>Linum leonii</i>		I	
<i>Linum tenuifolium</i>	III	III	
<i>Listera ovata</i>			I
<i>Lotus corniculatus</i>	IV	IV	III
<i>Lotus maritimus</i>	V		
<i>Medicago lupulina</i>	II	II	I
<i>Melampyrum arvense</i>			I
<i>Neottia ovata</i>	II		
<i>Odontites luteus</i>		I	
<i>Ononis natrix</i>	I	IV	I

NOM SCIENTIFIQUE	A. 1	A. 2	A. 3
<i>Ononis spinosa</i>	I	II	I
<i>Ophrys aranifera</i>	I		
<i>Ophrys fuciflora</i>	II		
<i>Ophrys insectifera</i>	II	I	
<i>Orchis anthropophora</i>			I
<i>Orchis militaris</i>	II		
<i>Orchis purpurea</i>	III		
<i>Origanum vulgare</i>		I	II
<i>Orobanche epithymum</i>		I	
<i>Phleum pratense</i>		I	
<i>Phyteuma orbicularia</i>	I		
<i>Pilosella officinarum</i>	IV		
<i>Pimpinella saxifraga</i>		I	I
<i>Pinus sylvestris</i>		I	I
<i>Plantago lanceolata</i>	III	II	+
<i>Plantago media</i>	I	II	
<i>Platanthera chlorantha</i>	III	I	
<i>Poa pratensis</i>			I
<i>Polygala amarella</i>		I	
<i>Polygala calcarea</i>	III	I	
<i>Polygala comosa</i>		III	
<i>Polygala vulgaris</i>		I	
<i>Potentilla reptans</i>		II	I
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	II	II	I
<i>Poterium sanguisorba</i>	V	IV	III
<i>Primula veris</i>			II
<i>Prunella grandiflora</i>	III	I	I
<i>Prunella laciniata</i>	I		
<i>Prunella vulgaris</i>		I	
<i>Prunus mahaleb</i>			I
<i>Prunus spinosa</i>			+
<i>Pulmonaria tuberosa</i>			I

NOM SCIENTIFIQUE	A. 1	A. 2	A. 3
<i>Pulsatilla vulgaris</i>		I	
<i>Quercus pubescens</i>		I	
<i>Quercus robur</i>			I
<i>Ranunculus bulbosus</i>		II	
<i>Reseda lutea</i>		I	
<i>Rhinanthe minor</i>		II	
<i>Rubus caesius</i>			IV
<i>Rubus sp. (sylvatici)</i>			I
<i>Rumex acetosa</i>			+
<i>Salvia pratensis</i>	III		
<i>Scabiosa columbaria</i>	III	III	I
<i>Seseli montanum</i>	III	II	I
<i>Solidago virgaurea</i>		I	II
<i>Stachys recta</i>		II	II
<i>Teucrium chamaedrys</i>	III	II	III
<i>Teucrium montanum</i>	I	III	I
<i>Thalictrum minus</i>		II	I
<i>Thesium humifusum</i>	III	II	
<i>Thymus polytrichus</i>	III	V	I
<i>Tragopogon pratensis</i>		I	
<i>Vicia cracca</i>			I
<i>Viola hirta</i>	I	I	II
<i>Viola rupestris</i>		I	

Source : Thévenin & Royer, 2001, adaptation réalisée par Ch. Bernier (pour les associations 2 et 3, nous avons retranscrit des classes d'abondance-dominance à partir des tableaux bruts présentés par les auteurs).

Pour résumer, les pelouses calcicoles du PNR-MR pourraient donc présenter au moins quatre associations phytosociologiques :

- **Sur craie et calcaire crayeux** : des pelouses plutôt mesoxérophiles sur sol squelettiques à Fétuque de Léman, à Lin de Léo, à Euphorbe de Séguier, à Ibéris amer et Gaillet de Fleurot dans les secteurs décapés et cailloutis (voire franchement éboulitiques lorsque la pente est plus forte).

- **Sur marnes et sur calcaires marneux** : des pelouses marnicoles à Brome dressé, Lotier maritime, Blackstonie perfoliée, Petite Centaurée commune, Laîche tomenteuse, Orchis moucheron, Cytise couché... Ces formations sont établies sur des sols plus hydromorphes.

- **Sur tous types de sols et de contexte**, deux unités distinctes en fonction du stade d'évolution :

- ° **Des pelouses homogènes** à Avoine pubescente, Brome dressé, Centaurée scabieuse, Knautie des champs, Marguerite et de plantes de prairies mésophiles incluant de nombreuses fabacées vivaces (gesses, lotiers, sainfoins, trèfles, vesces),

- ° **Des pelouses hétérogènes** caractérisant des formations de transition « pré-forestières » plus hautes et dominées par le Brachypode penné, la Coronille bigarrée, avec des cortèges de plantes de lisières forestières thermophiles, voire franchement de fruticées.

Tableau 5 - liste des plantes caractéristiques des habitats du 6210* déclinés citées par le cahier d'habitat «a gropastoraux »

Espèces caractéristiques de l'habitat	6210* - b Pelouses mesobromion	6210* - 21 Pelouses marnicoles	6210* - 23 Pelouses calcicoles
<i>Agrostis stolonifera</i>		Compagnes	
<i>Anacamptis morio</i>	Oui		
<i>Anemone sylvestris</i>			
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Oui		
<i>Arabis hirsuta</i>	Oui		
<i>Asperula cynanchica</i>		Compagnes	
<i>Aster amellus</i>		Lisières	Compagnes
<i>Bellis perennis</i>			Dégradations
<i>Blackstonia perfoliata</i>		Oui	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Oui	Oui	
<i>Briza media</i>		Compagnes	
<i>Bromopsis erecta</i>	Oui	Oui	Oui
<i>Bromopsis inermis</i>	Oui		
<i>Campanula glomerata</i>	Oui		
<i>Carex caryophylla</i>	Oui		
<i>Carex ericetorum</i>			Compagnes
<i>Carex flacca</i>		Compagnes	
<i>Carex ornithopoda</i>			Compagnes
<i>Carex tomentosa</i>		Humides	
<i>Carlina vulgaris</i>	Oui		
<i>Carlina vulgaris</i>		Compagnes	
<i>Centaurea scabiosa</i>	Oui		
<i>Centaureum erythraea</i>		Compagnes	
<i>Cervaria rivinii</i>		Localement	
<i>Cirsium acaulon</i>		Compagnes	
<i>Cirsium tuberosum</i>		Humides	
<i>Cornus sanguinea</i>		Envahissant	
<i>Cytisus hirsutus</i>			Compagnes
<i>Cytisus supinus</i>			Compagnes
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Oui		

Espèces caractéristiques de l'habitat	6210* - b Pelouses mesobromion	6210* - 21 Pelouses marnicoles	6210* - 23 Pelouses calcicoles
<i>Erucastrum supinum</i>			
<i>Eryngium campestre</i>	Oui		
<i>Euphorbia seguieriana</i>			Oui
<i>Euphrasia salisburgensis</i>			Collinéen
<i>Festuca lemanii</i>		Oui	Oui
<i>Galium fleurotii</i>			Pionnier
<i>Genista tinctoria</i>		Compagnes	
<i>Gentianella germanica</i>		Compagnes	
<i>Gentianopsis ciliata</i>		Compagnes	
<i>Globularia bisnagarica</i>			Oui
<i>Gymnadenia conopsea</i>		Compagnes	
<i>Gymnad. odoratissima</i>		Compagnes	
<i>Helianthemum nummularium</i>			Oui
<i>Hippocrepis comosa</i>		Compagnes	Oui
<i>Iberis amara</i>			Pionnier
<i>Jacobaea erucifolia</i>		Compagnes	
<i>Juniperus communis</i>		Talwegs	
<i>Koeleria macrantha</i>			Oui
<i>Koeleria pyramidata</i>	Oui		Oui
<i>Leontodon hispidus</i>	Oui	Compagnes	
<i>Linum leonii</i>		Talwegs	Compagnes
<i>Linum tenuifolium</i>		Localement	Oui
<i>Lotus corniculatus</i>		Compagnes	
<i>Lotus maritimus</i>		Humides	
<i>Medicago sativa falcata</i>	Oui		
<i>Molinia caerulea</i>		Oui	
<i>Neotinea ustulata</i>	Oui		
<i>Odontites luteus</i>		Localement	
<i>Ononis natrix</i>			Compagnes

Espèces caractéristiques de l'habitat	6210* - b Pelouses mesobromion	6210* - 21 Pelouses marnicoles	6210* - 23 Pelouses calcicoles
<i>Ononis pusilla</i>			Compagnes
<i>Ononis spinosa</i>		Compagnes	
<i>Ophrys apifera</i>	Oui		
<i>Ophrys insectifera</i>	Oui		
<i>Orchis militaris</i>	Oui		
<i>Orchis purpurea</i>	Oui		
<i>Orobancha alsatica</i>		Localement	
<i>Parnassia palustris</i>		Humides	
<i>Pimpinella saxifraga</i>		Compagnes	
<i>Pinus nigra</i>			Envahissant
<i>Plantago maritima serpentina</i>		Talwegs	
<i>Polygala amarella</i>			Oui
<i>Polygala comosa</i>	Oui		
<i>Poterium sanguisorba</i>	Oui	Compagnes	
<i>Primula veris</i>	Oui		
<i>Prunella grandiflora</i>		Compagnes	Oui
<i>Prunus mahaleb</i>		Envahissant	
<i>Scabiosa columbaria</i>	Oui		
<i>Seseli montanum</i>		Localement	
<i>Succisa pratensis</i>		Humides	
<i>Teucrium chamaedrys</i>		Compagnes	Oui
<i>Teucrium montanum</i>			Oui
<i>Thymus polytrichus</i>			Oui
<i>Trifolium repens</i>			Dégradations
<i>Trifolium rubens</i>		Lisières	
<i>Veronica prostrata</i>	Oui		
<i>Veronica teucrium</i>	Oui		
<i>Vicia tenuifolia</i>		Lisières	

Source : Cahiers d'habitats agropastoraux, MNHN, 2005

I.2. Moyens mis en œuvre

I.2.1. Les moyens humains mobilisés

La conduite de cette étude a été réalisée par deux de nos collaborateurs :

Lionel Dubief, faunisticien généraliste, écologue et chef de projet de cette étude. Lionel Dubief a assuré le pilotage de l'étude, en coordination avec le PNR-MR (techniciens et conseil scientifique). Il a également effectué les recherches bibliographiques et réalisé l'inventaire de prélocalisation et rédigé les notes d'étapes.

Christophe Bernier, botaniste et entomologiste. Christophe Bernier a réalisé les inventaires floristiques et entomologiques de l'étude. Il a également conçu la grille d'analyse des pelouses, réalisé la cartographie des pelouses sous SIG et assuré la rédaction du rapport de synthèse final.

I.2.2. Temps consacré à l'étude

Environ 70 jours de travail ont été nécessaires à la réalisation de cet inventaire, sur une période allant de mars 2014 à janvier 2015 et répartis comme suit :

- 10 jours de recherches bibliographiques (dont 5 consacrés à la phytosociologie),
- 15 jours de terrain pour l'inventaire de prélocalisation des pelouses,
- 10 jours d'inventaire des pelouses (végétation, inventaire floristique et faunistique),
- 15 jours de mise en forme des données et cartographie sous SIG,
- 15 jours de rédaction et mise en page des rapports (dont notes d'étapes),
- 5 jours de réunion avec le PNR-MR (quatre réunions en tout).

Deux fois plus de temps que le prévisionnel ne l'avait envisagé (soit 35 jours de travail prévu initialement) a été nécessaire à la conduite de cette prestation. Cette situation s'explique par la difficulté de « calibrage » de l'étude. Le PNR-MR avait estimé à un millier d'hectares la surface hébergeant potentiellement des pelouses sur les 68 communes de son territoire. Mais étant donné l'extrême dissémination des milieux favorables (sur les 53 000 ha que compte le PNR-MR), nous avons dû, en réalité, prospecter un territoire beaucoup plus grand, de l'ordre de dix mille hectares, lors de la phase d'inventaire de prélocalisation des pelouses.

I.2.3. Matériel

Le matériel de terrain et de bureau dédié à cette prestation reste classique :

- 1 véhicule utilitaire (Peugeot Partner HDI),
- 4 ordinateurs dont 2 Macintosh (Imac, MacBook Pro) et 2 Asus portable R510,
- Petit équipement de terrain : appareil photo, GPS Garmin, filet à papillons...
- 1 jeu de 8 cartes IGN Top 25 couvrant l'ensemble du PNR-MR.

I.2.4. Logiciels et fichiers source

Le présent rapport a été réalisé sous InDesign 2, à partir de fichiers textes et de tableaux travaillés avec Microsoft Office et Open Office (sur mac et sur pc). Les photographies ont été traitées et archivées sous Picasa 3. Un sous-dossier a été constitué par pelouse et pelouse relictuelle pour l'archivage des lots de photos.

Les couches SIG ont été travaillées sous Quantum-GIS 2.6, uniquement sur PC. Les fonds cartographiques ont été fournis par le PNR-MR suite à la signature d'une convention de mise à disposition tripartite (PNR-MR, DREAL-CA & IGN, HELICE BTPEI). Les fichiers shape des zonages environnementaux ont été téléchargés à partir de l'espace de partage de fichiers de l'INPN.

I.3. Méthodologie de l'inventaire de prélocalisation

L'inventaire de prélocalisation des pelouses consistait à produire une cartographie simplifiée et une typologie sommaire des pelouses à l'échelle du PNR-MR, afin de repérer les pelouses calcicoles en vue de la phase d'inventaire qui devait se dérouler en période optimale de développement de la végétation, en juin 2014.

I.3.1. Repérages préliminaires de terrain

Une prospection préliminaire de terrain a été conduite du 23 au 25 avril 2014. Cette première session de terrain était destinée à échantillonner un certain nombre de

communes du Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims pour tenter de définir une typologie des milieux herbacés secs présents et de dégager une stratégie spatiale et temporelle pour l'inventaire des pelouses calcicoles. La moitié des prospections a été réalisée au sein de la ZSC n°67 et l'autre moitié en dehors.

I.3.2. Méthodologie de l'inventaire de prélocalisation

L'inventaire de pré-localisation des stations a été conduit en avril-mai-juin 2014. La méthodologie d'inventaire des sites de pelouses comprend 4 étapes :

- **Etape 1** : inventaire des données existantes et pointage des sites potentiels et connus sur carte IGN au 1/25000^e sur l'ensemble des 68 communes du Parc,

- **Etape 2** : réalisation d'un inventaire test sur 5 communes, afin de bien calibrer ensuite les prospections de terrain à l'échelle du PNR. En effet, face à l'existence de nombreuses micro-pelouses et au nombre réduit de grands sites, cette phase permettait d'établir un seuil de surface minimum à prendre en compte,

- **Etape 3** : recherche de pelouses sous SIG à partir de l'orthophotographie et en lien avec les fonds géologiques et topographiques. Réunion avec le Comité scientifique du Parc (présence de Marcel Bazin, Olivier Marx, Stéphane Thévenin) et Thérèse Marjolet de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de Reims afin de présenter, de valider la démarche et de compléter l'inventaire de pré-localisation des stations,

- **Etape 4** : contrôle sur le terrain des points inventoriés, afin de ne retenir que les habitats de pelouses et ajout des stations découvertes lors de cette phase de prospection.

I.3.3. Choix d'une surface minimale pour l'inventaire des pelouses

En raison de la multiplicité des « micro-pelouses », l'inventaire exhaustif des sites de pelouse sur 5 communes testées a été conduit en mai 2014. Il s'agit d'estimer le temps de travail nécessaire pour un inventaire exhaustif des stations par commune et de définir une aire minimale pour la prise en compte des stations de pelouses.

Tous les sites potentiels de pelouse, sans prise en compte de limite minimale de surface (la plus petite station inventoriée faisait 1000m²) ont été recensés de manière la plus exhaustive possible sur cinq communes de trois secteurs du PNR-MR (1 : Méry-Prémecy ; 2 : Vandières ; 3 : Ambonnay, Trépail et Villers-Marmery). Le repérage des sites reprend les mêmes sources que dans les autres communes, avec un effort particulier sur la détection sur les fonds orthophotographiques.

Toutes les stations recensées ont été contrôlées par la suite sur le terrain. Toutes les formations herbeuses (mésophytes à xérophiles) à Brachypode penné, Brome dressé, Fétuque de Léman et Fromental repérées directement sur le terrain ont également été intégrées.

Tableau 6 - Inventaire exhaustif de prélocalisation des stations sur 5 communes testées

Répartition par commune	Total		Surface de moins de 0,5 hectare		Surface comprise entre 0,5 et 0,9 ha		Surface d'un hectare et plus	
	Nb sites	Surface	Nb sites	Surface	Nb sites	Surface	Nb sites	Surface
Ambonnay	8	21,8	2	0,4	2	1,4	4	20
Méry-Prémecy	7	2,6	5	1,5	2	1,1	0	0
Trépail	10	20,4	5	1,4	3	2	2	17
Vandières	8	15,9	1	0,3	2	1,9	5	13,7
Villers-Marmery	10	21,1	3	0,8	2	1	5	19,3
TOTAL	43	81,8 ha	16 sites	4,4 ha	11 sites	7,4 ha	16 sites	70 ha
Pourcentage	100 %		37,2 %	5,5 %	25,6 %	9%	37,2 %	85,5 %

Il a été ainsi constaté que les 29 stations (soit 62,8% du nombre total) de moins d'un hectare ne représentent que 14,5% (soit 11,8 ha) des surfaces totales. Il est clair que les enjeux de conservation de la biodiversité ne se trouvent pas dans la myriade de « micro-pelouses » mais bien dans les stations les plus grandes. **En raison du travail colossal que représente l'inventaire des plus petites stations et de la faiblesse des enjeux écologiques concernant ces sites, il a été acté, après consultation du Comité scientifique du Parc de mettre le seuil de prise en compte des pelouses à 0,1 hectare.**

I.3.4. Format des données SIG

La base de données spatiale en format shape « Inventaire_de_prelocalisation_des_sites » contient des éléments de type « ponctuel ».

Tableau 7 - Champs intégrés à la couche « Inventaire_de_prelocalisation_des_sites »

Champ	Type	Désignation
id	Entiers	Numéro du site
Commune	Texte	Commune(s)
Lieu_dit	Texte	Lieu(x)-dit(s)
Pelouses_c	Texte	Indication s'il s'agit d'une pelouse calcicole ou non (oui, non, disparue, détruite)
Surface	Décimal	Surface estimée de la station
Geologie	Texte	Nature du sous-sol si elle est connue
Typ_Corine	Texte	Code de l'habitat CORINE Biotopes
Typologie	Texte	Nom de l'habitat CORINE Biotopes
Sp_patrimo	Texte	Espèces patrimoniales connues
Source	Texte	Source du point (biblio, prospection, etc)
ZNIEFF	Texte	Nom de la ZNIEFF si station incluse dans un périmètre

I.4. Méthodologie de l'inventaire des pelouses

I.3.1. Inventaire de la biodiversité

L'inventaire de la faune et de la flore a été réalisé de façon systématique lors des passages sur les pelouses. Chaque donnée a été saisie sous tableur excel, sachant que l'inventaire floristique de chaque station a fait l'objet d'un enregistrement sur le « carnet en ligne » du réseau Tela-Botanica et est donc consultable en ligne depuis l'interface « eFlore ».

Les plantes dominantes, permettant d'établir la correspondance phytosociologique des pelouses, ont également été signalées. Naturellement, le temps consacré à chaque station ayant été très limité dans le temps (de l'ordre d'une heure par pelouse et par passage), l'inventaire faune-flore reste à ce jour préliminaire.

I.3.2. Grille de notation des pelouses

Cette grille a été conçue afin de faciliter la description des pelouses de façon normalisée. La grille a été conçue par nos soins, en tenant compte des remarques formulées par Perrine Lair, responsable Natura 2000 et Trame Vertes et Bleue du PNR-MR.

Sept indicateurs (regroupant 20 critères en tout) de type quantitatif sont évalués (et notés, sur un total de 20 points), auxquels nous avons ajouté cinq indicateurs additionnels (totalisant 15 critères) de type qualitatif (critères plus subjectifs, ne rentrant pas en ligne de compte dans la notation). L'objectif de cette grille est de pouvoir comparer de manière visuelle :

- les résultats obtenus pour chaque indicateur,
- les résultats obtenus pour chaque pelouse.

Pour ce faire, l'utilisation d'un code couleur permet de visualiser rapidement les résultats obtenus.

Tableau 8 - Code couleurs utilisé pour la représentation des notes obtenues par indicateur

Classe de valeur	Indicateurs principaux*	Indicateurs additionnels**
Note maximale	2 à 3 points = code vert	lettre A = code vert
Note intermédiaire	1 à 1,5 points = code orange	lettre B = code orange
Note minimale	0 à 0,5 point = code rouge	lettre C = code rouge

Notes : * seul l'indicateur 7, noté sur 2 points (au lieu de 3) possède des classes légèrement différentes : 1,5-2 points = vert ; 1-1,5 point = orange ; 0-0,5 point = rouge.

** Pour obtenir un A à un indicateur additionnel, il faut obtenir au moins deux A sur les trois critères (idem pour les autres lettres). Cas particulier : si l'on obtient les lettres A, B, C pour les trois critères d'un même indicateur, la valeur globale moyenne obtenue est B.

INDICATEURS PRINCIPAUX

Indicateur 1 - Géomorphologie de la pelouse

Il s'agit d'évaluer l'intérêt de la pelouse en fonction de la pente, de l'exposition et de la profondeur du sol. Ces trois éléments jouent en effet de façon importante sur la biodiversité et la typicité des cortèges faunistiques et floristiques présents.

Tableau 9 - Critères de notation de l'indicateur 1 - Géomorphologie de la pelouse

Critère/Point	0 point	0,5 point	1 point
Pente	Absence totale de pente	Pente, sans variation	Variations de pente (coteau)
Exposition	Ensemble exposé au nord	Ensemble exposé à l'est ou à l'ouest	Au moins une partie exposée sud
Pédologie	Sol profond, (-> flore calcicole marginale)	Sol de moins de 50cm, (-> flore calcicole présente)	Sol squelettique, (-> flore calcicole dominante)

Indicateur 2 - Diversité des habitats naturels présents

Il s'agit d'évaluer la diversité structurelle de la pelouse, sachant que l'hétérogénéité des habitats est la condition *sine qua non* d'une biodiversité plus forte. De la même façon la surface et la configuration sont importantes (cf. effet de seuil).

Tableau 10 - Critères de notation de l'indicateur 2 - Diversité des habitats naturels présents

Critère/Point	0 point	0,5 point	1 point
Structure de la pelouse	Homogène (1 seul faciès)	Semi-hétérogène (2 faciès)	Hétérogène (plus de 2 faciès)
Diversité des habitats de la station	Aucun habitat connexe	Un habitat connexe	Plus d'un habitat connexe
Configuration et surface	Strictement linéaire ou ponctuelle	Alvéolaire ou bande de 2 mètres minimum	Surfacique (5 m de largeur minimum)

Indicateur 3 - Etat de conservation de l'habitat de pelouse du 6210*

L'évaluation de cet indicateur était explicitement demandé dans le cahier des charges. Les deux premiers critères sont tirés des prescriptions méthodologiques du MNHN, tandis que le troisième a été personnalisé à la problématique locale.

Tableau 11 - Critères de notation de l'indicateur 3 - Etat de conservation de l'habitat de pelouse

Critère/Point	0 point	0,5 point	1 point
Litière organique	Partout présente	Présente ponctuellement	Rare ou absente
Enfrichement	> 20% de la surface	compris entre 10 et 20%	< 10% de la surface
Dynamique d'extinction	Rapide (inférieure à 5 ans)	Intermédiaire (entre 5 et 15 ans)	Lente (supérieure à 15 ans)

Indicateur 4 - Potentialités d'accueil de plantes patrimoniales

Cet indicateur amplifie les résultats obtenus pour les trois premiers indicateurs : une pelouse bien exposée, de taille suffisante et en bon état de conservation aura plus de chances d'abriter des plantes patrimoniales que le contexte inverse.

Tableau 12 - Critères de notation de l'indicateur 4 - Potentialités d'accueil de plantes patrimoniales

Critère/Point	0 point	0,5 point	1 point
Habitat d'espèce patrimoniale	Aucun habitat présent	Un habitat d'espèce présent	Plus d'un habitat présent
Banque de graines	Stock peu ou pas du tout viable	Stock partiellement viable	Stock entièrement viable
Historique des données	Absence totale de données de moins de 20 ans	Présence de données comprises entre 10 et 20 ans	Présence de données contemporaines (moins 10 ans)

Indicateur 5 - Potentialités d'accueil de la faune patrimoniale

Cet indicateur amplifie les résultats obtenus pour les trois premiers indicateurs : une pelouse sur sol squelettique, avec des habitats connexes et faiblement enfrichée aura plus de chances d'abriter une faune patrimoniale que le contexte inverse.

Tableau 13 - Critères de notation de l'indicateur 5 - Potentialités d'accueil de la faune patrimoniale

Critère/Point	0 point	0,5 point	1 point
Habitat vital	Aucun habitat vital	1 habitat vital présent	2 habitats vitaux
Capacités de maintien et/ou d'accueil	Mauvaises (extinction probable)	Défavorables (régression probable)	Favorables (maintien possible)
Historique des données	Absence totale de données de moins de 20 ans	Présence de données comprises entre 10 et 20 ans	Présence de données contemporaines (moins 10 ans)

Indicateur 6 - Espèces patrimoniales de milieux ouverts avérées

Il s'agit de valoriser la présence d'espèces patrimoniales de pelouses (faune et flore) : taxons protégés réglementaires, déterminants ZNIEFF ou intéressants en raison de leur rareté/raréfaction locale ou régionale.

Tableau 14 - Critères de notation de l'indicateur 6 - Espèces patrimoniales de pelouses avérées

Critère / Point	0 point	0,5 point	1 point
Espèce avérée	Aucune espèce	1 espèce avérée	2 espèces avérées
Exigences écologiques	/	Faibles (espèce ubiquiste)	Fortes (espèce spécialisée)
Rareté / Responsabilité PNR	Faible à nulle	Modérée	Forte

Indicateur 7 - Potentialités écologiques globales (pelouse + matrice environnante)

Cet indicateur introduit une pondération de la note globale en fonction de l'environnement proche, étant donné que « ce qui se passe » autour de la pelouse génère des incidences directes (biodiversité, rudéralisation, etc) à moyen et long terme.

Tableau 15 - Critères de notation de l'indicateur 7 - Espèces patrimoniales de pelouses avérées

Critère / Point	0 point	0,5 point	1 point
Structure de la matrice agricole	Destructuré (type openfield)	Dégradé (semi-intensif)	Structuré (type mosaïque)
Environnement proche (qualitatif)	Défavorable (tire vers le «bas»)	Neutre (indifférent)	Favorable (tire vers le «haut»)

INDICATEURS ADDITIONNELS
Indicateur A - Avis d'expert sur les enjeux en présence

Si l'on ne devait retenir qu'un seul indicateur complémentaire, ce serait celui-ci. Par cet indicateur, nous avons cherché à retranscrire notre « ressenti » général sur la pelouse, en termes d'évolution, d'enjeux et d'opportunités de gestion.

Tableau 16 - Critères de notation de l'indicateur A - Avis d'expert sur les enjeux en présence

Critère / Point	Lettre C	Lettre B	Lettre A
Tendances évolutives	Lourdes (extinction proche)	Modérées (régression nette)	Mineures (dégradations limitées)
Enjeux écologiques en présence	Mineurs (absents)	Moyens (un élément)	Forts (patrimoniaux)
Opportunités d'intervention	Absentes (contexte défavorable)	« oui mais » (médiation possible)	Présentes (contexte favorable)

Indicateur B - Trames vertes et bleues

Il s'agit de replacer la pelouse dans une matrice écologique locale afin de révéler son rôle dans le maintien d'un maillage de milieux naturels. La notion de « trame orange », développée en Bourgogne pour les pelouses calcaires, a été ici intégrée.

Tableau 17 - Critères de notation de l'indicateur B - Trames vertes et bleues

Critère / Point	Lettre C	Lettre B	Lettre A
Trame verte	Déconnectée (îlot très isolé)	Partiellement connectée (archipel)	Totalement connectée (tramée)
Trame bleue	Déconnectée (îlot très isolé)	Partiellement connectée (à proximité d'eau)	Totalement connectée (sur réseau hydrographique)
Trame orange	Déconnectée (îlot très isolé)	Partiellement connectée (archipel)	Totalement connectée (secteur à pelouses)

Indicateur C - Services écosystémiques

La notion de « service écosystémique » des espaces naturels est une notion récente, qui prend tout son sens dans un contexte de pression agricole croissante. La pelouse peut offrir une fonction résiliente pour l'agriculture mais aussi bénéficier d'usages spécifiques (cueillette, chasse, promenade, pâturage, etc).

Tableau 18 - Critères de notation de l'indicateur C - Services écosystémiques

Critère / Point	Lettre C	Lettre B	Lettre A
Utilisations	Aucune connue ou alors dégradantes	Occasionnelles ou inappropriées	Utilisation non dégradante avérée
Réservoir d'auxiliaires de cultures	Absence totale de réservoir	Réservoir partiel d'auxiliaires	Réservoir d'auxiliaires fonctionnel
Fonction tampon vis-à-vis des effluents agricoles et autres	Inopérante	Peu opérante	Opérante

Indicateur D - Historique de la gestion ou de la connaissance du site

Il s'agit de retracer l'historique connu ou supposé de la pelouse en termes de structure des habitats, de surface et de biodiversité patrimoniale. Le dernier critère nécessite des données historiques et/ou contemporaines d'espèces patrimoniales.

Tableau 19 - Critères de notation de l'indicateur D - Historique de la gestion ou de la connaissance du site

Critère/Point	Lettre C	Lettre B	Lettre A
Evolution	Disparition complète pelouse	Disparition de certains faciès	Disparition d'habitats connexes
Régression	Disparition complète	Régression de 50 à 99 % de la surface	Régression de 1 à 49 % de la surface
Espèces patrimoniales	Extinction de la ou des espèces connues	Une espèce encore présente	Plusieurs espèces présentes

Indicateur E - Orientations préconisées

Il s'agit de retracer l'historique connu ou supposé de la pelouse en termes de structure des habitats, de surface et de biodiversité patrimoniale. Le dernier critère nécessite des données historiques et/ou contemporaines d'espèces patrimoniales.

Tableau 20 - Critères de notation de l'indicateur E - Orientations préconisées

Critère/Point	Lettre C	Lettre B	Lettre A
Maîtrise foncière	Maîtrise foncière impossible	Maîtrise foncière possible	Acquisition / Conventonnement possible
Gestion	Nécessite des travaux mécaniques lourds	Nécessite des travaux mécaniques légers	Entretien et petits travaux seulement
Connexions	Connections beaucoup trop lourdes à rétablir	Reconnection(s) possible(s) à moyen terme	Reconnexions facilement opérantes

I.3.3. Reportage photographique

La prise de photographies, réalisée en grand angle a été standardisée afin d'offrir des vues équivalentes d'une pelouse à l'autre et de pouvoir réaliser de nouvelles prises de vues comparatives à l'avenir.

Une photo géolocalisée de « référence » par pelouse a été réalisée, l'angle de vue et les coordonnées géographiques ayant été relevées. Cette photo est généralement prise d'assez loin de la pelouse pour en avoir une vue d'ensemble. En cas de terrain plat ou de l'absence de point de vue éloigné, un cliché réalisé en bordure de pelouse, dans un espace dégagé, a été désigné comme photo « référence ».

Localisation et identification des enjeux relatifs au maintien des pelouses sèches sur calcaire sur l'ensemble du territoire du PNR de la Montagne de Reims - HELICE BTPEI - rapport final - janvier 2015

I.3.4. Digitalisation et format des données sous SIG

Etant donné la taille réduite des pelouses au sein du PNR-MR, l'échelle de digitalisation des habitats de pelouse était de l'ordre du 1/1500^e et l'échelle de digitalisation des stations (espaces de fonctionnalité écologique) était au 1/2500^e. Quatre bases de données spatiales en format shape (les deux premières surfaciques, les troisième et quatrième ponctuelles) ont été produites afin de traiter les données relatives à ces pelouses :

Pelouses_cartographie_de_1_habitat_6210

C'est la cartographie des surfaces de pelouses relevant de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6210*, uniquement pour les sites de pelouses non relictuelles.

Tableau 21 - Structure de la table de la couche Pelouses_cartographie_de_1_habitat_6210

Champ	Type	Désignation
Id	Entiers	Numéro du site
Commune	Texte	Commune(s)
Lieu_dit	Texte	Lieu(x)-dit(s)
Type	Texte	Type de pelouse (sur coteau, sur talus, etc)
Area_p_m2	Décimal	Surface du polygone
Sol	Texte	Nature du sous-sol
Expo	Texte	Exposition
Facies	Texte	Plante caractéristique du groupement phytosociologique
Enjeux	Texte	Enjeux écologiques globaux (modérés à forts)
Note	Décimal	Note globale obtenue par la pelouse
EC	Texte	Etat de conservation global (en trois classes)
EC_litiere	Texte	Etat de conservation, critère litière organique (a, b, c)
EC_enfrich	Texte	Etat de conservation, critère taux d'enfrichement (a, b, c)
EC_evoluti	Texte	Etat de conservation, critère dynamique d'extinction (a, b, c)
Fermeture	Entiers	Taux de fermeture exprimé en pourcentage
Photo	Texte	Nom de la photo de référence
Natura 2000	Texte	Indication si la pelouse fait partie d'un site Natura 2000

Pelouses_et_pelouses_relictuelles_cartographie_des_stations

C'est la cartographie des espaces de fonctionnalité écologique des stations de pelouses non relictuelles et la cartographie des zones comprenant des taches de l'habitat 6210* pour les pelouses relictuelles.

Tableau 22 - Structure de la table de la couche Pelouses_et_pelouses_relictuelles_cartographie_des_stations

Champ	Type	Désignation
id	Entiers	Numéro du site
Commune	Texte	Commune(s)
Lieu_dit	Texte	Lieu(x)-dit(s)
Type	Texte	Type de pelouse (sur coteau, sur talus, etc)
Pelouse	Texte	Pelouse ou Relictuelle
Area_p_m2	Décimal	Surface du polygone
EC	Texte	Etat de conservation global (en trois classes)
EC_litiere	Texte	Etat de conservation, critère litière organique (a, b, c)
EC_enrich	Texte	Etat de conservation, critère taux d'enrichissement (a, b, c)
EC_evoluti	Texte	Etat de conservation, critère dynamique d'extinction (a, b, c)
Fermeture	Entiers	Taux de fermeture exprimé en pourcentage
Enjeux	Texte	Niveaux d'enjeux écologiques (faibles, modérés, forts)
Notation	Décimal	Note obtenue globale à la grille d'évaluation
Natura 2000	Texte	Indication si la pelouse fait partie d'un site Natura 2000

Inventaire_pelouses_et_pelouses_relictuelles

Cette table contient peu d'informations, il s'agit juste d'une copie de la couche « Inventaire_de_prelocalisation_des_site » épurée, afin de ne conserver que les pointages des pelouses existant encore en 2014.

Tableau 23 - Structure de la table de la couche Inventaire_des_pelouses_et_pelouses_relictuelles

Champ	Type	Désignation
id	Entiers	Numéro du site
Commune	Texte	Commune(s)
Lieu_dit	Texte	Lieu(x)-dit(s)
Type	Texte	Type de pelouse (sur coteau, sur talus, etc)

Champ	Type	Désignation
Pelouse	Texte	Pelouse ou Relictuelle
EC	Texte	Etat de conservation global (en trois classes)
Enjeux	Texte	Niveaux d'enjeux écologiques (faibles, modérés, forts)
Notation	Décimal	Note obtenue globale à la grille d'évaluation

Pelouses_localisation_des_photos_de_reference

Cette couche permet de localiser l'emplacement des prises de vue des photos référence de chaque station de pelouse. Son intérêt principal réside dans la perspective de mettre en place des suivis photographiques de l'évolution des pelouses.

Tableau 24 - Structure de la table de la couche Pelouses_localisation_des_photos_de_reference

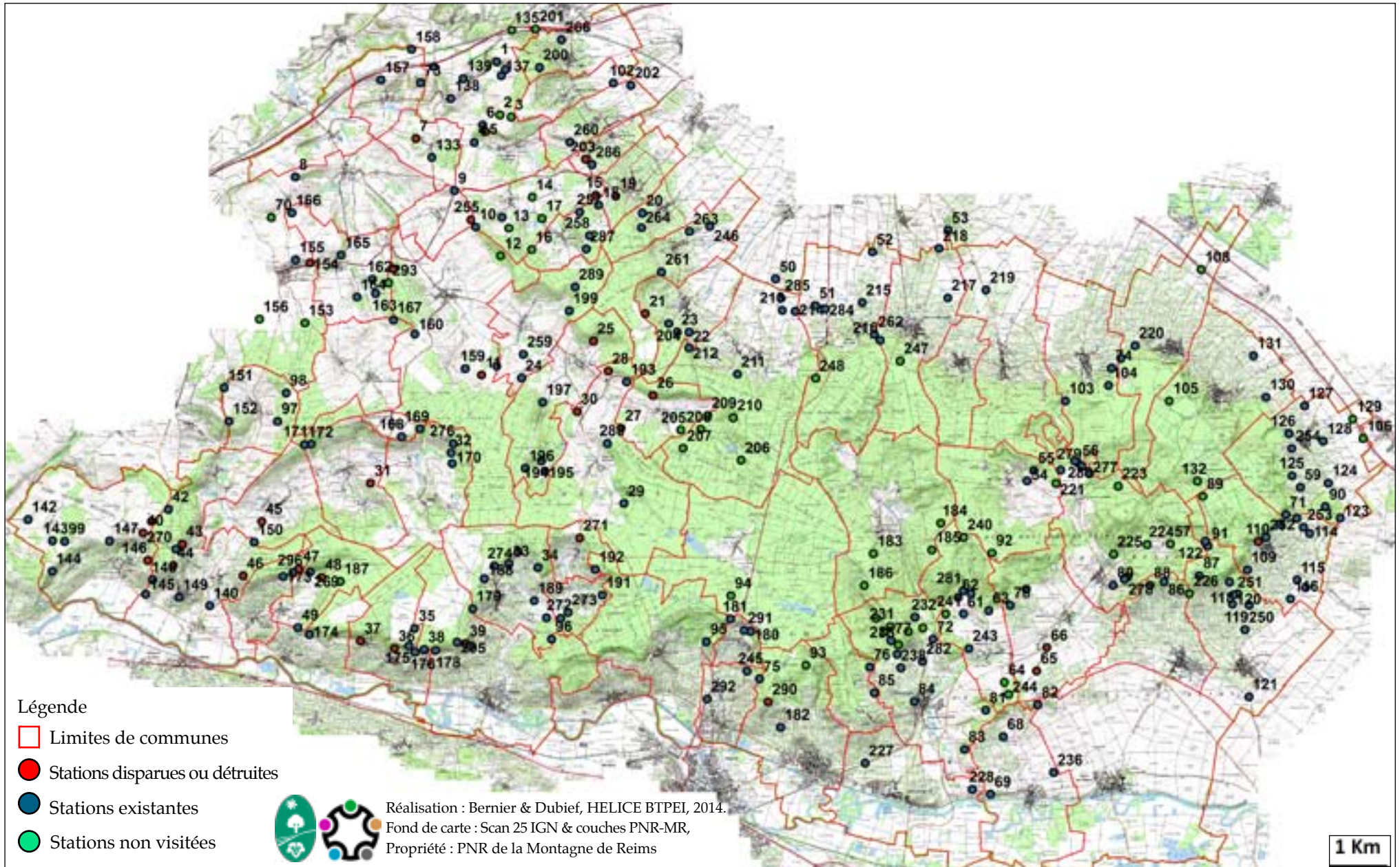
Champ	Type	Désignation
id	Entiers	Numéro du site
Orientation	Texte	Orientation de la prise de vue dans l'espace
Photo	Texte	Nom de la photo de référence

I.3.5. Fiches pelouses

En plus de tous ces éléments, nous avons présenté les 57 pelouses inventoriées dans le cadre de cette mission sous la forme de fiches synthétiques présentées en annexes. Les pelouses non relictuelles ont fait l'objet d'une présentation approfondie sur deux pages par station avec les informations suivantes : description de la pelouse et des menaces, photo représentative, chiffres clés, grille de notation reproduite in extenso, cartographie de l'habitat 6210* et de l'espace de fonctionnalité écologique, correspondance phytosociologique, description de l'espace de fonctionnalité, espèces patrimoniales et zonages environnementaux présents.

Pour les pelouses relictuelles, une présentation plus resserrée sur les informations essentielles de la station ont été reprises (une page par station) : chiffres clés (état de conservation, surface, etc), présentation générale et des menaces, cartographie, espèces patrimoniale et zonages environnementaux présents.

Carte 4 - Répartition des stations visitées (inventaire de prélocalisation des pelouses calcaïques) du PNR-MR



II. Résultats

II.1. Chiffres clés

II.1.1. L'inventaire de prélocalisation

L'inventaire de prélocalisation a permis de recenser 284 stations potentielles ou anciennes de présence de pelouses calcicoles (cf. carte n°4 page 19), basé sur 5 sources différentes (cf tableau n°25 ci-contre) :

- 55 stations (dénommées « Atlas communal » dans les sources bibliographiques) ont été prélocalisées à partir d'archives manuscrites du Parc, rédigées entre les années 80 et 90 et couvrant 59 communes. Ces documents constituent d'une certaine manière un « atlas communal » et s'avère être la plus précieuse source concernant la localisation anciennes des pelouses calcicoles du PNR-MR,

- 2 stations (dénommés « Biblio » et « Atlas communal de Stéphane Thévenin ») ont été recensées à partir des autres sources bibliographiques consultées. Ce faible résultat s'explique par le fait que la majeure partie des autres stations prises en compte étaient déjà décrites dans les archives manuscrites du Parc,

- 147 stations (dénommées « Recherche sur Orthophoto ») ont été prélocalisées à partir de l'interprétation des photographies aériennes des 68 communes du Parc, notamment sur les couches géologiques calcaires. Cette partie a révélé de nombreuses stations non calcicoles, lors du contrôle sur le terrain, le taux d'erreur étant particulièrement fort via cette méthode,

- 6 stations proviennent de communications personnelles des botanistes locaux, Messieurs Thévenin et Marx,

- 73 stations (dénommées « Prospection de terrain 2014 ») ont enfin été détectées pendant les prospections de terrain. Ce dernier type comprend un taux de pelouse calcicole bien supérieur aux autres sources, la correspondance étant plus facile à établir visuellement, y compris lors de l'étape de prélocalisation.

Tableau 25 - Répartition des 284 stations prélocalisées selon la nature de la source

Source	Nombre de stations	Pourcentage
Recherche sur fond orthophotographique	147	51,8 %
Prospections de terrain 2014	73	25,7 %
Atlas communal du PNR-MR	55	19,4 %
Communication personnelle de messieurs Thévenin/Marx	6	2,1 %
Atlas communal / Docob ZSC 67	1	0,4 %
Atlas communal de Stéphane Thévenin	1	0,4 %
Bibliographie	1	0,4 %
Total	284	100 %

En tout, 233 stations sur les 284 recensées ont été contrôlées. Un certain nombre de stations incluses dans le massif forestier du plateau n'ont pas été contrôlées car il s'avère que toutes les stations visitées dans ce contexte étaient en fait des coupes forestières. Dans ce fait, les stations repérées par orthophotographie correspondant à contexte particulier ont toutes été écartées. Enfin, quelques stations isolées et issues de l'atlas communal du PNR très isolées n'ont pas été visitées, faute de temps suffisant (15 jours de terrain consacrés pour la campagne de prélocalisation). 22 stations pouvant abriter potentiellement des pelouses pourraient être prospectées ultérieurement (cf tableau 33 page 123).

II.1.2. Les pelouses du PNR de la Montagne de Reims

Nous avons recensé 55 pelouses calcicoles à travers le PNR-MR, parmi lesquelles 27 pelouses non relictuelles et 28 autres, relictuelles. Par ailleurs, 11 pelouses sabulicoles, n'appartenant pas à l'habitat 6210*, ont également été recensées (cf tableau 34 page 123). Ces pelouses mériteraient une étude approfondie à part entière.

Deux autres pelouses, bien que situées en dehors du périmètre du PNR, ont été intégrées à l'inventaire. Nous avons fait ce choix en raison de leur proximité immédiate avec le territoire d'étude et d'enjeux de conservation importants : la pelouse de La Médaille à Villers-aux-Nœuds (propriété du CEN-CA) et la pelouse du Mont Thibé à Taissy (ancien fort militaire de Montbré). Ces deux pelouses ne sont pas prises en compte dans l'analyse statistique des données des pelouses du PNR-MR.

Tableau 26 - Tableau récapitulatif des pelouses du PNR-MR

Commune	n°	Lieu-dit	Surface pondérée (ha)	Catégorie	Groupement phytosociologique principal	CORINE	Géologie	Source	Natura 2000	Note
AMBONNAY	117	les_bouts_gens_rigots	0,3	P. relictuelle	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.4	Calcaire	Recherche sur orthophoto	ZSC_67	/
AMBONNAY	250	les_crayeres	0,22	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014		12
AMBONNAY	251	les_crupots	0,1	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Prospection de terrain 2014		/
AVENAY_VAL_D_OR	72	pont_de_la_croisette	0,18	Pelouse	<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014	ZSC_67	15
AVENAY_VAL_D_OR	77	falaise_craie_du_mont_hurlet	0,12	Pelouse	<i>Chamaecytiso supini - Prunellum grandiflorae ?</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014	ZSC_67	10,5
AVENAY_VAL_D_OR	81	rouge-mont	0,5	P. relictuelle	<i>Chamaecytiso supini - Prunellum grandiflorae ?</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014		/
AVENAY_VAL_D_OR	83	les_escaliers_de_bisseuil	3,26	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014		19
AY + DIZY	75	les_rosieres	0,5	P. relictuelle	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.324	Marnes	Prospection de terrain 2014	ZSC_67	/
BELVAL_SOUS_CHATILLON	32	bois_de_la_belle_image	0,1	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Atlas communal		/
BELVAL_SOUS_CHATILLON	170	la_carriere	1,79	Pelouse	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.324	Marnes	Recherche sur orthophoto		11
BINSON_ET_ORQUIGNY	296	croix_leclapart	0,04	P. relictuelle	<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	34.322		Prospection de terrain 2014		/
BISSEUIL	68	la_bove	0,4	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014		10
BISSEUIL	69	la_montignotte	1,26	Pelouse	<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	34.322	Craie	Atlas communal de Stéphane Thévenin		18
BISSEUIL + TOURS-SUR-MARNE	82	la_noue_des_gendarmes	1,64	Pelouse	<i>Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014		16,5
BLIGNY	9	RD980_cimetiere_national	0,17	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Atlas communal		10
BOULEUSE + MERY_PREMECY	73	les_terres_blanches	1,2	Pelouse	<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	34.324	Marnes	Prospection de terrain 2014		15,5
CHAMERY	204	bois_de_chamery	0,27	Pelouse	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.324	Marnes	Recherche sur orthophoto		12,5
CHAMPILLON	291	Allée des Bardelots	0,1	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Prospection de terrain 2014		/
CHATILLON_SUR_MARNE	148	la_guette_de_vandieres	0,11	Pelouse	<i>Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati</i>	34.322		Recherche sur orthophoto		13
CHATILLON_SUR_MARNE	150	bois_gauthier	0,1	P. relictuelle	<i>Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati</i>	34.322		Recherche sur orthophoto		/
CHAUMUZY	10	bois_des_six_Hommes	0,1	P. relictuelle	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.324	Marnes	Atlas communal		/
COURMAS	257	la_montagne	0,84	Pelouse	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.324	Marnes	Prospection de terrain 2014		11,5
COURMAS	287	tonnelin	0,95	Pelouse	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.322		Prospection de terrain 2014		15
DAMERY	38	les_pommiers	0,1	P. relictuelle	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.322		Prospection de terrain 2014	ZSC_28	/
DAMERY	178	les_heurtemonts	0,1	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Recherche sur orthophoto	ZSC_28	/
ECUEIL / CHAMERY	261	chemin_des_maurois	0,1	P. relictuelle	<i>Chamaecytiso supini - Prunellum grandiflorae ?</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014		/
FLEURY_LA_RIVIERE	275	les_vieilleries	1,03	Pelouse	<i>Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati</i>	34.322		Prospection de terrain 2014		15
FONTAINE_SUR_AY	281	la_goutte_d_or	0,1	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Prospection de terrain 2014	ZSC_67	/
JONQUERY	97	fond_de_cuchery	0,4	P. relictuelle	<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	34.324	Marnes	Recherche sur orthophoto		/

Commune	n°	Lieu-dit	Surface (ha)	Catégorie	Groupement phytosociologique principal	CORINE	Géologie	Source	Natura 2000	Note
JOUY_LES_REIMS	286	les_rosieres	0,1	P. relictuelle	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.322	Marnes	Prospection de terrain 2014		/
LOUVOIS	56	les_fourneaux	0,15	P. relictuelle	<i>Chanaecytiso supini - Prunellum grandiflorae ?</i>	34.322		Prospection de terrain 2014	ZSC_67	/
LOUVOIS	80	la_croix_de_paques	0,11	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014	ZSC_67	13,5
MAILLY_CHAMPAGNE	74	les_mocquebeaux	0,1	P. relictuelle	<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	34.324	Marnes	Bibliographie		/
MARFAUX	24	bullin	0,39	Pelouse	<i>Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati</i>	34.322	Calcaire	Atlas communal		13
MARFAUX	199	les_epinettes	0,66	Pelouse	<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	34.324	Marnes	Recherche sur orthophoto		16
MUTIGNY	76	la_cote_aux_renards	0,4	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Prospection de terrain 2014	ZSC_67	/
NANTEUIL_LA_FORET	29	cardenet	0,1	P. relictuelle	<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	34.322		Atlas communal		/
NANTEUIL_LA_FORET	288	la_justice	0,1	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322	Marnes	Prospection de terrain 2014		/
SACY	264	les_camps	0,1	P. relictuelle	<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	34.324	Craie	Communication personnelle de Thévenin et de Marx		/
SARCY	8	fond_d_aulnay	0,32	Pelouse	<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	34.322	Craie	Atlas communal		10,5
SERMIERS	285	les_blancs_monts	0,16	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Prospection de terrain 2014		11
TAUXIERES_MUTRY	78	les_tetes	0,45	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014	ZSC_67	16
TAUXIERES_MUTRY	79	la_louvetiere	0,25	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Prospection de terrain 2014	ZSC_67	/
TREPAIL	112	les_nennerets	0,25	Pelouse	<i>Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati</i>	34.322		Recherche sur orthophoto	ZSC_67	10
TREPAIL	253	le_buisson_saint_jacques	0,35	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Prospection de terrain 2014		10,5
VANDIERES	144	les_terres_blanches	0,15	Pelouse	<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	34.322		Recherche sur orthophoto		15
VENTEUIL	175	trou_robinet	0,2	P. relictuelle	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.322		Prospection de terrain 2014	ZSC_28	/
VERZENAY	60	bois_de_verzenay	0,08	Pelouse	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.324	Marnes	Atlas communal		10,5
VILLE_EN SELVE	55	les_usages	0,1	P. relictuelle	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322		Atlas communal		/
VILLERS_ALLERAND	52	mont_tisset	0,2	P. relictuelle	<i>Chanaecytiso supini - Prunellum grandiflorae ?</i>	34.322	Craie	Atlas communal		/
VILLERS_ALLERAND	262	mont Joli	0,2	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.324	Marnes	Prospection de terrain 2014		10,5
VILLERS_ALLERAND	284	les_monts_martin	0,1	P. relictuelle	<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti ?</i>	34.324	Marnes	Prospection de terrain 2014		/
VILLERS_MARMERY	59	les_navennes	0,15	P. relictuelle	<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	34.322		Atlas communal	ZSC_67	/
VILLERS_MARMERY	123	les_tournants	0,94	Pelouse	<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	34.31		Recherche sur orthophoto	ZSC_67	16,5
VRIGNY / COULOMMES_LA_MONTAGNE	200	la_Montagne	0,5	P. relictuelle	<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	34.324	Marnes	Prospection de terrain 2014		/

Tableau 24 : tableau récapitulatif des deux pelouses étudiées hors PNR-MR

Commune	n°	Lieu-dit	Surface pondérée (ha)	Catégorie	Groupement phytosociologique principal	CORINE	Géologie	Source	Natura 2000	Note
TAISSY	53	mont_thibe	2,4	Pelouse	<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014		16
VILLERS_AUX_NGEUDS	50	la_medaille	2,32	Pelouse	<i>Mesobromenion erecti</i>	34.322	Craie	Prospection de terrain 2014		15

Surfaces

La surface des pelouses varie dans une proportion de 1 à 100, la plus grande étant celle des Escaliers de Bisseuil à Avenay-Val-d'Or (n° 83) avec 3,26 ha et la plus petite est celle de Croix Leclapart à Binson-et-Orquigny (n° 296), avec à peine plus de 0,03 ha.

La surface des pelouses non relictuelles a été assez finement cartographiée. Pour certaines stations relictuelles en revanche, la configuration des pelouses, en alvéoles disjointes, ne nous a pas permis de réaliser une cartographie fine des surfaces de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6210*. Cependant, les surfaces estimées de ces pelouses restent marginales (5,2 ha) au regard des surfaces cumulées des 27 pelouses non relictuelles (17,5 ha).

Tableau 27 - Répartition des pelouses en fonction des classes de surface

Nombre	Ensemble du PNR (55 pelouses)		Pelouses (27 pelouses)		Pelouses relictuelles (28 stations)	
	Nb	Surf. pondérée	Nb	Surf. pondérée	Nb	Surf. pondérée
Pelouses de moins de 0,5 hectare	42	7,62 ha	17	3,93 ha	25	3,69 ha
Pelouses de 0,5 à 0,9 hectare	7	4,89 ha	4	3,39 ha	3	1,5 ha
Pelouses de plus d'un hectare	6	10,18 ha	6	10,18 ha	0	0
TOTAL	55	22,69 ha	26	17,5 ha	28	5,19 ha
Moyenne		0,41 ha		0,64 ha		0,18 ha

L'un des constats les plus alarmants que nous pouvons émettre est que les pelouses ne représentent plus qu'une vingtaine d'hectares au sein du PNR-MR, sur un territoire de 53 000 hectares. Certaines pelouses s'enfrichent et se boisent naturellement mais d'autres au contraire ont été détruites par l'agriculture (céréaliculture et viticulture). Sur les 233 stations visitées, nous avons constaté la destruction directe de 21 pelouses (pelouses issues des sources bibliographiques) et la disparition complète de 12 autres pelouses par des boisements spontanés.

Géomorphologie (indicateur 1)

Aucune tendance ne semble se dégager quant aux conditions topographiques et édaphiques. Les pelouses sont implantées dans toutes les expositions possibles. Sur le lot de pelouses non relictuelles, les expositions ouest et sud (réciproquement 11 et 17 stations) sont mieux représentées que les orientations est et nord (8 et 9 stations chacune). Il est certain que l'exposition Nord et Est est moins favorable au maintien des pelouses : la croissance des végétaux ligneux y étant plus rapide que sur des versants plus chauds et plus arides (adrets et versants orientés à ouest).

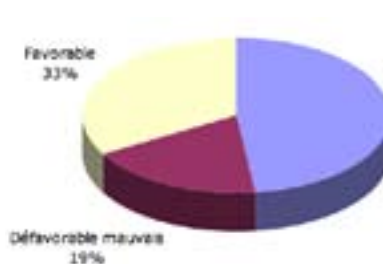
Sol

La nature géologique du sol semble également assez variable. Si les craies (14 stations) et les calcaires marneux (15 stations) sont assez aisées à diagnostiquer, en revanche, les autres types de calcaire le sont moins. D'une part, les affleurements de calcaires sont moins fréquents qu'avec la craie (sol souvent squelettique) ou les marnes (sol facilement érodé par les intempéries), et d'autre part la flore y est sans aucun doute moins caractéristique (absence de plantes spécialisées).

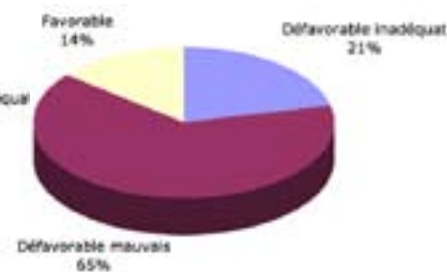
II.1.3. Etat de conservation des pelouses

L'état de conservation est un des éléments clés permettant d'apprécier l'intérêt de la pelouse, au même titre que la surface ou les facteurs abiotiques. Il se trouve que l'état de conservation est très nettement corrélé avec la superficie de la pelouse.

Graphique 1 - Etat de conservation des pelouses non relictuelles (N = 27)



Graphique 2 - Etat de conservation des pelouses relictuelles (N = 28)



Ainsi, le lot des pelouses relictuelles, dont la surface moyenne est de 0,18 ha possède-t-il 2 pelouses sur 3 en mauvais état de conservation. A l'inverse, le lot des 27 pelouses, avec une surface moyenne de 0,64 ha ne présente qu'une pelouse sur 5 en mauvais état de conservation.

L'état de conservation est donc un indicateur fiable de l'état « de santé » des pelouses du PNR-MR. Plus les surfaces de pelouses augmentent et meilleures sont les chances de conserver des pelouses en bon état de conservation, les perturbations se trouvant également moins impactantes.

Tableau 28 - Détail de l'état de conservation des 55 pelouses et pelouses relictuelles

Etat de Conservation	Lettre	EC note globale		EC critère Litière		EC critère Enfrichement		EC critère Evolution	
		Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Favorable	A	20	36	30	54	16	29	16	29
Défavorable inadéquat	B	22	40	13	24	25	45,5	23	42
Défavorable mauvais	C	13	24	12	22	14	25,5	16	29
TOTAL		55	100	55	100	55	100	55	100

Litière organique

Rappel : la litière organique est le critère « qualitatif » de l'évaluation de conservation de l'habitat de pelouse. C'est donc l'élément le plus important pour connaître l'état de santé de la pelouse. Une litière organique abondante signale un abandon total des pratiques agropastorales et induit un milieu évoluant plus ou moins rapidement en stade préforestier.

C'est le critère qui obtient les meilleures notes, avec 30 pelouses (soit 55% du total) dont la litière organique reste faible à nulle (note A). Une seule de la catégorie « pelouse » (Les Nennerets, n° 112) obtient une note C, tandis que 11 pelouses relictuelles appartiennent à cette catégorie. Encore une fois, la corrélation entre surface de pelouse et état de conservation semble particulièrement forte.

Enfrichement / Fermeture

Rappel : il s'agit du même critère présenté sous formes distinctes dans les tables attributaires : l'enfrichement étant défini par une lettre (a, b, c) et la fermeture le degré d'enfrichement par un pourcentage. C'est un critère quantitatif et spatial. Certaines pelouses peuvent perdurer longtemps sous un couvert arbustif ou arborescent mais le cas le plus répandu est que la strate herbacée régresse au fur-et-à-mesure de la progression des végétaux ligneux.

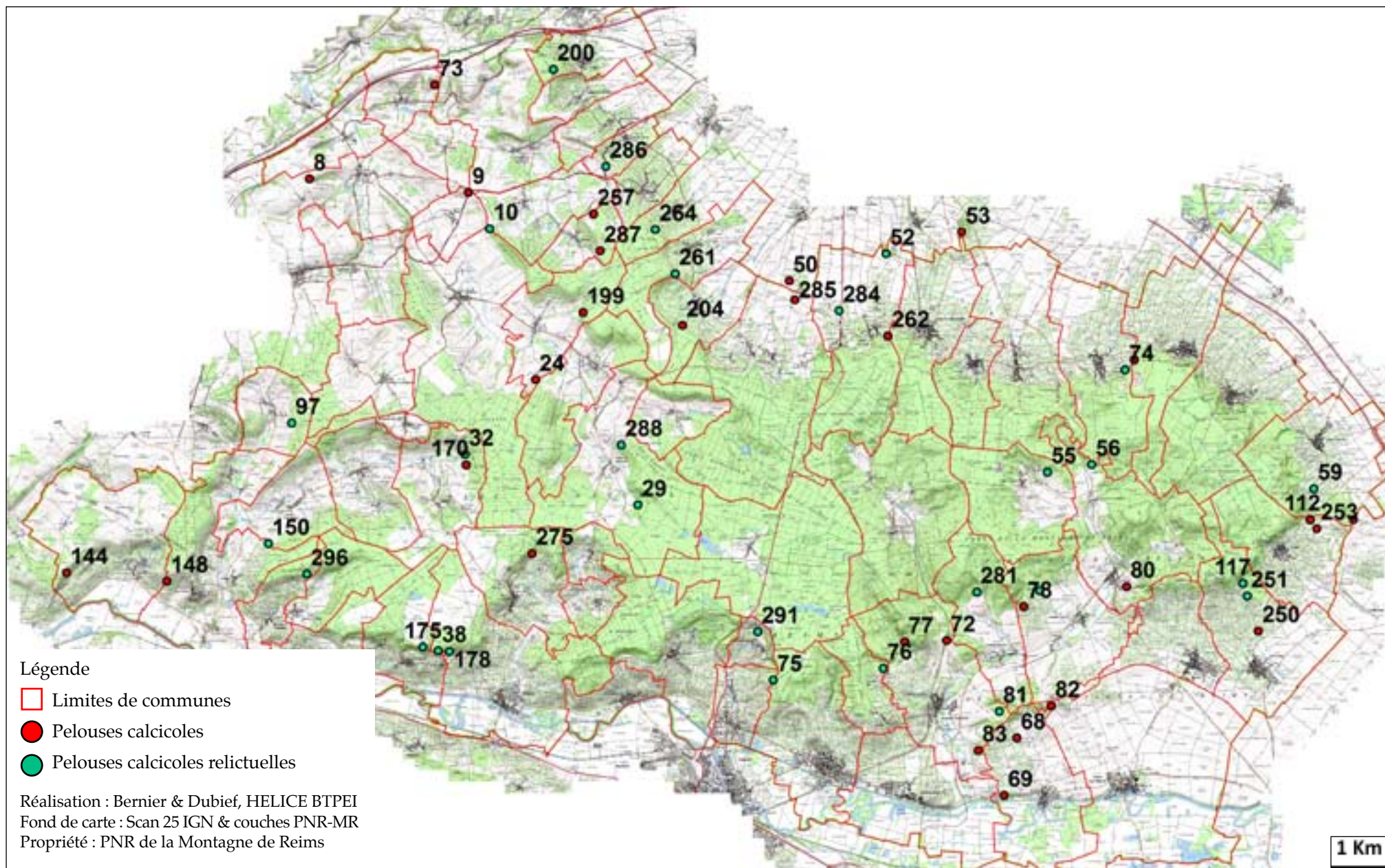
Les résultats sont moins bons concernant l'enfrichement, avec moins d'un tiers des pelouses dont le taux d'enfrichement atteint au maximum 10% de la surface (note A). Il faut dire que les deux tiers des pelouses (36 sur 55) présentent à l'heure actuelle des taux de fermeture compris entre 20 et 50%... Mais il faut quand même signaler que 10 pelouses (talus agricoles et routiers pour la plupart) ont un enfrichement compris entre 1 et 5% seulement de leur surface.

Evolution

Rappel : l'évolution est le critère temporel de l'évaluation de l'état de conservation des pelouses calcicoles. Il s'agit d'estimer la vitesse (rapide = moins de 5 ans ; lente = plus de 15 ans) à laquelle l'habitat herbacé pourrait disparaître en cas d'absence de gestion. C'est évidemment un critère d'autant plus subjectif que la vitesse de passage d'une pelouse à un boisement dépend de nombreux facteurs.

Les résultats concernant ce troisième et dernier critère de l'évaluation de l'état de conservation sont sans appel : environ un tiers des 55 pelouses du PNR-MR (soit 16 communes) aura probablement entièrement disparue d'ici la fin de la décennie. A l'échéance de dix à quinze ans, les deux tiers de ces pelouses auront disparues en l'absence d'intervention de gestion, d'autre part, les ultimes pelouses seront alors toutes dans un état de conservation mauvais. Il y a donc une véritable urgence à intervenir pour sauvegarder ces pelouses existantes.

Carte 5 - Répartition des pelouses et pelouses relictuelles calcicoles du PNR-MR



II.2. Caractérisation des pelouses

II.2.1. Typologie phytosociologique des pelouses calcicoles

Les correspondances phytosociologiques sont précisées uniquement pour les pelouses non relictuelles, pour lesquelles les relevés de végétation sont les plus complets et surtout mieux caractérisés, avec des unités suffisamment étendues et homogènes. Nous donnons pour chaque pelouse, l'unité dominante (la plus étendue ou le cas échéant, la plus typique), sachant que certaines pelouses regroupent jusqu'à trois associations phytosociologiques distinctes.

Cinq groupements phytosociologiques distincts sont présents sur les 28 pelouses non relictuelles, le groupement le plus répandu étant le *Mesobromenion erecti* (de talus routier ou agricole), dominant dans 10 pelouses et le moins fréquent reste le *Lino leonii - Festucetum lemanii* caractérisant 2 pelouses de Champagne crayeuse.

Une interrogation persiste pour la station du Mont Hurlet (et des alvéoles de pelouses relictuelles de Rouge Mont) à Avenay-Val-d'Or, le cortège plutôt *mesoxerophile* pourrait correspondre à *Chamaecytiso supini - Prunellum grandiflorae* mais en l'absence de référence bibliographique détaillée sur cette association, nous ne pouvons trancher. Il pourrait aussi tout simplement s'agir d'une forme dégradée du *Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi*, du fait d'un fort taux de boisement de ces stations.

L'association de pelouse préforestière du *Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati* domine dans 5 pelouses, mais est également présent ailleurs, dès lors que le taux d'enfrichement atteint 20% des pelouses.

Le groupement du *Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti* est présent sur 5 pelouses de la moitié Ouest du PNR-MR. Il s'agit de formations sur marnes et calcaires marneux avec des niveaux de suintements temporaires. Lorsque les stations sont implantées sur des coteaux, des affleurements décapés sont généralement présents.

Tableau 29 - Répartition des 27 pelouses par groupement phytosociologique

Groupement phytosociologique	Commune	N°	Lieu-dit
<i>Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti</i>	CHAMERY	204	bois_de_chamery
	COURMAS	257	la_montagne
	COURMAS	287	tonnelin
	VERZENAY	60	bois_de_verzenay
<i>Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi</i>	VILLERS_ALLERAND	262	mont_joli
	BELVAL_SOUS_CHATILLON	170	la_carriere
	BOULEUSE + MERY_PREMECY	73	les_terres_blanches
	MARFAUX	199	les_epinettes
<i>Lino leonii - Festucetum lemanii</i>	SARCY	8	fond_d_aulnay
	BISSEUIL + (AY)	69	la_montignotte
<i>Mesobromenion erecti</i>	VILLERS_MARMERY	123	les_tournants
	AMBONNAY	250	les_crayeres
	AVENAY_VAL_D_OR	72	pont_de_la_croisette
	AVENAY_VAL_D_OR	83	les_escaliers_de_bisseuil
	BLIGNY	9	RD980_cimetiere_national
	LOUVOIS	80	la_croix_de_paques
	MARFAUX	24	bullin
	SERMIERS	285	les_blancs_monts
	TAUXIERES_MUTRY	78	les_tetes
	TREPAIL	253	le_buisson_saint_jacques
<i>Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati</i>	VANDIERES	144	les_terres_blanches
	BISSEUIL	68	la_bove
	BISSEUIL + TOURS-SUR-MARNE	82	la_noue_des_gendarmes
	CHATILLON_SUR_MARNE	148	la_guette_de_vandieres
	FLEURY_LA_RIVIERE	275	les_vieilleries
<i>Chamaecytiso supini - Prunellum grandiflorae ?</i>	TREPAIL	112	les_nennerets
	AVENAY_VAL_D_OR	77	falaise_craie_du_mont_hurlet

Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi enfin est représenté sur 4 pelouses. Très proche de l'association précédente par sa composition floristique, cette association semble se développer sur des calcaires de différentes natures, mais qui possèdent tous une bonne aptitude à la rétention d'eau. La présence simultanée de *Cytisus supinus*, *Lotus maritimus* et de *Carex tomentosa* semble localement discriminante.

II.2.2. Typicité des associations phytosociologiques

La moitié des 27 pelouses non relictuelles de surface possède au moins deux cortèges phytosociologiques de pelouses calcicoles différents. Plusieurs raisons génèrent cette hétérogénéité :

- différentes couches géologiques sont en contact au niveau de la pelouse, par exemple sur la pelouse de La Carrière à Belval-sous-Châtillon (n° 170),
- une partie des habitats de la pelouse sont en cours d'évolution, d'où l'apparition de taches de pelouses calcicoles préforestières à Brachypode penné, par exemple sur la pelouse des Escaliers de Bisseuil à Avenay-Val-d'Or (n° 83),
- les importantes variations topographiques favorisent des sols plus ou moins secs et plus ou moins profonds en fonction des secteurs de la pelouse, par exemple sur la pelouse de La Montignotte à Bisseuil et Ay (n° 69).

La typicité des pelouses homogènes avec les associations phytosociologiques locales (*Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi* et *Lino leonii - Festucetum lemanii*) est excellente. Ainsi, les quatre pelouses relevant du *Cytiso lotoidis - Tetragolobetum maritimi* ont elles une correspondance de l'ordre de 50% avec les plantes de classe d'abondance III et plus du tableau de description de l'association.

Les pelouses relevant du *Mesobromenion erecti* et du *Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti* sont moins bien typées localement, ce qui semble normal étant donné qu'il s'agit de sub-alliances et non d'associations phytosociologiques.

De la même façon, *Coronillo variaie - Brachypodietum pinnati*, décrite par Royer & alii (2006) comme étant commune partout en Champagne-Ardennes et Bourgogne n'a pas été décrite à partir de relevés marnais, ce qui peut expliquer que Thévenin (2001), indique que cette association est présente localement. Elle présente toutefois localement une forme « juvénile » du fait de l'absence de certaines plantes caractéristiques de l'association.

II.2.3. Habitats connexes

Les habitats connexes sont très importants à intégrer dans une perspective conservatoire des pelouses. En effet, un certain nombre d'espèces animales « de pelouses » ne peuvent se maintenir sur les stations que si certains milieux connexes (haies, fruticées) sont présents dans l'environnement immédiat de la pelouse.

Les principaux habitats connexes des pelouses calcicoles sont constitués de lisières forestières thermophiles (CORINE : 34.4), de prairies à fourrage des plaines (CORINE : 38.2), de forêts (CORINE : 4), d'éboulis thermophiles (CORINE : 61.3) et de carrières désaffectées (CORINE : 84.411). La totalité des 55 pelouses et pelouses relictuelles inventoriées possède au moins un habitat connexe.

Cependant, les surfaces de ces habitats connexes sont parfois extrêmement réduites (c'est-à-dire dans le même ordre de superficie que la pelouse elle-même), notamment pour les stations entièrement incluses dans le vignoble champenois ou en Champagne crayeuse.

Les pelouses situées en lisière ou à l'intérieur du massif forestier de la Montagne de Reims sont de ce fait plus privilégiées. Cependant, les pelouses intra-forestières que nous avons recensées sont également celles qui possèdent le moins d'habitats connexes différents avec les pelouses situées au cœur de matrices agricoles...

II.3. Hiérarchisation des enjeux

II.3.1. Enjeux de conservation

Enjeux écologiques globaux

Les enjeux de conservation sont très variables d'une pelouse à l'autre, certaines cumulant des enjeux forts à plusieurs niveaux (état de conservation, espèces animales et végétales patrimoniales, surface, situation en site Natura 2000, etc). Le Tableau n°30 en pages suivantes résume les enjeux de conservation de l'ensemble des 55 pelouses du PNR-MR.

Seules 3 pelouses sur les 55 recensées ne présentent aucun enjeu connu. Cependant, il faut indiquer que les inventaires naturalistes réalisés en 2014 restent préliminaires. Il est pratiquement certain de trouver au moins une espèce patrimoniale par pelouse (plante déterminante ZNIEFF, reptile), y compris sur les stations dont le taux d'enrichissement est très important.

Deux secteurs riches en pelouses émergent plus particulièrement, pour les enjeux qu'ils cumulent :

- les communes d'Avenay-Val-d'Or et de Bisseuil, qui possèdent 7 pelouses avec la présence d'au moins 14 végétaux et 4 animales patrimoniales. Certaines de ces pelouses sont incluses dans des ZNIEFF de Type I et/ou dans la Zone Spéciale de Conservation n°67,

- les communes d'Ambonnay, Trépail et Villers-Marmery, bien qu'ayant subi d'importantes dégradations en termes de qualité et de surface, présentent encore 7 pelouses et pelouses relictuelles, parmi lesquelles 2 sont partiellement incluses dans la ZSC n° 67. C'est le secteur du PNR-MR où nous disposons le plus de données historiques.

Bien qu'étant situé en dehors du PNR-MR, il faut porter une mention spéciale à la pelouse du Mont Thibé (Fort de Montbré) à Taissy pour son entomofaune remarquable, avec la présence d'espèces en fort déclin, voire menacées de disparition à l'échelle régionale comme le criquet *Stenobothrus nigromaculatus*.

Enjeux de biodiversité

L'enjeu écologique le plus fort concerne la fonction de « réservoir de biodiversité » des pelouses (calcaires ou non). Ces milieux herbacés ras et généralement bien ensoleillés sont favorables à l'implantation et au maintien d'un grand nombre d'espèces animales et végétales, parmi lesquels de nombreux taxons en fort déclin.

Les plantes protégées

3 espèces protégées ont été recensées dans les pelouses du PNR-MR en 2014 :

- *Cephalanthera rubra* : orchidée de prés-bois et de boisements clairsemés présente dans 5 stations de pelouses, de Tauxières-Mutry à Avenay-Val-d'Or.
- *Linum leonii* : une station est toujours présente sur la pelouse des Escaliers de Bisseuil à Avenay-Val-d'Or.
- *Sorbus latifolia* : un bel arbre est présent sur la station des Crayères à Ambonnay.

Les autres plantes patrimoniales

19 espèces végétales déterminantes ZNIEFF ont été recensées :

- *Artemisia campestris* : 1 station sur un talus bordant la pelouse de la Noue des Gendarmes à Tours-sur-Marne,
- *Carex montana* : 2 stations observées sur les pelouses boisées de Louvois aux Fourneaux et Croix-de-Pâques,
- *Cytisus supinus* : 11 stations observées, cette plante a été particulièrement recherchée étant donné qu'elle est indicatrice de deux associations phytosociologiques,
- *Dactylorhiza fuchsii* : 2 stations observées sur des faciès de pelouses hydromorphes à Avenay et à Rilly,
- *Euphorbia seguieriana* : 1 belle station aux Tournants (Villers-Marmery),
- *Galium fleurotii* : 8 stations observées en marge de pelouse, sur des éboulis crayeux ou sur des talus de craie (plusieurs stations manifestement récentes),
- *Gentianella sp (cf. germanica)* : des fructifications de la saison 2013 étaient encore visibles sur 4 pelouses,
- *Iberis amara* : 5 stations observées, principalement sur les pelouses lacunaires, mais aussi sur une pelouse en cours de reconstitution,
- *Ophrys fuciflora* : 5 stations au moins abritent cette orchidée, dans une assez large

Tableau 30 - Tableau synthétique des enjeux écologiques pour chacune des 55 pelouses

Commune	N°	Lieu-dit	Catégorie	Etat de conservation	Zonages	Flore patrimoniale	Faune patrimoniale
AMBONNAY	117	Les Bouts Jean Rigots	P. relictuelle	D. mauvais	ZCS67	<i>Anemone pulsatilla, Galium fleurotii, Potentilla tabernaemontani, Rosa spinosissima</i>	<i>Iphiclidus podalirius</i>
	250	Talus des Crayères	Pelouse	Favorable		<i>Potentilla tabernaemontani, Rosa spinosissima, Sorbus latifolia (PN)</i>	
	251	Talus les Crupots	P. relictuelle	D. mauvais			
AVENAY_VAL_D_OR	72	Le Pont de la Croisette	Pelouse	D. inadéquat	ZCS67	<i>Anemone pulsatilla, Cephalanthera rubra (PR), Galium fleurotii, Iberis amara, Inula conyza, Ophrys fuciflora</i>	
	77	Falaise de craie du Mont Hurlet	Pelouse	D. mauvais	ZCS67	<i>Anemone pulsatilla, Cephalanthera rubra (PR), Cytisus supinus, Dactylorhiza fuchsii, Gentianella sp, Lotus maritimus</i>	
	81	Rouge Mont	P. relictuelle	D. inadéquat		<i>Anemone pulsatilla, Cytisus supinus</i>	
	83	Les Escaliers de Bisseuil	Pelouse	D. inadéquat		<i>Anemone pulsatilla, Colutea arborescens, Iberis amara, Linum leonii (PR), Reseda phyteuma</i>	<i>Decticus verrucivorus</i>
AY + DIZY	75	Les Rosières	P. relictuelle	D. mauvais	ZCS67	<i>Anemone pulsatilla, Gentianella sp, Lotus maritimus, Ophrys fuciflora,</i>	<i>Anguis fragilis (PN), Bombina variegata</i>
BELVAL_SOUS_CHATILLON	170	La Carrière	Pelouse	D. inadéquat		<i>Lotus maritimus</i>	
BINSON_ET_ORQUIGNY	296	Croix Leclapart	P. relictuelle	D. inadéquat			<i>Cicindela hybrida, Lacerta agilis (PN), Onychogomphus forcipatus, Pernis apivorus</i>
BISSEUIL	68	La Bove	Pelouse	D. inadéquat			<i>Euplagia quadripunctaria</i>
	69	La Montignotte	Pelouse	D. inadéquat		<i>Galium fleurotii, Iberis amara</i>	<i>Euchorthippus declivus, Lacerta agilis (PN), Libelloides longicornis</i>
BISSEUIL + TOURS	82	La Noue des Gendarmes	Pelouse	D. inadéquat		<i>Artemisia campestris, Inula conyza</i>	
BLIGNY	9	Talus RD980	Pelouse	Favorable		<i>Lotus maritimus</i>	
BOULEUSE	73	Les Terres Blanches	Pelouse	D. inadéquat		<i>Anemone pulsatilla, Cytisus supinus, Elytrigia repens, Lotus maritimus, Physalis alkekengi</i>	
CHAMERY	204	Bois de Chamery	Pelouse	D. mauvais		<i>Lotus maritimus</i>	
CHAMPILLON	291	Allée des Bardelots	P. relictuelle	D. inadéquat			
CHATILLON_SUR_MARNE	148	La Guette de Vandières	Pelouse	Favorable		<i>Salvia verticillata</i>	<i>Anguis fragilis</i>
	150	Bois Gauthier	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Lotus maritimus</i>	
CHAUMUZY	10	Bois des six hommes	P. relictuelle	D. inadéquat		<i>Elytrigia repens, Lotus maritimus</i>	<i>Cordulegaster bidentata, Lissotriton helveticus, Orthetrum brunneum</i>
COULOMME_LA_MONTAGNE + VRIGNY	200	La Montagne	P. relictuelle	D. inadéquat		<i>Cytisus supinus, Inula conyza, Lotus maritimus</i>	<i>Anguis fragilis (PN), Lacerta agilis</i>
COURMAS	257	La Montagne	Pelouse	Favorable		<i>Lotus maritimus, Trifolium ochroleucon</i>	
	287	Tonnelin	Pelouse	D. inadéquat		<i>Lotus maritimus</i>	<i>Decticus verrucivorus, Lanius collurio</i>
DAMERY	38	Les Pommiers	P. relictuelle	D. mauvais	ZCS28	<i>Inula conyza</i>	
	178	Les Heurtemonts	P. relictuelle	Favorable	ZCS28	<i>Potentilla tabernaemontani</i>	
ECUEIL	261	Chemin des Maurois	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Cytisus supinus, Lotus maritimus</i>	

Commune	N°Site	Lieu-dit	Catégorie	Etat de conservation	Zonages	Flore patrimoniale	Faune patrimoniale
FLEURY	275	Les Vieilleries	Pelouse	Favorable		<i>Inula conyza, Stachys germanica</i>	<i>Mantis religiosa, Ruspolia nitidula</i>
FONTAINE_SUR_AY	281	La Goutte d'Or	P. relictuelle	Favorable	ZCS67	<i>Catapodium rigidum, Cephalanthera rubra, Galium tricornutum, Inula conyza, Legousia speculum-veneris, Reseda phyteuma</i>	
JONQUERY	97	Le Fond de Cuchery	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Lotus maritimus</i>	<i>Lacerta agilis (PN), Pernis apivorus</i>
JOUY	286	Les Rosières, RD980	P. relictuelle	Favorable		<i>Lotus maritimus</i>	
LOUVOIS	56	Les Fourneaux	P. relictuelle	D. mauvais	ZCS67	<i>Cytisus supinus, Rosa spinosissima</i>	
	80	La Croix de Pâques	Pelouse	D. mauvais	ZCS67	<i>Carex montana, Galium fleurotii, Gentianella sp, Ophrys fuciflora</i>	
MAILLY_CHAMPAGNE	74	Les Mocquebeaux	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Cytisus supinus</i>	<i>Lullula arborea</i>
MARFAUX	24	Bullin	Pelouse	Favorable		<i>Iberis amara, Lotus maritimus</i>	
	199	Les Epinettes	Pelouse	D. inadéquat		<i>Anemone pulsatilla, Cytisus supinus, Lotus maritimus</i>	<i>Pernis apivorus</i>
MUTIGNY	76	La Côte aux Renard	P. relictuelle	D. mauvais	ZSC67	<i>Cephalanthera rubra (PR), Trifolium ochroleucon</i>	<i>Lanius collurio</i>
NANTEUIL_LA_FORET	29	Cardenet	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Lotus maritimus, Phyteuma orbiculare</i>	
	288	La Justice (lisière nord)	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Lotus maritimus</i>	
SACY	264	Les Camps	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Cytisus supinus, Lotus maritimus, Trifolium montanum</i>	
SARCY	8	Fond d'Aulnay	Pelouse	D. inadéquat		<i>Lotus maritimus, Ophrys fuciflora</i>	
SERMIERS	285	Les Blancs Monts	Pelouse	Favorable		<i>Inula conyza, Lotus maritimus</i>	
TAUXIERES_MUTRY	78	Les Têtes	Pelouse	D. inadéquat	ZCS67	<i>Cephalanthera rubra (PR), Galium fleurotii, Gentianella sp, Rosa spinosissima</i>	<i>Lacerta agilis (PN), Serpent sp</i>
	79	Pelouse de la Louvetière	P. relictuelle	D. mauvais	ZCS67	<i>Pyrola media</i>	
TREPAIL	112	Les Nennerets	Pelouse	D. mauvais	ZCS67	<i>Anemone pulsatilla, Carex ornithopoda (PR), Cervaria rivinii (PR), Elytrigia repens, Gentianella germanica, Viola rupestris (PR)</i>	<i>Lacerta agilis</i>
	253	Le Buisson Saint-Jacques RD26	Pelouse	Favorable			<i>Anguis fragilis</i>
VANDIERES	144	Les Terres Blanches	Pelouse	Favorable		<i>Faune : Calliptamus sp, Euchorthippus declivus, Lacerta agilis</i>	
VENTEUIL	175	Trou Robinet	P. relictuelle	D. mauvais	ZCS28		<i>Papilio machaon</i>
VERZENAY	60	Bois de Verzenay	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Rosa spinosissima</i>	
VILLE-EN-SELVE	55	Les Usages	P. relictuelle	D. inadéquat		<i>Saxifraga granulata</i>	
VILLERS-ALLERAND	52	Mont Tisset	P. relictuelle	D. mauvais		<i>Anemone pulsatilla, Cytisus supinus, Inula conyza</i>	<i>Lacerta agilis</i>
	262	Mont Joli	P. relictuelle	D. inadéquat		<i>Lotus maritimus, (Dactylorhiza fuchsii)</i>	<i>(Cordulegaster bidentata)</i>
	284	Les Monts Martin	P. relictuelle	Favorable		<i>Lotus maritimus</i>	
VILLERS-MAMERY	59	Les Navennes	P. relictuelle	D. inadéquat	ZSC67	<i>Galium fleurotii</i>	<i>Lullula arborea</i>
	123	Pelouse du Mont Tournant	Pelouse	D. inadéquat	ZSC67	<i>Anemone pulsatilla, Galium fleurotii, Inula conyza, Phyteuma orbiculare, Rosa spinosissima, Stachys germanica</i>	<i>Lacerta agilis</i>

gamme de pelouses différentes,

- *Physalis alkekengi* : une belle station a été observée sur la pelouse des Terres Blanches à Bouleuse,
- *Phyteuma orbiculare* subsp. *tenerum* : une station à Nanteuil-la-Forêt et une autre observée à Villers-Marmery,
- *Pyrola media* : une station d'1 m² présente à la Louvetière de Tauxières-Mutry,
- *Reseda phyteuma* : 2 stations dans le secteur d'Avenay et de Fontaine-sur-Ay,
- *Rosa spinosissima* : 6 stations implantées dans une large gamme de pelouses,
- *Salvia verticicillata* : 1 station à la Guette de Vandières à Châtillon-sur-Marne,
- *Saxifraga granulata* : 1 petite station aux Usages de Ville-en-Selve,
- *Stachys germanica* : 3 stations dont une belle aux Vieilleries, à Fleury-la-Rivière,
- *Trifolium motanum* : 1 station toujours d'actualité aux Camps de Sacy,
- *Trifolium ochroleucon* : 2 petites stations à Courmas et Mutigny.

Enfin 2 plantes non déterminantes ZNIEFF mais intéressantes sont à signaler :

- *Anemone pulsatilla* : cette plante emblématique était présente sur au moins 9 pelouses sur 55. C'est une espèce à croissance lente qui peut être considérée comme une véritable espèce « parapluie »,
- *Elytrigia repens* : cette plante est rare à partir de la latitude du PNR-MR. Nous en avons observé 3 petites stations sur des talus bordant des pelouses,

La faune protégée

Le Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* (PN, DH2) a été observé dans les ornières sur les stations des Rosières à Ay et de Croix Leclapart à Binson-et-Orquigny. D'après le PNR-MR, cet amphibien est présent en nombre dans le massif forestier de la Montagne de Reims. Nous avons observés 25 individus (adultes et juvéniles) dans l'ancienne carrière du Bois de la Grasse à Bouzy (n°86).

Le Lézard agile *Lacerta agilis* (PN, DH4) a été recensé sur 6 stations de pelouses calcicoles et également sur d'autres types de pelouses. Les effectifs sont faibles, en raison de l'important taux d'enrichissement et de boisements des pelouses.

L'Orvet fragile *Anguis fragilis* (PN) a été également observé sur 4 pelouses. Il occupe probablement l'ensemble des pelouses du PNR-MR, mais ce reptile n'est pas spécialement inféodé aux pelouses.

La Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* (PN, DO1) est un passereau insectivore en grand déclin. Un couple cantonné occupait les pelouses de La Côte aux Renard à Mutigny et de Tonnelin à Marfaux sur la saison 2014.

La Bondrée apivore *Pernis apivorus* (PN, DO1) n'est pas spécialement inféodée aux pelouses, bien que spécialement dans la consommation de couvain d'hyménoptères. Un mâle territorial occupait les pelouses des Epinettes à Marfaux et du Fond de Cuchery à Jonquery lors de notre dernier passage fin juin 2014.

L'Alouette lulu *Lullula arborea* (PN, DO1) fréquente le vignoble champenois. Des noyaux de populations semblent présents à proximité des stations de la Côte aux Renards (Mutigny) des Crupots (Ambonny), des Mocquebeaux (Mailly-Champagne) et des Navennes (Villers-Marmery).

Les insectes patrimoniaux (déterminants ZNIEFF uniquement)

9 espèces d'insectes déterminants ZNIEFF ont été recensés dans le PNR-MR :

- *Calliptamus sp* : une population d'un de ces criquets à ailes rouges (présence de larves en juin 2014) est présent sur la pelouse de Terres Blanches à Vandières,
- *Cicadetta cantilatrix* : une petite espèce de cigale calcicole thermophile semble commune sur le territoire de la Montagne de Reims, bien que discrète (la cymbalisation étant émise à 18 kHz),
- *Cicindela hybrida* : une population de Cicindèle hybride est présente à Croix Leclapart, sur la commune de Binson-et-Orquigny,
- *Decticus verrucivorus* : le Dectique verrucivore a été détecté sur deux pelouses au cours du printemps 2014, mais il doit potentiellement être présent sur un plus grand nombre de stations parmi les plus grandes du PNR-MR,
- *Euchorthippus declivus* : le Criquet des Mouillères est une espèce thermophile observée sur les coteaux de la Marne à Bisseuil et à Vandières,

- *Iphiclides podalirius* : le Flambé a été observé une fois au cours de l'étude, sur la pelouse relictuelle des Bouts Jean Rigots à Ambonnay,
- *Mantis religiosa* : un individu observé sur la pelouse des Vieilleries à Fleury-la-Rivière. La Mante religieuse bénéficie du réchauffement climatique (en expansion),
- *Papilio machaon* : le Machaon a été observé sur la pelouse de Trou Robinet à Venteuil (individu probablement en transit),
- *Ruspolia nitidula* : à l'instar de la Mante religieuse, le Conocéphale gracieux est également présent à Fleury et en expansion dans la moitié nord de la France depuis ces dernières années.

II.3.2. Hiérarchisation des enjeux dans le réseau Natura 2000 et en dehors

Les enjeux dans le réseau Natura 2000

16 stations sont incluses dans les deux Zones Spéciales de Conservation de la Montagne de Reims, dont 3 dans la ZSC26 et 13 dans la ZSC67 (cf. tableau n°30 pages 29-30). Ces pelouses se répartissent comme suit :

- 6 pelouses non relictuelles (toutes en ZSC67 : n° 72, 77, 78, 80, 112 et 123),
- 10 pelouses relictuelles (ZSC76 : 56, 59, 75, 76, 79, 117, 281 ; ZSC26 : 38, 175 & 178).

Si l'on tient compte des meilleures notes obtenues au niveau de la grille de notation des pelouses de plus 1000m² et des pelouses relictuelles qui sont dans un état de conservation favorable, on obtient un groupe de 5 pelouses dont les enjeux de conservation s'avèrent être les plus forts.

Tableau 31 - Liste récapitulative des 5 pelouses à enjeux de conservation des ZSC 26 et 67

Commune	N°	Lieu-dit	Natura 2000	Surface pondérée	Catégorie	Note obtenue	EC
AVENAY_VAL_D_OR	72	pont_de_la_croisette	ZSC_67	0,18 ha	Pelouse	15	B
DAMERY	178	les_heurtemonts	ZSC_26	0,1 ha	P. relictuelle	/	A
FONTAINE_SUR_AY	281	la_goutte_d_or	ZSC_67	0,1 ha	P. relictuelle	/	A
TAUXIERES_MUTRY	78	les_tetes	ZSC_67	0,45 ha	Pelouse	16	B
VILLERS_MARMERY	123	les_tournants	ZSC_67	0,94 ha	Pelouse	16,5	B

Pour la ZSC n°67, on retrouve trois des sites parmi les plus emblématiques du PNR-MR, ainsi que pelouses relictuelles de la Goutte d'Or à Fontaine-sur-Ay (site en bon état de conservation et avec un certain nombre de plantes patrimoniales). Pour la ZSC n°26, une seule pelouse de type relictuelle appartient à ce groupe de tête, la pelouse de talus routier des Heurtemonts, à Damery, qui se trouve également dans un bon état de conservation.

Les enjeux en dehors du réseau Natura 2000

Si l'on tient compte de la surface, de l'état de conservation, des enjeux de conservation et/ou de la note globale obtenue, 10 pelouses situées en dehors du réseau Natura 2000 de la Montagne de Reims (sur un total de 39) ont les enjeux les plus forts, parmi lesquelles deux sur talus agricole : Les Crayères à Ambonnay et la RD980 à Bligny.

Il se trouve que ces deux pelouses sur talus, malgré une configuration en déblai (contexte très exposé en termes d'intrants agricoles), présentent un état de conservation exceptionnel. Ces deux pelouses peuvent donc constituer des sites de référence pour la profession agricole, sachant que celle de Bligny s'inscrit dans un contexte céréalier tandis que celle d'Ambonnay appartient au vignoble champenois.

Tableau 32 - Liste récapitulative des 10 pelouses à enjeux de conservation hors site Natura 2000

Commune	N°	Lieu-dit	Contexte	Surface pondérée	Note obtenue	EC
AMBONNAY	250	les_crayeres	Talus agricole	0,22 ha	12	A
AVENAY_VAL_D_OR	83	les_escaliers_de_bisseuil	Coteau	3,26 ha	19	B
BELVAL_SOUS_CHATILLON	170	la_carriere	Coteau	1,79 ha	11	B
BISSEUIL	69	la_montignotte	Coteau	1,26 ha	18	B
BISSEUIL + TOURS-SUR-MARNE	82	la_noue_des_gendarmes	Coteau	1,64 ha	16,5	B
BLIGNY	9	RD980_cimetiere_national	Talus agricole	0,17 ha	10	A
BOULEUSE + MERY_PREMECY	73	les_terres_blanches	Ligne à HT	1,2 ha	15,5	B
COURMAS	287	tonnelin	Ligne à HT	0,95	15	B
FLEURY_LA_RIVIERE	275	les_vieilleries	Friche postculturale	1,03	15	A
MARFAUX	199	les_epinettes	Ligne à HT	0,66	16	B

II.3.3. Etat de conservation des pelouses dans le réseau Natura 2000 et en dehors

Etat de Conservation des pelouses dans le réseau NATURA 2000

L'analyse de l'état de conservation des 16 pelouses des deux ZSC ne fait que confirmer le mauvais état de conservation général des pelouses du PNR-MR :

- 62,5 % du total des pelouses (61,5 % dans la ZSC n°67) sont dans un état de conservation « Défavorable mauvais »,
- 25 % (30,8 % dans la ZSC n°67) sont dans un état de conservation « Défavorable inadéquat »,
- 12,5 % (7,7 % dans la ZSC n°67) sont dans un état de conservation « Favorable ».

Tableau 33 - Liste récapitulative des 16 pelouses du réseau Natura 2000

ZSC	N°	Commune	Lieu-dit	Catégorie	Etat de conservation	Menaces Anthropiques	Menaces Naturelles (EC_Evolution)	Fonctionnalités globales
n° 26	38	DAMERY	Les_Pommiers	P. Relictuelle	Défavorable mauvais	Fortes	Fortes	Mauvaises
	175	VENTEUIL	Trou_robinet	P. Relictuelle	Défavorable mauvais	Modérées	Fortes	Mauvaises
	178	DAMERY	Les_heurtemonts	P. Relictuelle	Favorable	Fortes	Faibles	Inadéquates
n°67	56	LOUVOIS	Les_fourneaux	P. Relictuelle	Défavorable mauvais	Fortes	Fortes	Mauvaises
	59	VILLERS_MARMERY	Les_navennes	P. Relictuelle	Défavorable inadéquat	Fortes	Modérées	Mauvaises
	72	AVENAY_VAL_D_OR	Pont_de_la_croisette	Pelouse	Défavorable inadéquat	Modérées	Modérées	Inadéquates
	75	AY + DIZY	Les_rosieres	P. Relictuelle	Défavorable mauvais	Faibles	Fortes	Inadéquates
	76	MUTIGNY	La_cote_aux_renards	P. Relictuelle	Défavorable mauvais	Fortes	Fortes	Inadéquates
	77	AVENAY_VAL_D_OR	Falaise_de_craie_du_mont_hurlet	Pelouse	Défavorable mauvais	Faibles	Modérées	Mauvaises
	78	TAUXIERES_MUTRY	Les_tetes	Pelouse	Défavorable inadéquat	Modérées	Faibles	Favorables
	79	TAUXIERES_MUTRY	La_louvetiere	P. Relictuelle	Défavorable mauvais	Faibles	Fortes	Mauvaises
	80	LOUVOIS	La_croix_de_paques	Pelouse	Défavorable mauvais	Fortes	Fortes	Favorables
	112	TREPAIL	Les_nennerets	Pelouse	Défavorable mauvais	Fortes	Fortes	Mauvaises
	117	AMBONNAY	Les_bouts_jean_rigots	P. Relictuelle	Défavorable mauvais	Fortes	Fortes	Mauvaises
	123	VILLERS_MARMERY	Les_tournants	Pelouse	Défavorable inadéquat	Fortes	Modérées	Inadéquates
	281	FONTAINE_SUR_AY	La_goutte_d_or	P. Relictuelle	Favorable	Fortes	Faibles	Inadéquates

A noter que les deux seuls sites qui présentent un état de conservation favorable sont des pelouses relictuelles de très faible surface implantées sur talus routier/ agricole dont une sur la ZSC n°67 (Fontaine-sur-Ay, station 281) ; elles ne représentent donc pas les milieux les plus caractéristiques des pelouses calcicoles.

Les raisons de ce bilan plutôt négatif s'expliquent par les menaces en présence :

- 62,5 % (61,5 % sur la ZSC n°67) présentent des menaces anthropiques « Fortes » et 56,25 % (53,8 % sur la ZSC n°67) des menaces naturelles « Fortes »,
- 18,75 % (15,4 % sur la ZSC n°67) présentent des menaces anthropiques « Modérées » et 25 % (30,8 % sur la ZSC n°67) des menaces naturelles « Modérées »,
- 18,75 % (23,1 % sur la ZSC n°67) présentent des menaces anthropiques « Faibles » et 18,75 % (15,4 % sur la ZSC n°67) des menaces naturelles « Faibles ».

Etat de Conservation des pelouses hors réseau NATURA 2000

L'analyse de l'état de conservation des 39 pelouses hors des ZSC ne fait que confirmer, là aussi, le mauvais état de conservation général des pelouses du PNR-MR, mais de façon moins marquée que sur les sites NATURA 2000 (cf. tableau n°39 pages 29-30) :

- 30,8 % sont dans un état de conservation « Défavorable mauvais »,
- 41 % sont dans un état de conservation « Défavorable inadéquat »,
- 28,2 % sont dans un état de conservation « Favorable ».

A noter que 10 sur les 11 pelouses dans un état favorable sont constituées d'habitats très anthropisés qui ne sont pas caractéristiques des pelouses calcaires types :

- talus routiers et agricoles (6 sur 11),
- des friches post-culturelles (3 sur 11),
- une pelouse sur une ancienne carrière.

Etat de Conservation global des pelouses du PNR-MR

L'état de Conservation des 55 pelouses recensées est le suivant :

- 40 % sont dans un état de conservation « Défavorable mauvais »,
- 36,4 % sont dans état de conservation « Défavorable inadéquat »,
- 23,6 % sont dans état de conservation « Favorable ».

Le mauvais état de santé des pelouses calcicoles du territoire du PNR-MR semble bien être une spécificité locale. En effet, à l'échelle de la Marne, de la Champagne-Ardenne et plus généralement en France, les territoires à pelouses calcicoles présentent globalement des états de conservation meilleurs. D'autre part, le nombre de pelouses et surtout la surface de ces dernières sont généralement plus importants sur d'autres territoires calcicoles (cf. Ardouin Antoni & alii, 2012).

II.4. Menaces et dégradations

II.4.1. Dégradations d'origine naturelle

Comme toute végétation, la présence de pelouses calcicoles résulte de la conjonction d'un sol, d'un climat et d'un passé historique favorable à son développement. Si certaines pelouses calcaires sont d'origine naturelle, la plupart reste liée à un défrichement initial de la forêt et à des activités agropastorales qui ont permis de maintenir ouvert le milieu à l'état de pelouse. On peut ainsi distinguer 3 types de pelouses en fonction de leur origine :

- une pelouse primaire est une végétation stabilisée au stade pelouse qualifiée de paraclimacique. Les facteurs principaux bloquant la dynamique de végétation sont

la pauvreté du sol, le froid ou toute autre pression non-anthropogène (brouillage d'animaux sauvages, ...),

- une pelouse secondaire se constitue souvent suite à une déforestation ou d'une utilisation ancienne du sol (carrières ou cultures) et se conserve longtemps au stade pelouse par une gestion extensive (comme le pâturage). Sans gestion, elle évolue de nouveau vers le stade forestier,
- une pelouse « tertiaire » correspond à une pelouse secondaire que l'activité anthropique a détruite (sol tassé ou déstructuré par labour ou pâturage, plus ou moins enrichi, ...) et qui se reconstitue par abandon. Cette pelouse dérive donc des friches qui dérivent elles mêmes des cultures, vignes, pâtures abandonnées, ... Sans gestion, elle évolue vers un stade forestier.

Les pelouses du PNR-MR sont essentiellement des pelouses secondaires et tertiaires qui évoluent toutes vers les stades forestiers. Ainsi :

- les 2/3 des pelouses du PNR présentent un état de conservation défavorable,
- les 2/3 des pelouses du PNR présentent des taux de fermeture entre 20 et 50%,
- les 2/3 des pelouses du PNR sont menacées de disparition dont 1/3 d'ici 5 ans.

Des travaux de restauration et d'entretien doivent par conséquent être réalisés en urgence.

II.4.2. Dégradations d'origine anthropique

Des dégradations actuelles et anciennes ont été constatées sur les pelouses du PNR-MR. Le cas de figure le plus fréquent a été la conversion forcée et progressive des pelouses en terres cultivées. Année après année, certaines bandes de pelouse sont labourées au prix d'efforts parfois considérables : les pelouses sont généralement implantées sur des coteaux et par conséquent difficiles à labourer du fait de la présence de grosses racines et de la roche mère qui est souvent très proche de la surface.

Cette intensification constante des pratiques agricoles est également néfaste à l'ensemble des linéaires agricoles (talus, haies, fossés), dont un grand nombre est en cours de destruction chaque année à l'échelle du PNR-MR. D'autre part, dans le vignoble champenois, certaines parcelles de pelouses ont été récemment défrichées, nettoyées et sont entretenues comme des réserves foncières, en prévision possible de l'augmentation des surfaces AOC « Champagne » dans les années à venir.

La rudéralisation de talus indiqués comme étant des pelouses dans les années 1980, est aujourd'hui telle qu'on ne peut plus considérer ces espaces interstitiels agricoles que comme des terrains vagues équivalents à ceux que l'on rencontre dans les villes ou les sites industriels (CORINE : 87.2 - zones rudérales). Cette rudéralisation est causée notamment par les produits de fertilisation et les traitements phytosanitaires ruisselant dans le sol ou dispersés par le vent sur les parcelles voisines.

Parmi les menaces en cours dans les zones viticoles, l'artificialisation des talus semble être la tendance impactante la plus lourde de ces dernières années. Pour augmenter les surfaces de vigne, les talus de terre sont remplacés par des murs de soutènement en béton. Ailleurs les talus sont décaissés et recalibrés afin d'augmenter la pente (et diminuer ainsi leur emprise au sol).

La mise en dépôt de matériaux divers qu'ils soient inertes ou non se réalise sur les sites disponibles et « non valorisés » pour l'agriculture et donc souvent sur des espaces en pelouse. Le besoin de granulats (pour le remplissage des chemins et le remblaiement de certaines parcelles) se fait aussi au détriment des pelouses comme sur celle de «La Bove» à Bisseuil dont une partie a complètement disparu.

Enfin, un remblai de craie à grande échelle sur près d'un hectare a été constaté en présence d'un responsable du Parc sur la pelouse n°76 « La côte aux Renards » à Mutigny et situé en partie sur le site Natura 2000 n°67. Ce remblai sur un espace et un habitat protégé en l'absence d'étude d'incidence Natura 2000 constitue un délit.

III. Orientations et préconisations de gestion

III.1. Préconisations globales de gestion

III.1.1. Recommandations préliminaires

Etant donné qu'environ 65% des pelouses et des pelouses relictuelles (sur les 55 recensées) présentent un taux de fermeture par les ligneux de 20 à 50% de leur surface, les travaux de restauration et/ou d'entretien s'avèrent prioritaires.

Les pelouses calcicoles du PNR de la Montagne de Reims (cf schém 1 page 36) sont des milieux liés aux activités humaines et sont des habitats qui évoluent constamment vers l'embroussaillage et la reforestation en l'absence d'une gestion. Leur préservation reste par conséquent tributaire d'actions de restauration et d'entretien.

Etant donné la raréfaction des pelouses calcicoles en Champagne-Ardenne et plus généralement en France, et du fait d'une fragilité certaine de quelques espèces vis-à-vis de grands travaux, **quatre axes de réflexion sont à prendre en compte :**

- 1. évaluer les contraintes liées à la flore et la faune présentes et aux impacts que vont générer les opérations de restauration et d'entretien des pelouses,**
- 2. n'intervenir que sur des pelouses n'ayant pas encore atteint le seuil d'irréversibilité dans le processus d'embroussaillage (au-delà duquel la restauration d'une pelouse n'est pas envisageable d'un point de vue fonctionnalité),**
- 3. n'intervenir seulement si l'on est en mesure d'agir de façon pluriannuelle, de façon à obtenir des résultats durables en terme de restauration d'habitats,**
- 4. prioriser les interventions pour assurer l'entretien des pelouses en bon état de conservation avant d'envisager des travaux de débroussaillage sur des pelouses dont l'état de conservation serait défavorable.**

Nous listons ci-dessous quelques prescriptions opérationnelles pour la conduite de travaux mécaniques ou manuels :

- le débroussaillage par gyrobroyage mécanique possède un impact très important sur la faune et la flore et doit être réalisé en l'absence d'espèces très sensibles à ce type de travaux,
- il faut accepter qu'une certaine hétérogénéité des habitats perdure sur les stations : il ne s'agit pas d'homogénéiser entièrement la station au stade de pelouse, mais de conserver également des secteurs plus ou moins embroussaillés (indispensable pour l'entomofaune),
- les travaux (hors entretien) doivent être conduits sur des surfaces limitées et doivent s'échelonner sur plusieurs années afin que le peuplement faunistique et floristique puisse s'adapter à ce bouleversement radical du milieu,
- les travaux doivent être réalisés de préférence entre septembre et février afin de respecter la période de floraison/fructification et de reproduction de la faune,
- les résidus de coupe et de débroussaillage doivent être déplacés et stockés en dehors des pelouses, exportés des stations ou brûlés sur tôles (afin d'assurer la préservation des sols) avec exportation des cendres,
- plus les ligneux traités auront été dessouchés, moins la repousse sera vigoureuse et plus facile sera l'entretien des stations par la suite,
- la fauche avec matériel de coupe agricole doit s'effectuer du centre vers l'extérieur des parcelles (inversement à ce qui se pratique généralement) afin que la petite faune puisse s'échapper progressivement du secteur traité et ne pas se retrouver piégée (et détruite) en fin d'opération de fauche dans les derniers rangs d'herbe au centre de la pelouse (toute retraite étant alors rendue impossible).

III.1.2. Evaluation des contraintes et des opérations de gestion

L'évaluation initiale des contraintes de gestion pour chaque pelouse

Avant toute intervention, il s'agit de connaître et de prendre en compte les exigences d'un maximum d'espèces végétales et animales réputées sensibles, afin qu'elles ne disparaissent pas elles-mêmes au fur et à mesure des interventions.

Cette étude a certes permis d'inventorier une grande partie des pelouses calcicoles

de la Montagne de Reims, mais les connaissances naturalistes de chaque station restent cependant très insuffisantes pour pouvoir intervenir mécaniquement sur les pelouses. Des travaux d'urgence peuvent toutefois être opérés dès maintenant, de façon ponctuelle (par exemple pour traiter un secteur de la pelouse où l'enfrichement est particulièrement dynamique), mais des inventaires naturalistes approfondis sont nécessaires pour affiner les orientations de gestion à long terme.

Un des problèmes parmi les plus complexes à intégrer dans les opérations de gestion reste la dépendance de nombreux insectes patrimoniaux pour des stades de succession de végétation bien particuliers. Lorsque le stade végétatif vital de l'espèce vient à disparaître (par évolution naturelle du milieu ou... par une intervention intempestive de gestion), l'espèce disparaît pour de bon. Les stations les plus proches de ces papillons ou ces orthoptères sont généralement trop isolées (ou trop éloignées !) pour assurer une recolonisation naturelle.

Il s'agit donc d'évaluer les convergences, les divergences, voire les incompatibilités de certains modes de gestion combinés entre deux. Prenons un exemple chez les papillons de jour. L'Azuré du Serpolet *Maculinea arion* affectionne la présence de milieux très ouverts et disparaît dès que les fruticées se développent trop au détriment des pelouses. Si jamais le Thécla du prunier *Satyrium pruni* est également présent et que des opérations de débroussaillage sont entreprises, il faudra bien veiller à conserver certaines zones de fruticées, si possible dans les secteurs qui présentent les plus vieux prunelliers. Le cas échéant, en voulant sauver l'Azuré du Serpolet, on pourrait bien provoquer la disparition d'un autre papillon patrimonial menacé, le Thécla du prunier..

L'évaluation de l'incidence des travaux de gestion

Les travaux mécaniques peuvent générer des impacts forts sur la biodiversité et notamment sur la flore et sur les insectes. Le suivi des travaux de gestion doit donc être réalisé de façon systématique, afin d'évaluer l'incidence et le succès (ou insuccès) des travaux mis en œuvre. Ces suivis seront réalisés sur une période de 5 à 10 ans en fonction de l'importance et de la nature des opérations conduites. Une très importante littérature existe en France sur les méthodes de suivis,

à partir d'expériences des Parcs Nationaux, des Parcs Naturels Régionaux, des Réserves Naturelles, des Conservatoires d'Espaces Naturels...

III.1.3. Types d'interventions et de prestataires

Opérations de restauration des pelouses les plus fortement embroussaillées

Dans ces stations, les principales interventions peuvent être :

- le bûcheronnage des arbres et si possible le traitement des souches (par dessouchage ou par creusement mécanique des souches), sauf pour les conifères,
- le débroussaillage des fruticées hautes par gyrobroyage et exportation des déchets de coupe, et si possible l'arrachage et l'évacuation des souches,
- l'arrachage des jeunes végétaux ligneux en période de précipitations (c'est-à-dire lorsque le sol est plus meuble),
- la coupe régulière et sur plusieurs années (jusqu'à épuisement des souches), des rejets de végétaux ligneux traités lors des opérations précédentes,
- le brûlage dirigé, pendant les périodes autorisées, de la végétation herbacée haute (formations à *Brachypode penné*),

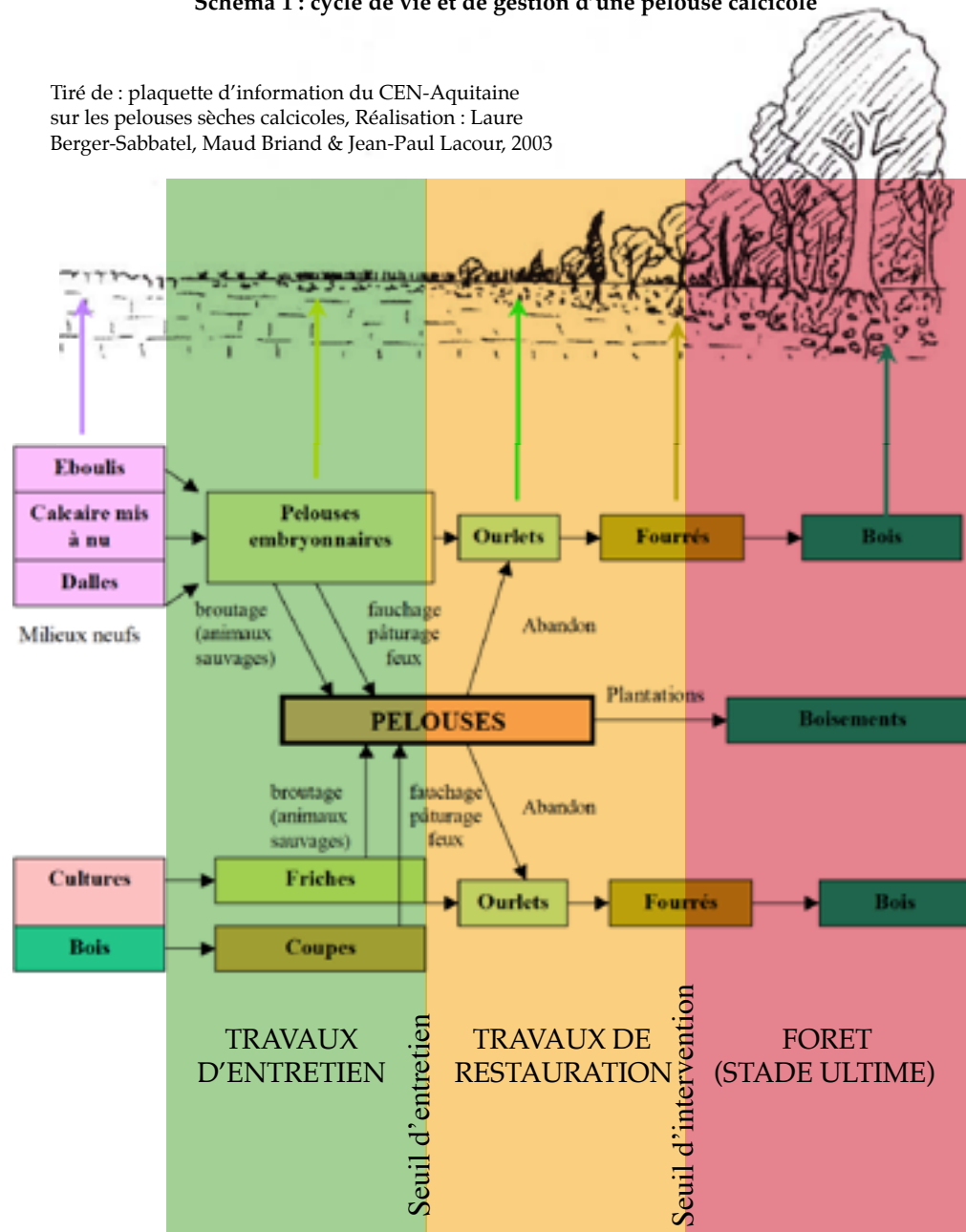
Les travaux d'entretien régulier des pelouses les mieux conservées

Les milieux herbacés quels qu'ils soient, évoluent plus ou moins rapidement mais de façon continue vers un stade pré-forestier, puis forestier. L'entretien consiste à bloquer cette succession logique de végétation au stade de la pelouse (cf. schéma 1 ci-contre). En fonction des sites, du contexte, des opportunités locales d'intervention et des moyens disponibles, des travaux d'entretien courant pourront être effectués :

- le débroussaillage manuel et régulier des jeunes ligneux,
- le fauchage des secteurs herbacés avec engins roulants (pour les pelouses de type surfacique) ou à la débroussailluse (pour les pelouses linéaires),
- si possible, la mise en place d'un pâturage en général ovin et/ou caprin en définissant un plan de pâturage (charge à l'hectare et durées maximales).

Schéma 1 : cycle de vie et de gestion d'une pelouse calcicole

Tiré de : plaquette d'information du CEN-Aquitaine sur les pelouses sèches calcicoles, Réalisation : Laure Berger-Sabbatel, Maud Briand & Jean-Paul Lacour, 2003



Les types de prestataires spécialisés pour les travaux en espaces naturels

Un certain nombre d'acteurs qualifiés peuvent être compétents pour conduire ces travaux en espace naturels :

- entreprises spécialisées,
- agriculteurs et éleveurs,
- chantier de bénévoles du Parc et /ou associatifs,
- chantier d'insertion,
- chantiers de jeunes (label et soutien financier du Ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Éducation populaire et de la Vie associative),
- agents de collectivités territoriales (équipes vertes).

III.2. Préconisations pour les pelouses « Natura 2000 »

Pour pouvoir hiérarchiser les différentes pelouses des ZCS n°26 et 67, nous avons repris dans le tableau n°34 page 39 les principales caractéristiques de ces pelouses.

III.2.1. Préconisations pour les pelouses les mieux conservées

Seulement 4 pelouses incluses dans les deux ZSC du PNR de la Montagne de Reims pourraient être entretenues par des travaux d'entretien courant, parmi lesquelles une seule dans la ZSC n°26 (178) et trois dans la ZSC n°67 (deux pelouses sur plateau, les 78 et 123 et une pelouse sur talus en lisière forestière, la 281). Il est évident que la priorité de gestion doit s'orienter de maintien de cet état pour ces pelouses.

III.2.2. Préconisations pour les pelouses en situation « critique »

La plupart des pelouses de lisières boisées (38, 175, 117, 56, 112, 59) et des pelouses intra-forestières (75, 77 et 79) des deux ZSC se trouvent au bord de l'extinction. L'absence totale de gestion de ces milieux depuis plus d'une décennie explique largement cette situation difficile.

Ces dix pelouses auront disparu dans les dix années à venir faute d'intervention. L'urgence est manifeste et les interventions devront se concentrer sur l'augmentation des surfaces en herbe par bûcheronnage des arbres et arrachage des ligneux.

III.2.3. Préconisations pour les pelouses en situation intermédiaire

Les pelouses de La Côte aux Renard à Mutigny et de La Croix de Pâques à Louvois se trouvent dans une situation intermédiaire. D'une part, elles possèdent encore une certaine capacité de réservoir, mais leur dynamique d'enrichissement (fermeture rapide du milieu) et les atteintes anthropiques (remblais, déblais) génèrent un niveau de menaces élevé.

La pelouse du Pont de la Croisette présente un contexte différent, puisque cette pelouse linéaire est implantée sur un talus ferroviaire sur la ligne Eperney-Reims. La diminution des surfaces de pelouse sur cette localité s'explique par l'espacement de plus en plus grand entre les périodes d'entretien des servitudes ferroviaires par Réseau Ferré de France. De fait, cet entretien n'a pas été effectué depuis plusieurs décennies sur ce secteur, d'où la présence d'une strate arbustive et arborescente déjà très importante. Etant donné la pente de cette station, un simple bûcheronnage permettra de restaurer la pelouse.

III.3. Préconisations pour les autres pelouses du PNR-MR

Pour gérer ce réseau constitué de 39 pelouses (parmi lesquelles 21 non relictuelles) à l'échelle du PNR-MR, il faut absolument appliquer une logique de trame verte et bleue. Certaines pelouses sont intéressantes intrinsèquement, mais ce sont bien les groupes de pelouses qui sont à traiter prioritairement, étant donné que seules des stations interconnectées pourront conserver, à long terme, leur capacité de « réservoir de biodiversité ».

Tableau 34 - Indicateurs de gestion des pelouses du réseau Natura 2000

Natura 2000	Commune	N°	Lieu-dit	Conforter les surfaces de pelouse	Fonctionnalité	Contexte de gestion	Connections autres sites (N pour sites Natura 2000)
ZSC n°26	DAMERY	38	les_pommiers	Travaux très lourds	Mauvaise	Favorable	N175 + N178
		178	les_heurtemonts	Travaux légers	Modérée	Favorable	N38 + N175
	VENTEUIL	175	trou_robinet	Travaux très lourds	Mauvaise	Défavorable	N38 + N178
ZSC n°67	AY + DIZY	75	les_rosieres	Travaux conséquents	Modérée	Défavorable	(alvéoles internes N75)
	AMBONNAY	117	les_bouts_gens_rigots	Travaux très lourds	Mauvaise	Favorable	250 + 251
	AVENAY_VAL_D_OR	72	pont_de_la_croisette	Travaux conséquents	Modérée	Favorable	N76 + N77 + N78 + N79 + N281
		77	falaise_craie_du_mont_hurlet	Travaux très lourds	Mauvaise	Favorable	N72 + N76 + N78 + N79 + N281
	MUTIGNY	76	la_cote_aux_renards	Travaux conséquents	Modérée	Défavorable	N72 + N77 + N78 + N79 + N281
	TAUXIERES_MUTRY	78	les_tetes	Travaux légers	Bonne	Favorable	N72 + N76 + N77 + N79 + N281
		79	la_louvetiere	Travaux conséquents	Mauvaise	Favorable	N72 + N76 + N77 + N78 + N281
	FONTAINE_SUR_AY	281	la_goutte_d_or	Travaux légers	Modérée	Favorable	N72 + N76 + N77 + N78 + N79
	LOUVOIS	56	les_fourneaux	Travaux très lourds	Mauvaise	Favorable	(alvéoles internes N75)
	LOUVOIS	80	la_croix_de_paques	Travaux conséquents	Bonne	Favorable	(alvéoles internes N75)
	TREPAIL	112	les_nennerets	Travaux très lourds	Mauvaise	Défavorable	N59 + N123 + 253
	VILLERS_MARMERY	59	les_navennes	Travaux conséquents	Mauvaise	Favorable	N112 + N123 + 253
123		les_tournants	Travaux légers	Modérée	Favorable	N59 + N112 + 253	

III.3.1. Préconisations pour les « secteurs à pelouses »

11 des 39 pelouses hors Natura 2000 appartiennent à **des secteurs riches en pelouses, secteurs qu'il conviendrait de traiter en priorité**. Le secteur 1 constitue le site où les pelouses forment l'ensemble le plus menacé, dans une localité historiquement riche en pelouses et en enjeux. Le secteur 2 du Mont Aigu est le dernier ensemble fonctionnel de pelouses encore potentiellement interconnectées du PNR-MR.

Enfin, le secteur « nord parc » constitue un ensemble assez hétérogène mais qui cumule des enjeux forts, avec notamment deux belles pelouses situées juste en dehors du périmètre du PNR.

III.3.2. Préconisations pour les autres pelouses

Certaines pelouses à enjeux pourraient être préservées à faible coût humain et financier, malgré le fait qu'elles soient déconnectées de secteurs rassemblant plusieurs pelouses. C'est le cas notamment des Terres Blanches à Bouleuse / Méry-Prémecy. D'autres pelouses noyées dans une matrice agricole ou forestière pourraient être (re-)connectées, par exemple via des talus enherbés sur le réseau routier, ou mieux en utilisant les servitudes du réseau électrique Haute Tension pour créer une véritable « voie verte » reliant des stations de pelouses calcicoles distantes de plusieurs kilomètres telles que les Epinettes à Marfaux ou Tonnelin à Courmas.

Tableau 35 - Liste des « secteurs à pelouses » du PNR-MR (hors Natura 2000)

Secteur de pelouses	Commune	N°	Lieu-dit	Enjeux
Secteur 1 : Ambonnay, Trépail et Villers-Marmery, soit 7 pelouses dont 4 dans la ZSC n°67	AMBONNAY	250	les_crayeres	moderes
	AMBONNAY	251	les_crupots	faibles
	TREPAIL	253	le_buisson_saint_jacques	moderes
Secteur 2 : Mont Aigu à Avenay, Bisseuil et Tours-sur-Marne, soit 4 pelouses totalisant la plus grande surface du PNR-MR	AVENAY_VAL_D_OR	81	rouge_mont	faibles
	BISSEUIL	68	la_bove	moderes
	BISSEUIL	69	la_montignotte	forts
	BISSEUIL + TOURS-SUR-MARNE	82	la_noue_des_gen_darmes	forts
Secteur 3 : nord parc Ser- miers et Villers-Allerand (+ Taissy et Villers-aux- Nœuds), soit 6 pelouses dont deux à forts enjeux situées hors PNR-MR	SERMIERS	285	les_blancs_monts	moderes
	VILLERS_ALLERAND	52	mont_tisset	faibles
	VILLERS_ALLERAND	262	mont_joli	moderes
	VILLERS_ALLERAND	284	les_monts_martin	faibles

III.4. Vers une trame « pelouses sèches »

Le PNR de la Montagne de Reims possède certes des pelouses de très petites tailles mais qui constitue un maillage disséminé sur l'ensemble du territoire du Parc. A l'instar de ce qui a été mis en place en région Bourgogne, le Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims pourrait mettre en place une sous-trame « pelouses sèches » dans le cadre de la réalisation de son schéma de cohérence écologique.

L'intérêt principal de créer une sous-trame pelouses sèches serait d'identifier précisément les enjeux relatifs au maintien des pelouses sèches (calcicoles ou non) au sein du PNR-MR, sachant que les spécificités écologiques de ces milieux et de leur biodiversité ne sont que rarement pris en compte dans les trames vertes et bleues (souvent trop généralistes pour intégrer correctement ces milieux fragiles).

Les pelouses calcicoles constituent de loin l'habitat naturel le plus menacé de la moitié nord de la France et plus particulièrement en Champagne-Ardennes, où l'érosion est particulièrement forte (diminution drastique des surfaces et disparition rapide des espèces patrimoniales de pelouses en quelques décennies).

Conclusions

L'inventaire et la caractérisation des pelouses calcicoles du Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims, a permis de démontrer une fois de plus la grande vulnérabilité de ces milieux en Champagne-Ardenne. La Montagne de Reims n'appartient pas aux secteurs marnais les plus riches en surfaces de pelouses.

Toutefois, au moins 55 pelouses de taille moyenne (1 ha et plus) à très petite (0,1 ha et moins) ont été recensées dans le cadre de cette mission d'étude. Plusieurs stations mériteront des investigations ultérieures pour améliorer la localisation des dernières alvéoles de pelouse, en particulier le secteur du Mont Aigu (Avenay-Val-d'Or, Bisseuil et Tour-sur-Marne) et de La Montagne (Vigny, Coulommès-la-Montagne).

Au moins 5 associations phytosociologiques distinctes ont été mises en évidence et d'autres types de pelouses (sabulicoles et acidoclines) ont également pu être localisées à travers le territoire d'étude. Un certain nombre de stations restent à rechercher et d'autres à étudier de façon plus approfondie au sein du PNR, afin de compléter l'inventaire.

Néanmoins, la situation est telle que le financement de travaux de « sauvetage » de certaines pelouses s'avère indispensable. En effet, près de la moitié des pelouses inventoriées sont au bord de l'extinction. En l'absence de gestion, la disparition d'un tiers des pelouses calcicoles du PNR est quasi certaine dans un délai de cinq ans.

Outre la fermeture naturelle par le boisement d'un grand nombre de stations, nous avons constaté qu'un certain nombre de stations subissent ou avaient subi d'importantes dégradations d'origine anthropique (extraction de calcaire, remblaiement, décharges, mise en culture, etc) et ce, y compris à l'intérieur des Zones Spéciales de Conservation n°26 et 67. Il est de la responsabilité du PNR-MR, animateur de ces deux sites Natura 2000, d'intervenir.



La pelouse des Tournants à Villers-Marmery. Cette pelouse linéaire cumule un certain nombre d'enjeux faunistiques et floristiques, cliché : Lionel Dubief, HELICE BTPEI, 2014

Table des tableaux, cartes et schémas

Tableaux

1 - Liste des références « locales » consultée	6
2 - Liste des références « régionales » consultées	7
3 - Liste des documents de référence « nationaux » consultés	7
4 - liste des plantes par groupement phytosociologique et par classe d'abondance	9
5 - liste des plantes caractéristiques des habitats du 6210* déclinés citées par le cahier d'habitat	11
6 - Inventaire exhaustif de prélocalisation des stations sur 5 communes tests	13
7 - Champs intégrés à la couche Inventaire_de_prelocalisation_des_sites	14
8 - Code couleurs utilisé pour la représentation des notes obtenues par indicateur	14
9 - Critères de notation de l'indicateur 1 - Géomorphologie de la pelouse	15
10 - Critères de notation de l'indicateur 2 - Diversité des habitats naturels présents	15
11 - Critères de notation de l'indicateur 3 - Etat de conservation de l'habitat de pelouse	15
12 - Critères de notation de l'indicateur 4 - Potentialités d'accueil de plantes patrimoniales	15
13 - Critères de notation de l'indicateur 5 - Potentialités d'accueil de la faune patrimoniale	15
14 - Critères de notation de l'indicateur 6 - Espèces patrimoniales de pelouses avérées	16
15 - Critères de notation de l'indicateur 7 - Espèces patrimoniales de pelouses avérées	16
16 - Critères de notation de l'indicateur A - Avis d'expert sur les enjeux en présence	16
17 - Critères de notation de l'indicateur B - Trames vertes et bleues	16
18 - Critères de notation de l'indicateur C - Services écosystémiques	16
19 - Critères de notation de l'indicateur D - Historique de la gestion ou de la connaissance du site	17
20 - Critères de notation de l'indicateur E - Orientations préconisées	17
21 - Structure de la table de la couche Pelouses_cartographie_de_l_habitat_6210	17
22 - Structure de la table de la couche Pelouses_et_pelouses_relictuelles_cartographie_des_stations	18
23 - Structure de la table de la couche Inventaire_des_pelouses_et_pelouses_relictuelles	18
24 - Structure de la table de la couche Pelouses_localisation_des_photos_de_reference	18
25 - Répartition des 284 stations prélocalisées selon la nature de la source	20
26 - Tableau récapitulatif des pelouses du PNR-MR	21
27 - Répartition des pelouses en fonction des classes de surface	23
28 - Détail de l'état de conservation des 55 pelouses et pelouses relictuelles	25
29 - Répartition des 27 pelouses par groupement phytosociologique	26
30 - Tableau synthétique des enjeux écologiques pour chacune des 55 pelouses	29

31 - Liste récapitulative des 5 pelouses à enjeux de conservation des ZSC 26 et 67	32
32 - Liste récapitulative des 10 pelouses à enjeux de conservation hors site Natura 2000	32
33 - Tableau récapitulatif des 16 pelouses du réseau Natura 2000	33
34 - Indicateurs de gestion des pelouses du réseau Natura 2000	39
35 - Liste des « secteurs à pelouses » du PNR-MR hors Natura 2000	40

Cartes

1 - Carte de localisation des communes et des ZSC n°26 et 67	5
2 - Localisation de l'habitat 6210*-21 & 3 - Localisation de l'habitat 6210*-23	8
4 - Répartition des stations visitées (inventaire de prélocalisation des pelouses calcicoles) du PNR-MR	19
5 - Répartition des pelouses et pelouses relictuelles calcicoles du PNR-MR	25

Graphiques

1 - Etat de conservation des pelouses & 2 - Etat de conservation des pelouses relictuelles	23
--	----

Schémas

1 : cycle de vie et de gestion d'une pelouse calcicole	37
--	----

ANNEXES

- I. Fiches pelouses non relictuelles sommaire p. 44
- II. Fiches pelouses relictuelles sommaire p. 44
- III. Tableau des autres stations de pelouses p. 130
- IV. Liste brute des observations faune-flore p. 131

I. Fiches pelouses non relictuelles p. 42

Commune	N°	Lieu-dit	Page
AMBONNAY	250	les_crayeres	45
AVENAY_VAL_D_OR	72	pont_de_la_croisette	47
AVENAY_VAL_D_OR	77	falaise_craie_du_mont_hurlet	49
AVENAY_VAL_D_OR	83	les_escaliers_de_bisseuil	51
BELVAL_SOUS_CHATILLON	170	la_carriere	53
BISSEUIL	68	la_bove	55
BISSEUIL (+ MAREUIL-SUR-AY)	69	la_montignotte	57
BISSEUIL + TOURS-SUR-MARNE	82	la_noue_des_gendarmes	59
BLIGNY	9	RD980_cimetiere_national	61
BOULEUSE + MERY_PREMECY	73	les_terres_blanches	63
CHAMERY	204	bois_de_chamery	65
CHATILLON_SUR_MARNE	148	la_guette_de_vandieres	67
COURMAS	257	la_montagne	69
COURMAS	287	tonnelin	71
FLEURY_LA_RIVIERE	275	les_vieilleries	73
LOUVOIS	80	la_croix_de_paques	75
MARFAUX	24	bullin	77
MARFAUX	199	les_epinettes	79
SARCY	8	fond_d_aulnay	81
SERMIERS	285	les_blancs_monts	83
TAUXIERES_MUTRY	78	les_tetes	85
TREPAIL	112	les_nennerets	87
TREPAIL	253	le_buisson_saint_jacques	89
VANDIERES	144	les_terres_blanches	91
VERZENAY	60	bois_de_verzenay	93
VILLERS_ALLERAND	262	mont_joli	95
VILLERS_MARMERY	123	les_tournants	97
TAISSY (hors PNR-MR)	53	mont_thibe	99
VILLERS_AUX_NCEUDS (hors PNR-MR)	50	la_medaille	101

II. Fiches pelouses relictuelles p. 100

Commune	N°	Lieu-dit	Page
AMBONNAY	117	les_bouts_gens_rigots	117
AMBONNAY	251	les_crupots	122
AVENAY_VAL_D_OR	81	rouge_mont	115
AY + DIZY	75	les_rosieres	112
BELVAL_SOUS_CHATILLON	32	bois_de_la_belle_image	105
BINSON_ET_ORQUIGNY	296	croix_leclapart	130
CHAMPILLON	291	allee_des_bardelots	129
CHATILLON_SUR_MARNE	150	bois_gauthier	118
CHAUMUZY	10	bois_des_six_Hommes	103
DAMERY	38	les_pommiers	106
DAMERY	178	les_heurtemonts	120
ECUEIL / CHAMERY	261	chemin_des_maurois	123
FONTAINE_SUR_AY	281	la_goutte_d_or	125
JONQUERY	97	fond_de_cuchery	116
JOUY_LES_REIMS	286	les_rosieres	127
LOUVOIS	56	les_fourneaux	109
MAILLY_CHAMPAGNE	74	les_mocquebeaux	111
MUTIGNY	76	la_cote_aux_renards	113
NANTEUIL_LA_FORET	29	cardenet	104
NANTEUIL_LA_FORET	288	la_justice	128
SACY	264	les_camps	124
TAUXIERES_MUTRY	79	la_louvetiere	114
VENTEUIL	175	trou_robinet	119
VILLE_EN SELVE	55	les_usages	108
VILLERS_ALLERAND	52	mont_tisset	107
VILLERS_ALLERAND	284	les_monts_martin	126
VILLERS_MARMERY	59	les_navennes	110
VRIGNY / COULOMMES_LA_MONTAGNE	200	la_montagne	121

Numéro	250	Commune	AMBONNAY
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Les Crayères



Description

Il s'agit d'une très belle pelouse sur talus agricole en déblai (vigne au dessus et chemin communal en dessous). Cette pelouse de 357 mètres linéaires, exposée sud-ouest et très peu embroussaillée (taux estimé à 1%), présente une petite haie de Prunelliers très anciens dans la partie nord. De plus, un gros Alisier de Fontainebleau occupe la partie centrale du talus. Ces végétaux constituent à eux seuls un patrimoine qui mériterait une inscription comme « éléments remarquables » dans le PLU d'Ambonnay.

Type	Pelouse de talus agricole en déblai	Menaces	Il s'agit d'une pelouse isolée au milieu du vignoble champenois. L'intensification des pratiques culturales pourrait entraîner une rudéralisation progressive du talus, par l'apport d'intrants. Par ailleurs, le taux d'embroussaillage pourrait augmenter si l'entretien du talus n'était plus assuré (ou modifié) dans un avenir proche. En l'état actuel, la gestion du talus semble optimale pour assurer le maintien de la pelouse à long terme.
Surf. pelouse	0,22 ha		
Enfrichement	1 %		
Surf. pondérée	0,22 ha		
Type de sol	Craie		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	0,5	Diversité	0,5	Enfrichement	1	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	1	Dynamique	1	Historique	0
TOTAL	2	TOTAL	1,5	TOTAL	3	TOTAL	2

5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 12	
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	0,5	Naturalité	0,5	Commentaire Pelouse bien conservée mais trop isolée pour constituer un réservoir notable de biodiversité.	
Réservoir biod.	0,5	Exigences ecol.	0,5	Matrice	0		
Historique	0	Rareté	1	TOTAL	0,5		
TOTAL	1	TOTAL	2				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations					
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note				
Evolution	A	Trame verte	B	Utilisations	C	Qualitative	A	Maîtrise fon.	A
Enjeux ecol.	A	Trame bleue	C	Auxiliaires	A	Surfacique	A	Gestion	A
Gestion	A	Trame orange	C	Tampon agr.	A	Patrimonialité	?	Connexions	B
TOTAL	A	SYNTHESE	C	TOTAL	A	TOTAL	A	TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Rédaction d'une notice de gestion



Flore patrimoniale

Potentilla tabernaemontani (Z), *Vieille haie de Prunus spinosa* (I), *Rosa spinosissima* (Z), *Sorbus latifolia* (N, Z) [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse assez homogène avec un faciès nettement dominant : la pelouse à Brome dressé du *Mesobromenion erecti* (CORINE : 34.322). Le cortège reste classique, alliant des plantes mésophiles telles que *Achillea millefolium*, *Leucanthemum vulgare*, *Silene vulgaris*... avec des calcicoles strictes telles que *Centaurea scabiosa*, *Hippocrepis comosa* ou encore *Thymus polytrichus*.

Quelques taches de pelouse du *Lino leoni* - *Festucetum lemanii* sont toutefois localisées dans les parties les plus pentues du coteau, mais ici sans ses plantes patrimoniales caractéristiques.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit dans un contexte viticole intensif. Aucun habitat naturel n'est présent autour de la pelouse, si ce n'est quelques petites parcelles actuellement en jachère. La fonctionnalité écologique de cet espace reste donc limitée, en raison de la superficie réduite de la station, de l'ordre d'un 1/2 hectare.

Cette station ressemble donc beaucoup aux autres pelouses de talus agricole du PNR-MR, à ceci-près qu'elle est à notre connaissance la seule à abriter plusieurs plantes patrimoniales différentes.

Numéro	072	Commune	AVENAY-VAL-D'OR
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Pont de la Croisette



Description
Il s'agit de l'une des dernières pelouses calcaires sur talus ferroviaire du PNR. Orientée au nord-ouest, cette étroite bande de pelouse de 260 mètres de longueur, présente une certaine aridité du fait de la nature squelettique du sol. L'intérêt principal de cette pelouse, c'est de juxtaposer différentes successions de végétation connexes : éboulis à Gaillet de Fleurot, rendzines crayeuses, lisières forestières et boisements calcicoles. Elle se situe à 1,1 km à l'est de la pelouse n°77 et à 2,2 km à l'ouest de la pelouse n°78.

Type	Pelouse ancienne de talus ferroviaire	Menaces	La station du Pont de la Croisette connaît un boisement progressif, qui progresse depuis la partie haute du talus ferroviaire. En l'absence de gestion régulière, cette pelouse pourrait bien disparaître dans la décennie à venir. Le fait que les enjeux floristiques soient importants, que le foncier appartienne à RFF et que la pelouse est en partie dans la ZSC n°67 justifie une intervention du PNR-MR pour mettre en place une gestion concertée du talus.
Surf. pelouse	0,23 ha		
Enfrichement	20 %		
Surf. pondérée	0,18 ha		
Type de sol	Craie		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

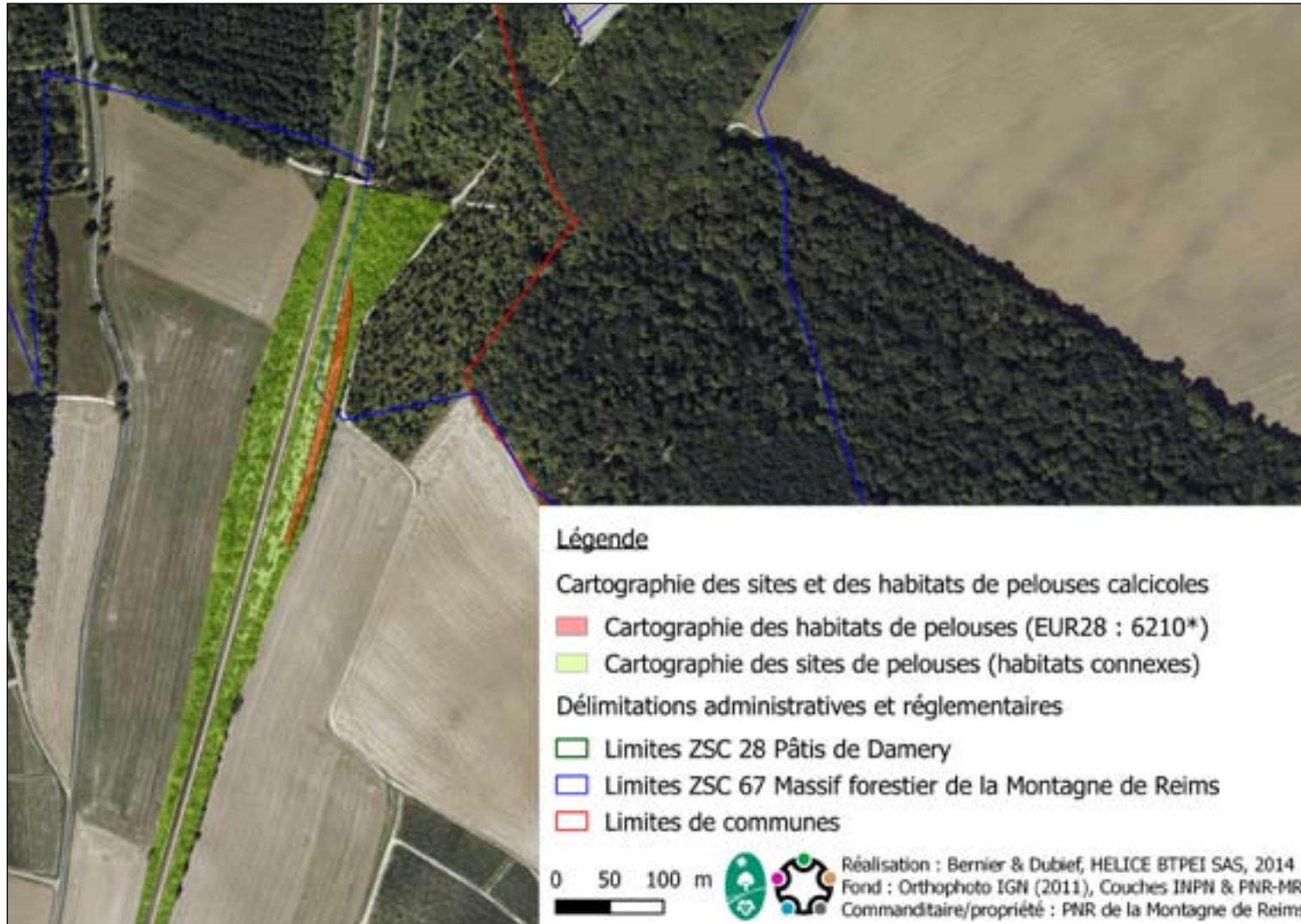
1. Géomorphologie	2. Habitats naturels	3. Etat conservation	4. Potentialités « flore »
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0,5	Structure	0,5
Exposition	0,5	Diversité	1
Profondeur sol	1	Configuration	0
TOTAL	2	TOTAL	1,5
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Enfrichement	0,5	Banque graines	1
Dynamique	0,5	Historique	1
TOTAL	2	TOTAL	3
5. Potentialités « faune »	6. Esp. patrimoniales	7. Qualité écosystème	SYNTHESE
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Habitat vital	1	Espèce avérée	1
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	1
Historique	0	Rareté	1
TOTAL	1,5	TOTAL	3
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Naturalité	1	Matrice	1
TOTAL	2	TOTAL	2
			Note globale 15
			Commentaire
			Pelouse cumulant les enjeux malgré une faible surface. L'environnement immédiat « bonifie » le score final.

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	B	Trame verte	A	Utilisations	A
Enjeux écol.	A	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	A	Trame orange	C	Tampon agr.	A
TOTAL	A	SYNTHESE	C	TOTAL	A
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Qualitative	A	Maîtrise fon.	A	Surfacique	B
Patrimonialité	C	Gestion	A	Connexions	C
TOTAL	B	TOTAL	A	TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'une notice de gestion



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse naturellement hétérogène en raison de sa configuration, en sommet de talus ferroviaire. Coincée entre un boisement linéaire de chênes et des éboulis crayeux, cette pelouse de quelques mètres de largeur correspond au *Mesobromenion erecti*, et abrite entre-autres *Anemone pulsatilla*, *Globularia bisnagarica* et *Ophrys fuciflora*.

Au dessus de la pelouse, on retrouve un habitat de lisière forestière thermophile à *Cephalanthera rubra* et *Inula conyza* et des éboulis et dalles du *Teucrium montani* - *Galietum fleurotii* à *Galium fleurotii* et *Iberis amara* en dessous.

Espace de fonctionnalité

La station comprend les deux côtés du talus ferroviaire, ainsi que des boisements denses juste au sud du Pont de la Croisette.

Cette station constitue un espace fonctionnel de 4 hectares regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR : des milieux de rendzines crayeuses jusqu'aux boisements plus évolués.

Flore patrimoniale

Anemone pulsatilla (I), *Cephalanthera rubra* (R, Z), *Galium fleurotii* (Z), *Globularia bisnagarica* (I), *Iberis amara* (Z), *Inula conyza* (Z), *Ophrys fuciflora* (Z) [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Pelouse dont la moitié nord est incluse dans la ZSC n°67 ainsi que dans la ZNIEFF de Type I « Bois des Chauffes, des Brousses et du Pont de la Croisette à Fontaine-sur-Ay et Avenay-Val-d'Or »

Nous rappelons que cette station cumule les enjeux floristiques. Cette situation devrait inciter à établir une convention de gestion avec le propriétaire : Réseau Ferré de France.

Numéro	077	Commune	AVENAY-VAL-D'OR
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Falaise de craie du Mont Hurllet



Description
Il s'agit de la dernière lentille de pelouse du Mont Hurllet à AVENAY. Ce secteur était autrefois plus riche en pelouses, pelouses aujourd'hui toutes boisées en Pin noir et en Pin sylvestre. Cette pelouse, de type linéaire, mesure 240 mètres de longueur. Malgré l'important taux de boisement, le sol reste squelettique. L'hygrométrie varie fortement en fonction des courbes de niveaux. C'est l'une des deux pelouses du PNR-MR en partie établie en surplomb d'une falaise (front de taille de carrière désaffectée).

Type Pelouse ancienne de coteau sur carrière désaffectée	Menaces
Surf. pelouse 0,24 ha	Il s'agit à l'heure actuelle (2014) de la pelouse la plus boisée de l'ensemble du PNR. Nous l'avons conservé dans l'inventaire des pelouses parce que la pelouse se maintient sous la pinède en bordure de falaise. Néanmoins, étant donné la surface critique de la pelouse, il est certain que cette pelouse disparaîtra complètement dans les années à venir. Il est donc urgent d'intervenir sur cette pelouse qui est l'une des plus menacées du PNR-MR.
Enfrichement 50 %	
Surf. pondérée 0,12 ha	
Type de sol Calcaire	

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

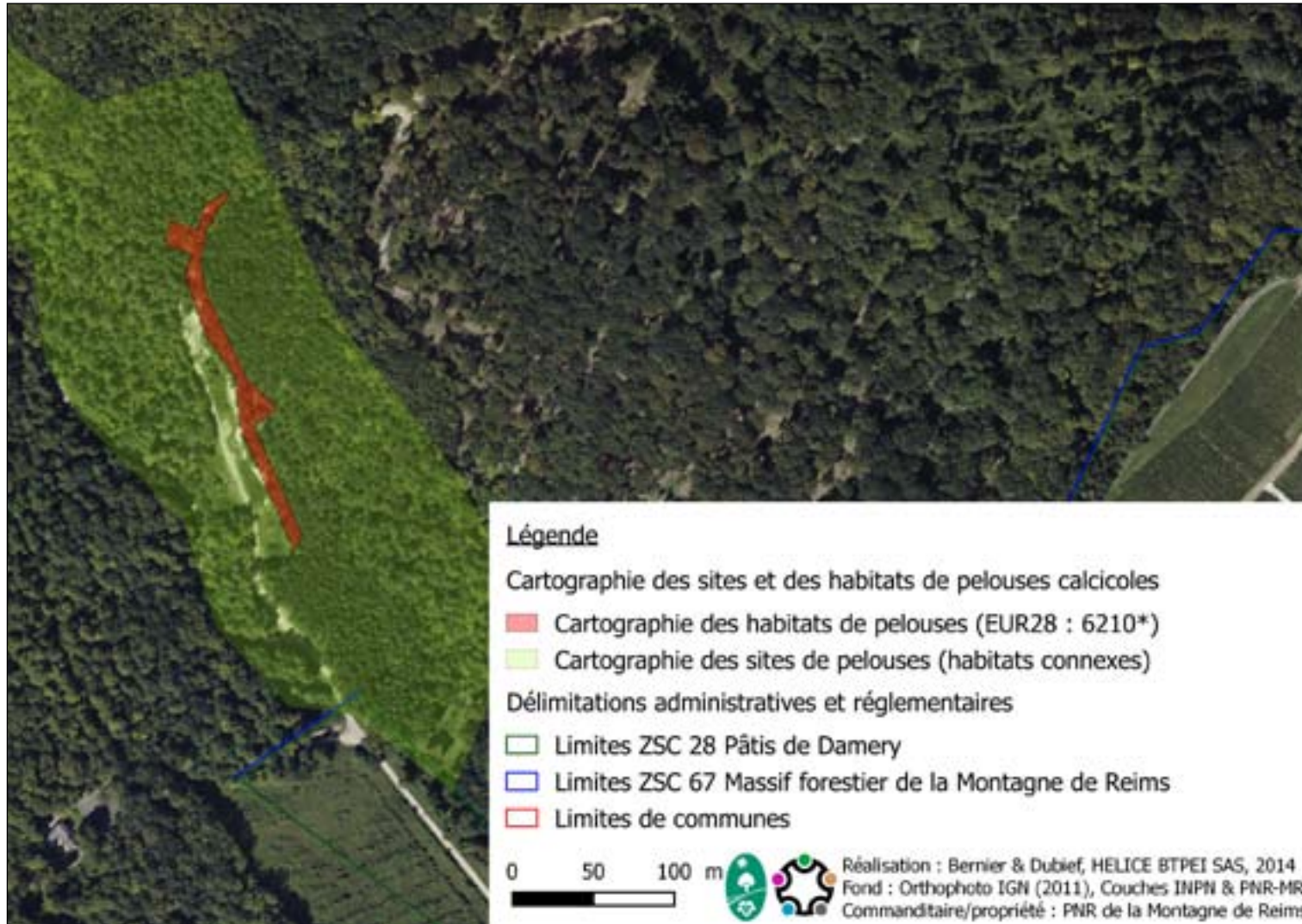
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0,5	Structure	0,5	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	0,5	Diversité	1	Enfrichement	0	Banque graines	0
Profondeur sol	1	Configuration	0	Dynamique	0	Historique	0
TOTAL	2	TOTAL	1,5	TOTAL	1	TOTAL	1
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 10,5	
Habitat vital	0	Espèce avérée	1	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	1	Matrice	0,5	Pelouse obtenant des résultats contrastés, qui obtient la moyenne grâce à son implantation et sa flore menacée	
Historique	0	Rareté	1	TOTAL	1,5		
TOTAL	0,5	TOTAL	3				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	C	Trame verte	B	Utilisations	B
Enjeux écol.	A	Trame bleue	B	Auxiliaires	C
Gestion	C	Trame orange	C	Tampon agr.	C
TOTAL	C	SYNTHESE	B	TOTAL	C
				TOTAL	B
				TOTAL	C

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Le groupement le plus caractéristique reste la pelouse à Brome dressé (CORINE : 34.322) incluant *Anemone pulsatilla*, *Bromopsis erecta*, *Cytisus supinus*, *Gentianella sp*, *Plantago media*, *Polygala calcarea*, *Thymus polytrichus*, etc. Une tache plus mésohygrophile au nord est caractérisée par *Dactylorhiza fuchsii*, *Lotus maritimus* et *Succisa pratensis*.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur un coteau totalement boisé à l'exception de la pelouse. Une ancienne carrière avec falaise, éboulis de calcaire crayeux et piste forestière sont présents en contrebas de la pelouse. De plus, des boisements humides (abords du ruisseau) ou plus secs (Mont Hurlet) encadrent la pelouse. Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de presque 7 hectares d'un seul tenant et qui regroupe la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Flore patrimoniale

Anemone pulsatilla (I), *Cephalanthera rubra* (R, Z), *Cytisus supinus* (Z), *Dactylorhiza fuchsii* (Z), *Gentianella sp* (Z), *Lotus maritimus* (Z) (Z) [étude 2014]

Faune patrimoniale

Plebejus argyrognomon (I) [étude 2014]

Zonages environnementaux

Pelouse entièrement incluse dans la ZSC n°67 et dans la ZNIEFF de Type I « Bois et pelouses du Mont Hurlet et de Carabilly au nord d'Avenay-Val-d'Or »

Le site du Mont Hurlet représente donc une station intéressante, malgré l'important taux de boisement. Du fait de son appartenance à la ZSC n°67, un contrat Natura 2000 pourrait être envisagé sur la pelouse.

Numéro	083	Commune	AVENAY-VAL-D'OR
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Les Escaliers de Bisseuil



Description
Il s'agit à l'heure actuelle (2014) de la pelouse la plus grande et qui concentre le plus d'enjeux de conservation de l'ensemble du PNR. Cette pelouse occupe la partie supérieure d'un coteau orienté à l'ouest. L'intérêt de cette pelouse réside dans la présence de plantes protégées, de différentes successions de végétation : des affleurements calcaires, des pelouses jusqu'aux stades les plus évolués (fruticées et jeunes boisements pionniers), dans un secteur historiquement riche en pelouses calcaires (Mont Aigu).

Type	Pelouse ancienne de coteau crayeux	Menaces	L'abandon des pratiques agropastorales provoque un enrichissement inéluctable de la pelouse. Le toponyme « escaliers » se rapporte à la présence d'anciennes cultures en terrasse, terrasses qui sont à l'heure actuelle pour la plupart éboulées. En l'absence de gestion, cette pelouse disparaîtra complètement dans les vingt prochaines années. Il y a donc urgence à intervenir sur cette pelouse emblématique du PNR de la Montagne de Reims.
Surf. pelouse	4,09 ha		
Enrichissement	20 %		
Surf. pondérée	3,27 ha		
Type de sol	Craie		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

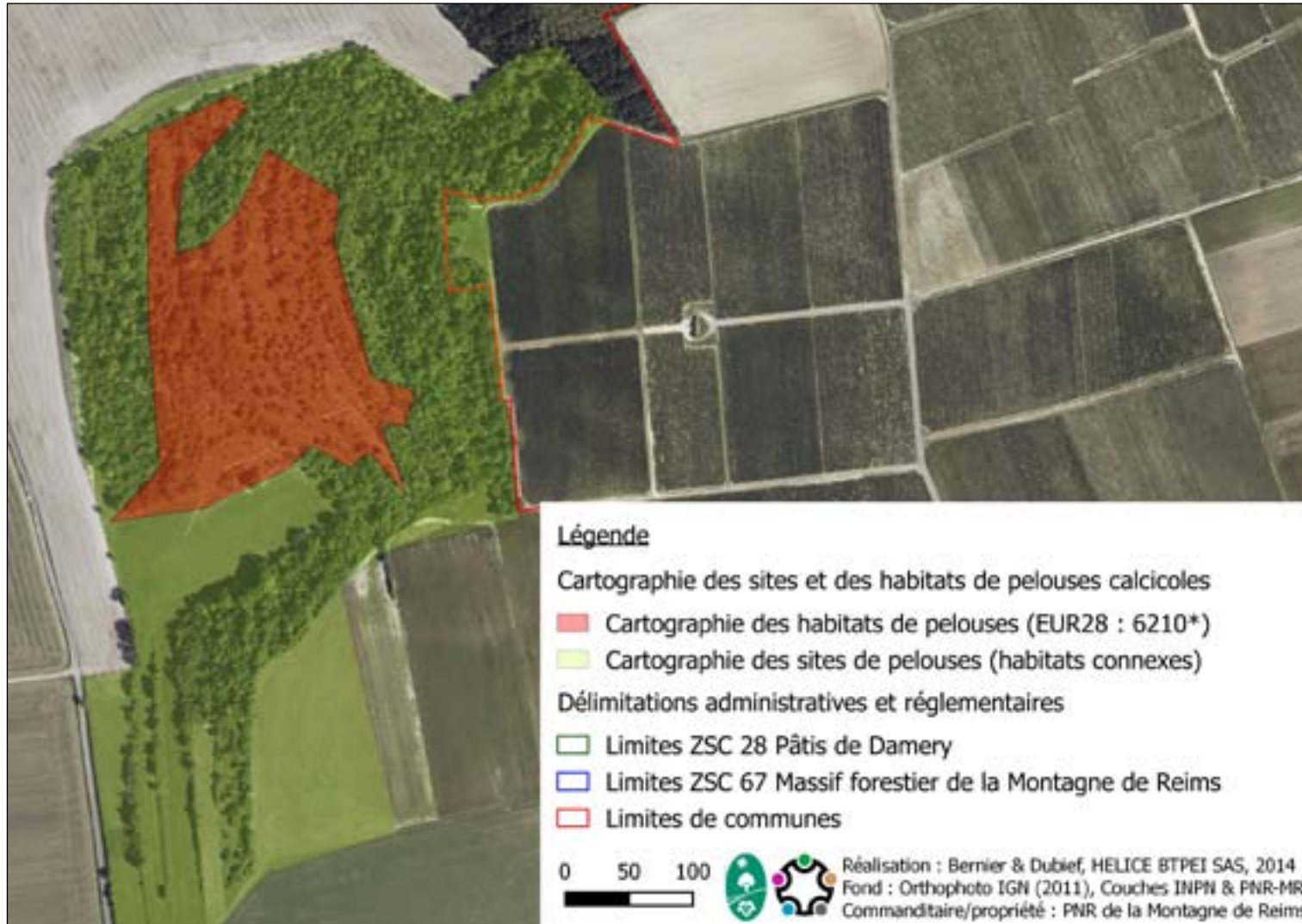
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	1	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enrichissement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	1	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	1
TOTAL	3	TOTAL	3	TOTAL	2	TOTAL	3
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale	19
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	1	Matrice	1	Pelouse qui obtient la meilleure note de l'ensemble du PNR-MR.	
Historique	1	Rareté	1	TOTAL	2	Site à enjeux écologiques majeurs.	
TOTAL	3	TOTAL	3				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	B	Trame verte	A	Utilisations	A
Enjeux écol.	A	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	B	Trame orange	A	Tampon agr.	A
TOTAL	B	SYNTHESE	A	TOTAL	A
		Utilisations	A	Qualitative	A
		Auxiliaires	A	Surfacique	B
		Tampon agr.	A	Patrimonialité	A
		TOTAL	A	TOTAL	A
				Maîtrise fon.	B
				Gestion	B
				Connexions	A
				TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Flore patrimoniale

Cytisus decumbens (I), *Linum leonii* (R, Z) [biblio]
Anemone pulsatilla (I), *Colutea arborescens* (Z), *Iberis amara* (Z), *Linum leonii* (R, Z), *Reseda phyteuma* (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Decticus verrucivorus (Z)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Pelouse incluse dans la ZNIEFF de Type I « Savarts et pinèdes des Escaliers de Bisseuil à la Noue des Gendarmes »

Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de lla sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Outre des taches de pelouses dominées par le Brome dressé (CORINE : 34.322) et le Brachypode penné (CORINE : 34.323), cette pelouse présente des secteurs écorchés à *Iberis amara*, *Linum leonii* et *Festuca lemanii*, caractéristiques de l'association de Champagne crayeuse du *Lino leoni* - *Festucetum lemanii*.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur un coteau delà largement boisé. Quelques parcelles de la partie méridionale de la station présentent des prairies fourragères artificielles, ainsi qu'une jachère postculturale en voie de renaturation sur le rebord du plateau.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de presque 20 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Il s'agit donc d'une station unique à l'échelle du PNR-MR, tant par sa surface que par la diversité de ses habitats connexes. De plus, la présence de prairies artificielles de fauche autour de la pelouse permet une recolonisation progressive des cortèges de pelouses de ces parcelles.

Numéro	170	Commune	BELVAL-SOUS-CHATILLON
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	La Carrière



Description

Cette pelouse est localisée dans un secteur pauvre en affleurements calcaires. De fait, le site de La carrière est distant de 3 kilomètres des pelouses les plus proches (n° 24 et 275). La station repose sur des calcaires marneux, en contact avec des dépôts sablonneux coquilliers et présente des zones de suintement temporaire (niveaux de source). Il s'agit d'une pelouse plus nettement mésohygrophile que toutes les autres. Elle est largement colonisée par les bourdaines, les nerpruns, les cytises et les pins.

Type	Pelouse ancienne de coteau crayeux	Menaces	L'abandon des pratiques agropastorales provoque un enrichissement inéluctable de la pelouse. Le toponyme « carrière » se rapporte à la présence d'une exploitation ancienne, probablement des marnes. La présence de clôtures indique que le site a déjà été pâturé par le passé. Non entretenue, la station se boise progressivement et on peut craindre une disparition complète de la pelouse d'ici à une dizaine d'années au maximum.
Surf. pelouse	2,2 ha		
Enrichissement	20 %		
Surf. pondérée	1,8 ha		
Type de sol	Marnes		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

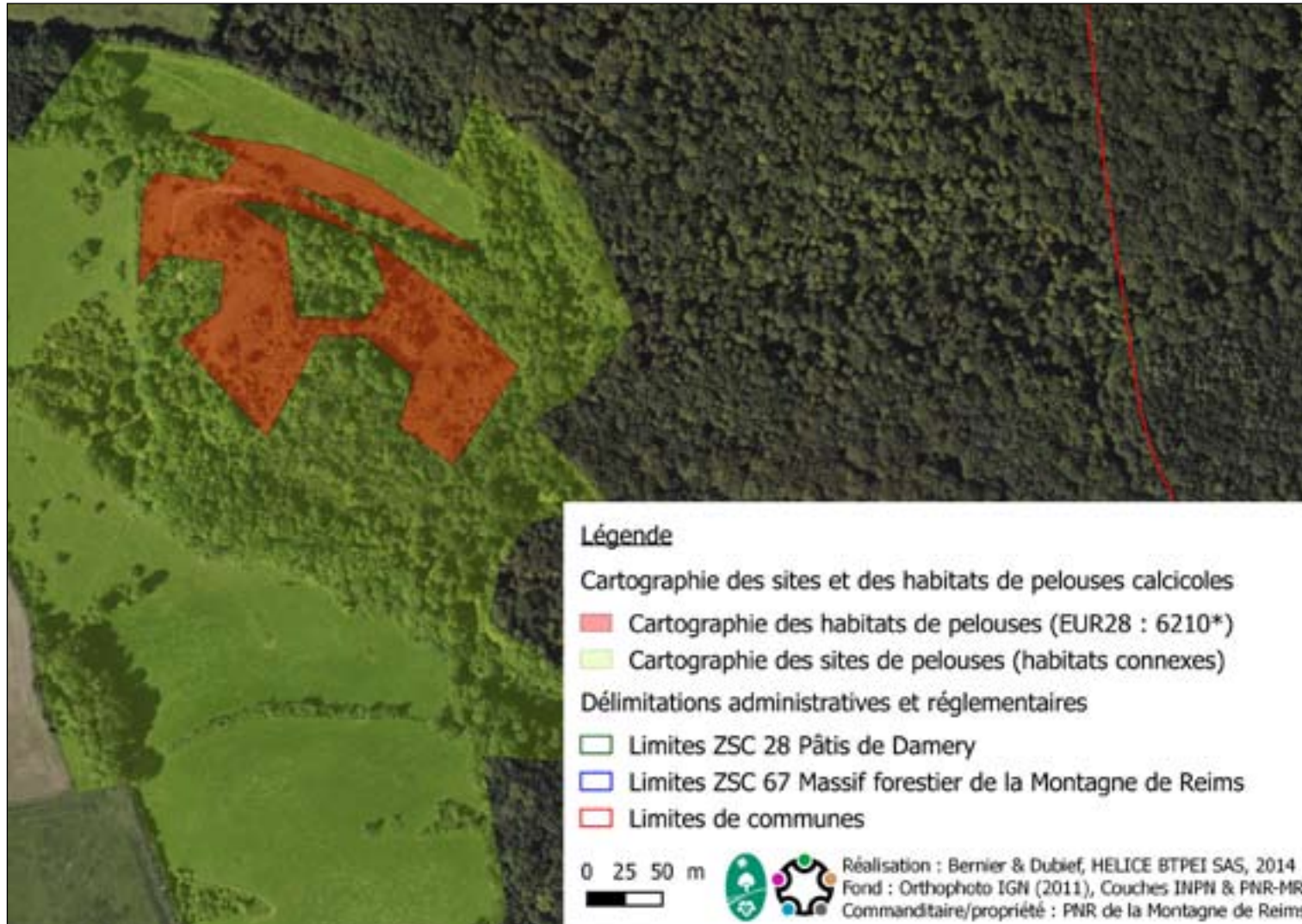
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0,5	Structure	0,5	Litière morte	0,5	Habitat d'esp.	1
Exposition	0	Diversité	1	Enrichissement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	0
TOTAL	1	TOTAL	2,5	TOTAL	1,5	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 11	
Habitat vital	1	Espèce avérée	0,5	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	0	Matrice	0,5	Pelouse obtenant juste la « moyenne », du fait de fortes potentialités biologiques.	
Historique	0	Rareté	0	TOTAL	1,5		
TOTAL	2	TOTAL	0,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations					
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note				
Evolution	C	Trame verte	A	Utilisations	A	Qualitative	B	Maîtrise fon.	B
Enjeux écol.	B	Trame bleue	B	Auxiliaires	A	Surfacique	B	Gestion	C
Gestion	B	Trame orange	B	Tampon agr.	C	Patrimonialité	B	Connexions	A
TOTAL	B	SYNTHESE	B	TOTAL	A	TOTAL	B	TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Opérations de débroussaillage mécanique, 3. Rédaction d'une notice de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès très différents, témoignant d'un sous-sol probablement complexe. Cependant, le cortège dominant semble correspondre à l'association *Cytiso lotoidis* - *Tretagonoletum maritimi*. Même si nous n'avons pas noté *Cytisus supinus*, les pelouses à *Bromopsis erecta*, *Carex flacca*, *Carex tomentosa* et *Lotus maritimus*... paraissent assez bien typifiées. Quelques petites taches de variante sèche à *Festuca lemani* ont également été notées.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur un coteau déla largément boisé. Cependant, la présence de prés pâturés (ouest) et d'une prairie post-culturale (nord) permet d'augmenter de façon nette la capacité de réservoir de biodiversité de la station de La Carrière.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de près de 21 hectares d'un seul tenant et regroupant des milieux ouverts, en voie d'enfrichement et déjà boisés tout à fait complémentaires.

Flore patrimoniale

Lotus maritimus (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	068	Commune	BISSEUIL
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	La Bove



Description

La pelouse de La Bove recouvre une petite butte témoin perdue au milieu de la champagne crayeuse, coincée entre le vignoble champenois à l'ouest et la plaine céréalière à l'est. Cette station appartient malgré tout à l'ensemble de pelouses du Mont Aigu, étant située à 0,6 kilomètre à l'ouest de La Noue des Gendarmes (pelouse n° 82) et à 1 kilomètre à l'est des Escaliers de Bisseuil (pelouse n° 83). Cette pelouse est cependant en sursis, étant considérée comme une simple réserve foncière agricole.

Type	Pelouse de butte témoin en champagne crayeuse	Menaces	Il s'agit typiquement d'un site menacé par l'intensification constante des pratiques agricoles champenoises. Cette butte est rognée d'année en année par le labour d'une part (bordure est), par l'extraction de craie d'autre part (bordure ouest). Enfin, elle est utilisée temporairement comme place de dépôts de matériaux. La surface des espaces intersitiels de cultures ou encore des « zones incultes » se réduit donc inéluctablement au sein du PNR.
Surf. pelouse	0,5 ha		
Enfrichement	20 %		
Surf. pondérée	0,4 ha		
Type de sol	Craie		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

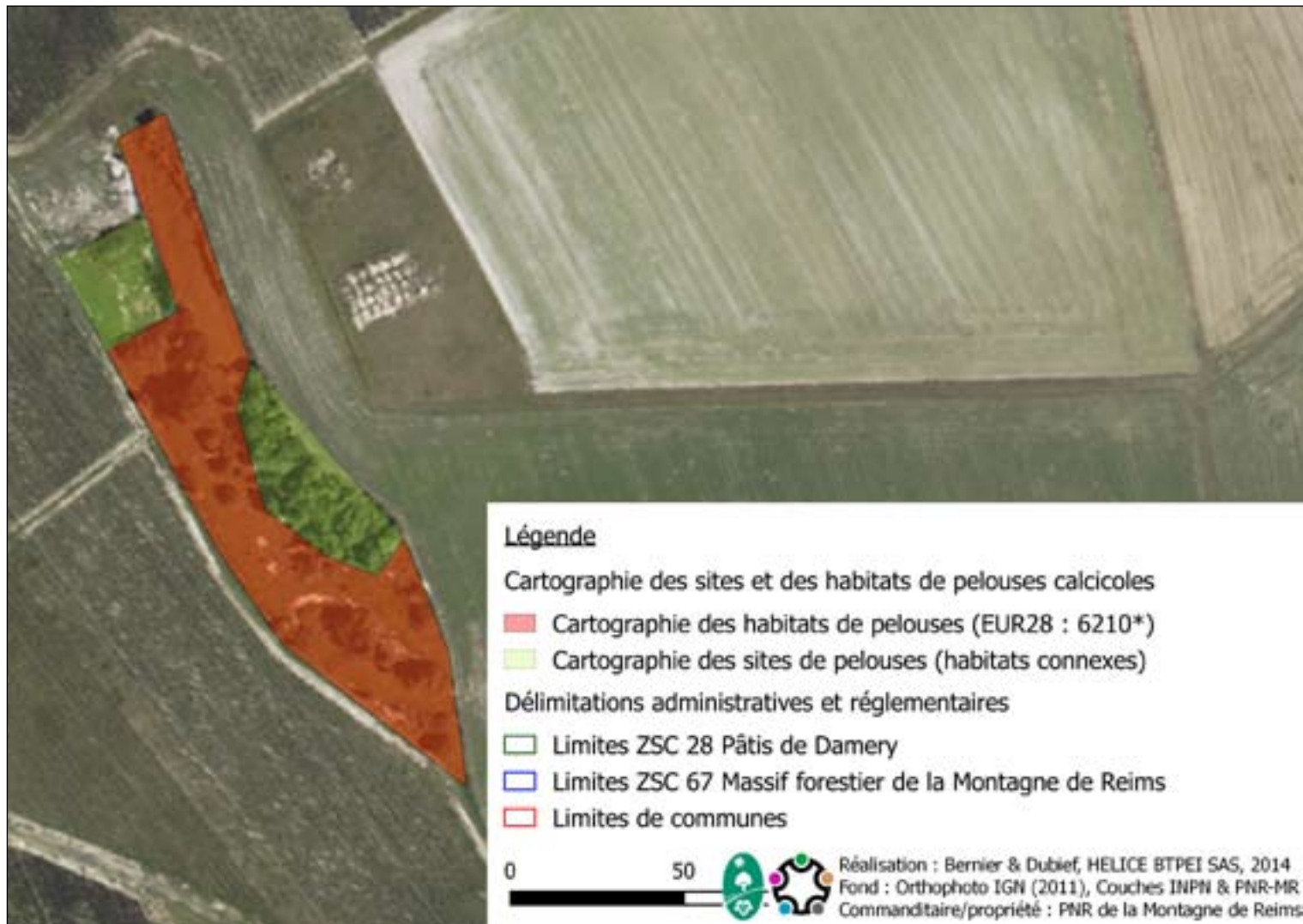
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0	Litière morte	0,5	Habitat d'esp.	0,5
Exposition	1	Diversité	0,5	Enfrichement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	1	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	0
TOTAL	3	TOTAL	1,5	TOTAL	1,5	TOTAL	1,5
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 10	
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	0	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0	Matrice	0	Pelouse nettement pénalisée par un environnement très défavorable (vignoble + open-field intensif).	
Historique	0	Rareté	0	TOTAL	0		
TOTAL	1,5	TOTAL	1				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	B	Trame verte	B	Utilisations	C
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	B	Trame orange	A	Tampon agr.	C
TOTAL	B	SYNTHESE	B	TOTAL	C
				TOTAL	A
				TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Mise en place d'un pâturage adapté.



Flore patrimoniale

Faune patrimoniale

Euplagia quadripunctaria (DHIL, N, Z)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse homogène présentant un unique faciès du *Mesobromion erecti* : la pelouse à *Brachypode penné* (CORINE : 34.323). Les plantes caractéristiques de cette station sont *Brachypodium pinnatum*, *Eryngium campestre*, *Carlina vulgaris*, *Hippocrepis comosa*, *Lotus corniculatus* et *Ononis natrix*.

Espace de fonctionnalité

La station représente 0,7 ha, soit guère plus que la pelouse elle-même. Dans ces conditions, le site de La Bove ne constitue pas un ensemble écologique réellement fonctionnel.

Corridor écologique

La reconnection de cette station avec celle La Noue des Gendarmes pourrait théoriquement être réalisée, puisque ces deux sites sont seulement distants de 400 mètres. Deux parcelles agricoles les séparent, le long du Chemin rural de la Tortalue (parcelles 72 et 59).

Ainsi, il suffirait de semer en prairie et de faucher annuellement ces deux parcelles pour rétablir un corridor « orange » entre ces deux ensembles de pelouses sur un pas de temps estimé à 5 années (temps de reconquête estimé des plantes calcicoles de pelouse sur ces prairies).

Numéro	069	Commune	BISSEUIL (+ MAREUIL-SUR-AY)
Enjeux	Forts	Lieux-dits	La Montignotte



Description

Cette pelouse est l'une des deux seules du PNR à s'inscrire directement sur le coteau de la Marne. Il s'agit d'une station à haute valeur paysagère, patrimoniale (habitats, faune et flore) et stratégique (en termes de trames vertes et bleues). Cette pelouse est en effet, l'un des rares sites d'importance pouvant encore être reconnecté à d'autres ensembles de pelouses (secteur du Mont Aigu), via la station des Escaliers de Bisseuil, située à seulement 600 mètres au nord de celle de la Montignotte.

Type Pelouse ancienne de coteau sur carrière désaffectée	Menaces
Surf. pelouse 1,4 ha	L'abandon des pratiques agropastorales et l'arrêt de l'exploitation de la carrière provoquent un enrichissement inéluctable de la pelouse. Par ailleurs, le coteau de la Marne a été fortement remanié à l'ouest et à l'est de la station. Le relief prononcé est actuellement la seule contrainte physique protégeant l'intégrité de la station. Il est de la responsabilité du PNR d'intervenir pour assurer la préservation de cette pelouse à forts enjeux écologiques.
Enfrichement 10 %	
Surf. pondérée 1,2 ha	
Type de sol Craie	

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	1	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enfrichement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	1	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	1
TOTAL	3	TOTAL	3	TOTAL	2	TOTAL	3
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale	18
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	0,5	Commentaire Pelouse arrivant en seconde position, pour un score élevé, après Les Escaliers de Bisseuil (n° 083).	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	1	Matrice	0,5		
Historique	1	Rareté	1	TOTAL	1		
TOTAL	3	TOTAL	3				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	B	Trame verte	A	Utilisations	C
Enjeux écol.	A	Trame bleue	A	Qualitative	A
Gestion	B	Trame orange	A	Surfacique	B
TOTAL	B	SYNTHESE	A	Patrimonialité	A
		TOTAL	A	TOTAL	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Outre des taches de pelouses dominées par le Brome dressé (CORINE : 34.322) et le Brachypode penné (CORINE : 34.323) dans la partie est et nord de la pelouse, les abords de la falaise de craie correspond à l'association champenoise du *Lino leoni - Festucetum lemanii*, avec entre autres, *Iberis amara*, *Festuca lemanii*, *Ononis natrix*. Le caractère thermophile est par ailleurs plus prononcé ici que sur l'ensemble des autres stations, du fait de l'exposition sud et de la forte pente.

Espace de fonctionnalité

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de presque 18 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR. La présence de friches postculturales, d'ancienne carrière et les boisements pionniers s'étendent de Bisseuil s'étale jusqu'au territoire de Mareuil-sur-Ay.

Il s'agit donc d'une station à haute valeur patrimoniale à l'échelle du PNR-MR, tant par sa surface que par la diversité des habitats recensés ou encore la présence d'invertébrés déterminants ZNIEFF non observés dans les autres stations.

Flore patrimoniale
Galium fleurotii (Z)
Iberis amara (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale
Euchorthippus declivus (Z),
Lacerta agilis (N, Z),
Libelloides longicornis (Z)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Numéro	082	Commune	BISSEUIL / TOURS-SUR-MARNE
Enjeux	Forts	Lieux-dits	La Noue des Gendarmes



Description

C'est la pelouse la plus orientale de l'archipel de pelouses du Mont Aigu. Cette station regroupe 8 taches de pelouse totalisant 2 ha et localisées sur les coteaux d'un vallon agricole. Les pentes du vallon de la Noue des Gendarmes étant déjà largement boisées, ces pelouses sont toutes en voie de colonisation par les ligneux. Ce site est connu de longue date des naturalistes locaux, d'où son inclusion dans une ZNIEFF de Type I couvrant l'ensemble du massif du Mont Aigu, jusqu'aux Escaliers de Bisseuil.

Type	Pelouse ancienne de coteau	Menaces	L'abandon des pratiques agropastorales provoque un enrichissement inéluctable de la pelouse à l'instar de beaucoup d'autres. En l'absence de gestion, cette pelouse pourrait bien disparaître complètement dans les dix prochaines années. Il y a donc <u>urgence à intervenir</u> sur cette pelouse, maillon important pour le maintien de pelouses interconnectées au sein du Mont Aigu, la seule trame « orange » du PNR de la Montagne de Reims.
Surf. pelouse	2 ha		
Enrichissement	20 %		
Surf. pondérée	1,6 ha		
Type de sol	Craie		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0,5	Litière morte	0,5	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enrichissement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	1
TOTAL	2,5	TOTAL	2,5	TOTAL	1,5	TOTAL	3
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 16,5	
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	0,5	Matrice	1	Pelouse obtenant un très bon score, malgré un état de conservation assez dégradé.	
Historique	1	Rareté	0,5	TOTAL	2		
TOTAL	3	TOTAL	2				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations					
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note				
Evolution	C	Trame verte	A	Utilisations	C	Qualitative	B	Maîtrise fon.	B
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Auxiliaires	A	Surfacique	B	Gestion	C
Gestion	B	Trame orange	A	Tampon agr.	A	Patrimonialité	B	Connexions	A
TOTAL	B	SYNTHESE	A	TOTAL	A	TOTAL	B	TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Flore patrimoniale

Artemisia campestris,
Inula conyza
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Plebejus argyrognomon (I)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Pelouse incluse dans la ZNIEFF
de Type I « Savarts et pinèdes
des Escaliers de Bisseuil à la
Noüe des Gendarmes »

Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse regroupant deux faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. La lentille orientale et méridionale de cette pelouse sont dominées par le Brome dressé (CORINE : 34.322) tandis que les autres sont plus fermées et caractérisées par le Brachypode penné (CORINE : 34.323).

Etant donné la structure de cette pelouse, éclatée en de nombreuses taches, il sera nécessaire de réaliser des investigations afin d'affiner la caractérisation des habitats et l'inventaire des enjeux naturalistes présents.

Espace de fonctionnalité

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de près de 40 hectares d'un seul tenant. Il s'agit de la station comprenant la plus grande surface à l'échelle du PNR-MR.

Cependant, cette station comprend plus de 20 hectares de grandes parcelles cultivées en céréales, ce qui réduit d'autant la fonctionnalité écologique du site. De plus, les différentes taches de pelouses ne sont pas toutes raccordées entre-elles par des espaces naturels. C'est actuellement le principal frein au maintien d'un écosystème réellement fonctionnel à long terme dans la station.

Numéro	009	Commune	BLIGNY
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	RD 980 / Cimetière militaire



Description

La pelouse sur talus de la RD 980 à Bligny est localisée en face le cimetière militaire. Il s'agit d'une remarquable pelouse linéaire de 250 mètres de longueur, l'une des rare à bénéficier d'un état de conservation « favorable ». Le PNR travaille sur cette pelouse depuis un certain temps déjà, en témoigne la présence d'un panneau signalétique destiné à informer le public de la préservation du site. C'est une pelouse à Brome dressé (partie haute) et à Lotier maritime (partie basse) établie sur des calcaires marneux.

Type	Pelouse de talus routier en déblai	Menaces	L'intensification des pratiques agricoles en cours dans le territoire du PNR de la Montagne de Reims provoque une rudéralisation galopante des espaces intersitiels des cultures (talus, haies, fossés). Les pelouses sur talus routier n'échappent pas à cette tendance, surtout s'il sont situés en déblai comme à Bligny. Le maintien de bandes enherbées comme sur le site n° 250 permet de limiter le ruissellement des intrants et l'eutrophisation de ces talus.
Surf. pelouse	0,16 ha		
Enfrichement	1 %		
Surf. pondérée	0,16 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

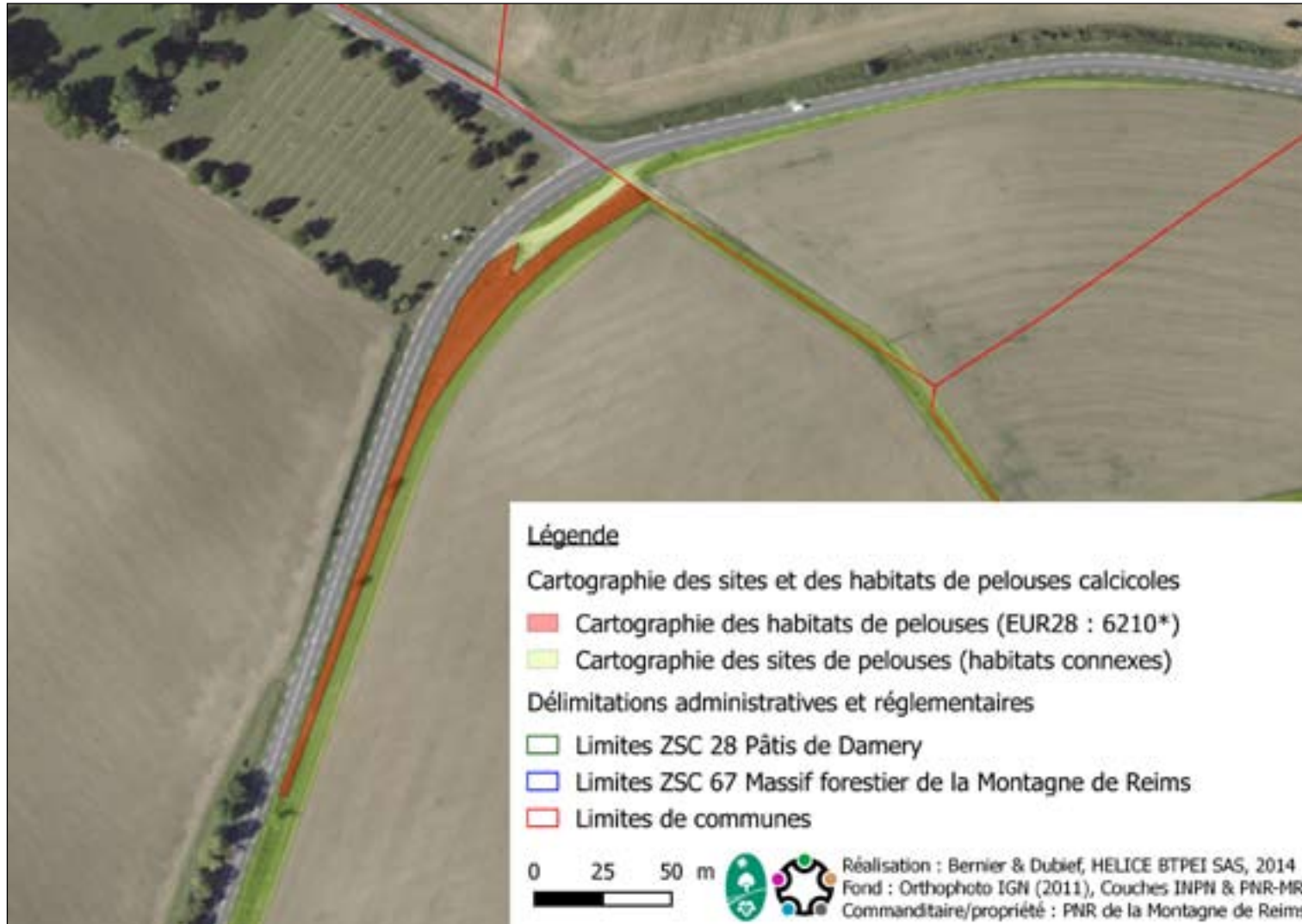
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0,5	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	0,5	Diversité	0,5	Enfrichement	1	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	0	Dynamique	1	Historique	0
TOTAL	2	TOTAL	1	TOTAL	3	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 10	
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	0,5	Naturalité	0,5	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0	Matrice	0	Pelouse bien caractérisée et bénéficiant d'une note maximale pour son état de conservation	
Historique	0	Rareté	0	TOTAL	0,5		
TOTAL	1	TOTAL	0,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations					
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note				
Evolution	A	Trame verte	A	Utilisations	A	Qualitative	A	Maîtrise fon.	A
Enjeux écol.	C	Trame bleue	C	Auxiliaires	C	Surfacique	A	Gestion	A
Gestion	A	Trame orange	B	Tampon agr.	A	Patrimonialité	B	Connexions	A
TOTAL	A	SYNTHESE	B	TOTAL	A	TOTAL	A	TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'une gestion adaptée.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse caractéristique du *Tetragonolobus maritimi* - *Bromenion erecti*, sur calcaires marneux, avec *Bromopsis erecta*, *Campanula rapunculoides*, *Centaurea jacea*, *Centaurea scabiosa*, *Euphorbia flavicomis*, *Gymnadenia conopsea*, *Hypericum perforatum*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculata*, *Lotus maritima*, *Ononis spinosa*, *Seseli montanum*, *Thymus polytrichus*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur un talus accolé à de grandes parcelles de cultures annuelles conventionnelles. L'autre côté de la RD 980 présente exactement le même contexte, à l'exception du cimetière militaire, enherbé en permanence.

La fonctionnalité de cet ensemble est, de fait, très limitée du fait de l'incidence forte de l'environnement d'openfield sur cet espace.

Corridors biologiques

Les talus de bords de route ont une fonction de Trame « orange » quasiment en raison de l'étroitesse de ces milieux et de la rareté des pelouses calcaires à l'échelle du PNR-MR. En revanche, ces talus ont une importance majeure dans le maintien de corridors biologiques des trames

Flore patrimoniale

Lotus maritimus (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	073	Commune	BOULEUSE / MERY-PREMECY
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Les Terres Blanches



Description
Il s'agit à l'heure actuelle (2014) de la pelouse du PNR-MR la plus isolée, à 3 kilomètres de la station de Coulommès (n° 200) et 4 kilomètres de celle Sarcy (n° 08). Cette pelouse est implantée sur les coteaux d'un fond de vallon, en zone céréalière. La partie ouest comprend l'essentiel de la surface de la pelouse, la partie orientale étant déjà largement boisée. Cette pelouse est connue des naturalistes depuis plusieurs décennies et inscrite en ZNIEFF de Type I depuis le premier inventaire régional (1986).

Type Pelouse ancienne de coteau	Menaces L'abandon des pratiques agropastorales provoque un enrichissement inéluctable de la pelouse. En l'absence de gestion, le processus d'enrichissement des pelouses calcaires est de type exponentiel. Dès lors que les ligneux ont colonisé la pelouse, la fermeture devient très rapide. Ce processus arrive à son terme dans la lentille Est (disparition quasi-complète de la pelouse) et il est en cours d'accélération dans la pelouse principale des Terres Blanches (zone Ouest).
Surf. pelouse	1,5 ha
Enrichissement	20 %
Surf. pondérée	1,2 ha
Type de sol	Calcaire

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

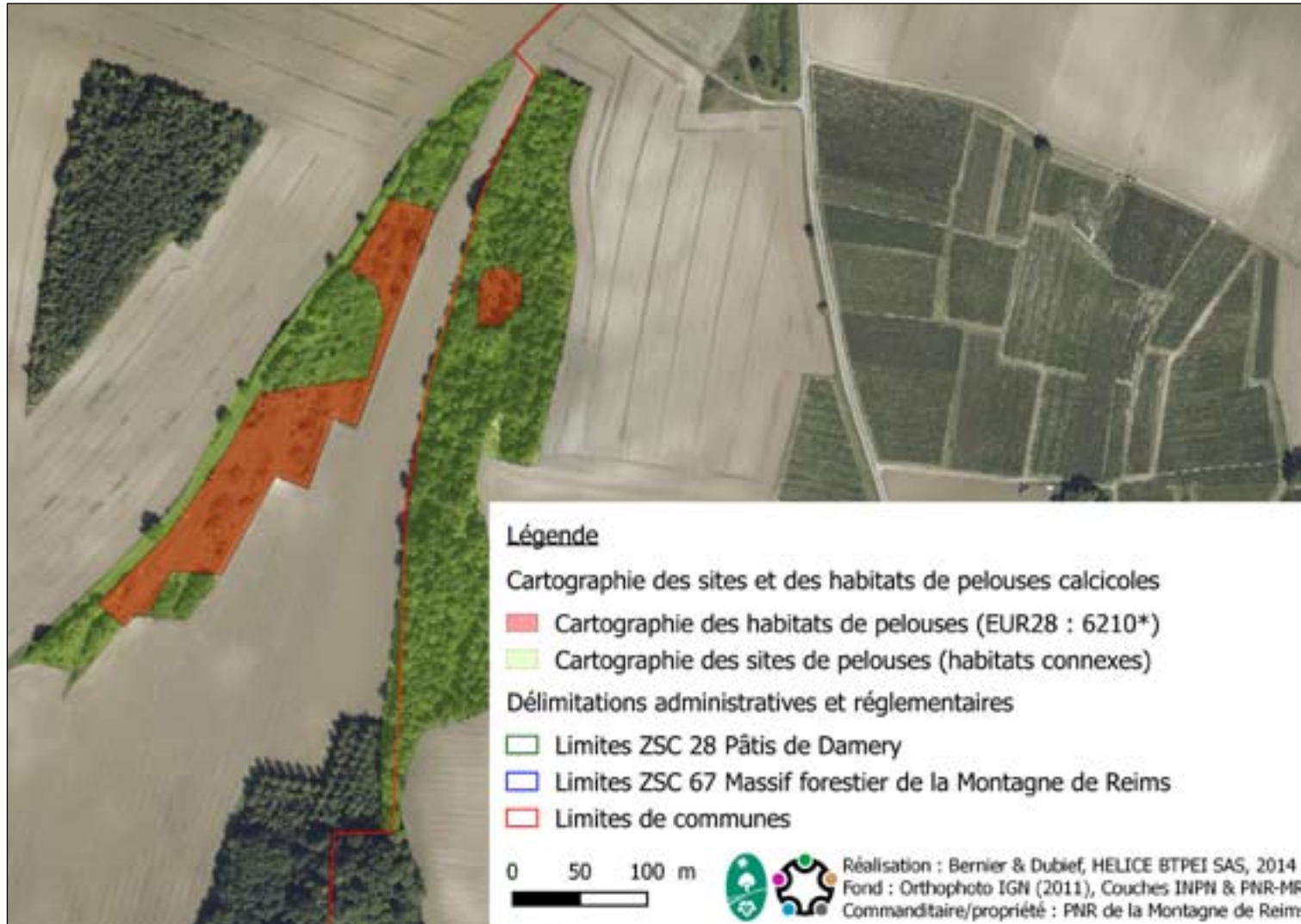
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0,5	Litière morte	0,5	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enrichissement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	1
TOTAL	2,5	TOTAL	2,5	TOTAL	1,5	TOTAL	3
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 15,5	
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	0,5	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	1	Matrice	0,5	Pelouse connue depuis longtemps possédant plusieurs plantes patrimoniales	
Historique	0	Rareté	1	TOTAL	1		
TOTAL	2	TOTAL	3				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	B	Trame verte	A	Utilisations	C
Enjeux écol.	A	Trame bleue	C	Qualitative	A
Gestion	A	Trame orange	C	Surfacique	B
TOTAL	A	SYNTHESE	C	Patrimonialité	A
		TOTAL	A	TOTAL	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse homogène et qui se trouve à cheval entre le *Mesobromenion erecti* (CORINE : 34.322) d'une part et le *Cytiso lotoidis - Tetragolonetum maritimi* (CORINE : 34.324) de l'autre, avec des plantes telles que *Blackstonia perfoliata*, *Briza media*, *Carex flacca*, *Carex tomentosa*, *Cirsium acaulon*, *Cytisus supinus*, *Genista tinctoria*, *Linum tenuifolia*, *Thesium humifusum*, *Salvia pratensis*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur les deux cotés d'un vallon déjà largement boisé. L'âge de ces boisements semble assez différent selon les secteurs. La présence de Genévrier commun dans le boisement montre bien que cet espace était encore en pelouse il y a une quinzaine d'années environ. La pelouse a donc perdu plus de 50% de sa surface en deux décennies.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel d'environ 6 hectares d'un seul tenant et regroupant un certain nombre d'habitats naturels calcicoles complémentaires.

Flore patrimoniale

Anemone pulsatilla [inventaire ZNIEFF], *Elytrigia repens* (I), *Globularia bisnagarica* (I), *Physalis alkekengi* (Z) [étude 2014] *Cytisus supinus*, *Lotus maritimus* [inventaire ZNIEFF + étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Pelouse incluse dans la ZNIEFF de Type I « Pelouse des Terres Blanches à l'Est de Bouleuse »

Les pelouses calcaires établies sur les deux versants d'un vallon semblent particulièrement rares au sein du PN-MR, du fait d'une pression foncière forte ; seules les plus fortes pentes ne sont pas cultivées...

Numéro	204	Commune	CHAMERY
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Le Bois de Chamery



Description

Il s'agit à notre connaissance (2014) de la seule véritable pelouse sur talweg marneux (hors site résultant de l'exploitation de carrières) du PNR-MR. Cette pelouse marnicole écorchée est établie sur un versant nord assez frais et humide. Il existe au sein de cette pelouse des niveaux de suintements temporaires résultant de la nature imperméable du sol. Par ailleurs, cette pelouse possède un grand nombre de Genévrier commun, dont un certain nombre de sujets assez jeunes (fait assez rare !).

Type	Pelouse ancienne de coteau	Menaces	La progression des végétaux ligneux (Pin noir et sylvestre principalement) est préoccupante. Cette pelouse a déjà perdu plus des 3/4 de sa surface originelle (totalement boisée) et les arbres recouvrent déjà 50% de la surface résiduelle. Si aucune opération de débroussaillage n'est entreprise, cette pelouse aura complètement disparu dans moins de 10 ans. Plus rare, les pelouse marnicoles sont aussi plus menacées que les stations sur calcaire.
Surf. pelouse	0,55 ha		
Enfrichement	50 %		
Surf. pondérée	0,27 ha		
Type de sol	Marnes		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	0	Diversité	1	Enfrichement	0	Banque graines	1
Profondeur sol	1	Configuration	1	Dynamique	0	Historique	0
TOTAL	2	TOTAL	2	TOTAL	1	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 12,5	
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	0,5	Matrice	1	Pelouse fortement menacée de disparition par le boisement naturel des pins	
Historique	0	Rareté	0	TOTAL	2		
TOTAL	2	TOTAL	1,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	C	Trame verte	A	Utilisations	C
Enjeux écol.	B	Trame bleue	B	Auxiliaires	A
Gestion	A	Trame orange	C	Tampon agr.	C
TOTAL	B	SYNTHESE	B	TOTAL	C
		TOTAL	C	TOTAL	C
		TOTAL	C	TOTAL	C

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage mécanique, 3. Rédaction d'une notice de gestion, 4. Mise en place d'une gestion adaptée.



Flore patrimoniale

Juniperus communis (belle densité !),
Lotus maritima
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse relevant typiquement du *Tretagonolobo maritimi* - *Bromenion erecti* (CORINE : 34.324) avec *Bromopsis erecta*, *Briza media*, *Carex flacca*, *Carex hirta*, *Genista tinctoria*, *Lotus maritima*, *Platanthera chorantha*... avec quelques taches de pelouses calcaires plus sèches avec *Genista pilosa*, *Koeleria pyramidata* et *Thymus polytrichus*. Sur les zones de suintements, on retrouve des éléments de prairies humides telles qu' *Equisetum arvense*, *Molinia caerulea* ou encore *Succisa pratensis*.

Espace de fonctionnalité

Avec les zones de pelouses déjà boisées, cet ensemble constitue une station de 2,8 hectares.

La pelouse s'inscrit sur un coteau presque entièrement boisé. La fonctionnalité de cette station s'avère donc très réduite, la pelouse ayant déjà probablement perdu l'essentiel de sa fonction de réservoir biologique, notamment sur le plan entomologique (papillons, orthoptères).

L'important taux de boisement de cette station s'explique aussi probablement par son implantation en ubac ; l'hygrométrie étant supérieure à celle des stations d'adrets, les arbres y poussent plus vite, plus haut et en plus forte densité.

Numéro	148	Commune	CHATILLON-SUR-MARNE
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	La Guette de Vandières

Description

Il s'agit d'une toute petite pelouse implantée sur le coteau de la Marne au milieu du vignoble. Incendiée (par écobuage ?), cette pelouse était en cours de reconstitution au cours du printemps et de l'été 2014. Exposée au sud, elle est particulièrement thermophile. Les abords du chemin rural ont été récemment gratés, mettant à nu le substratum calcaire, ce qui, avec l'action conjuguée du brûlage a « rajeuni » et redynamisé le cortège floristique (abondante germination de plantes calcicoles constatée).

Type	Pelouse ancienne de coteau	Menaces	L'intensification et « l'optimisation » en cours dans le vignoble champenois peut faire penser que le brûlage de cette pelouse pourrait répondre à un projet de plantation de vigne. Dans tous les cas, l'emplacement même de cette pelouse, au cœur du vignoble, induit un niveau de menaces élevé. En effet, l'importante spéculation foncière en cours génère la mise en vigne de nombreux talus et autres espaces interstitiels...
Surf. pelouse	0,12 ha		
Enfrichement	10 %		
Surf. pondérée	0,11 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

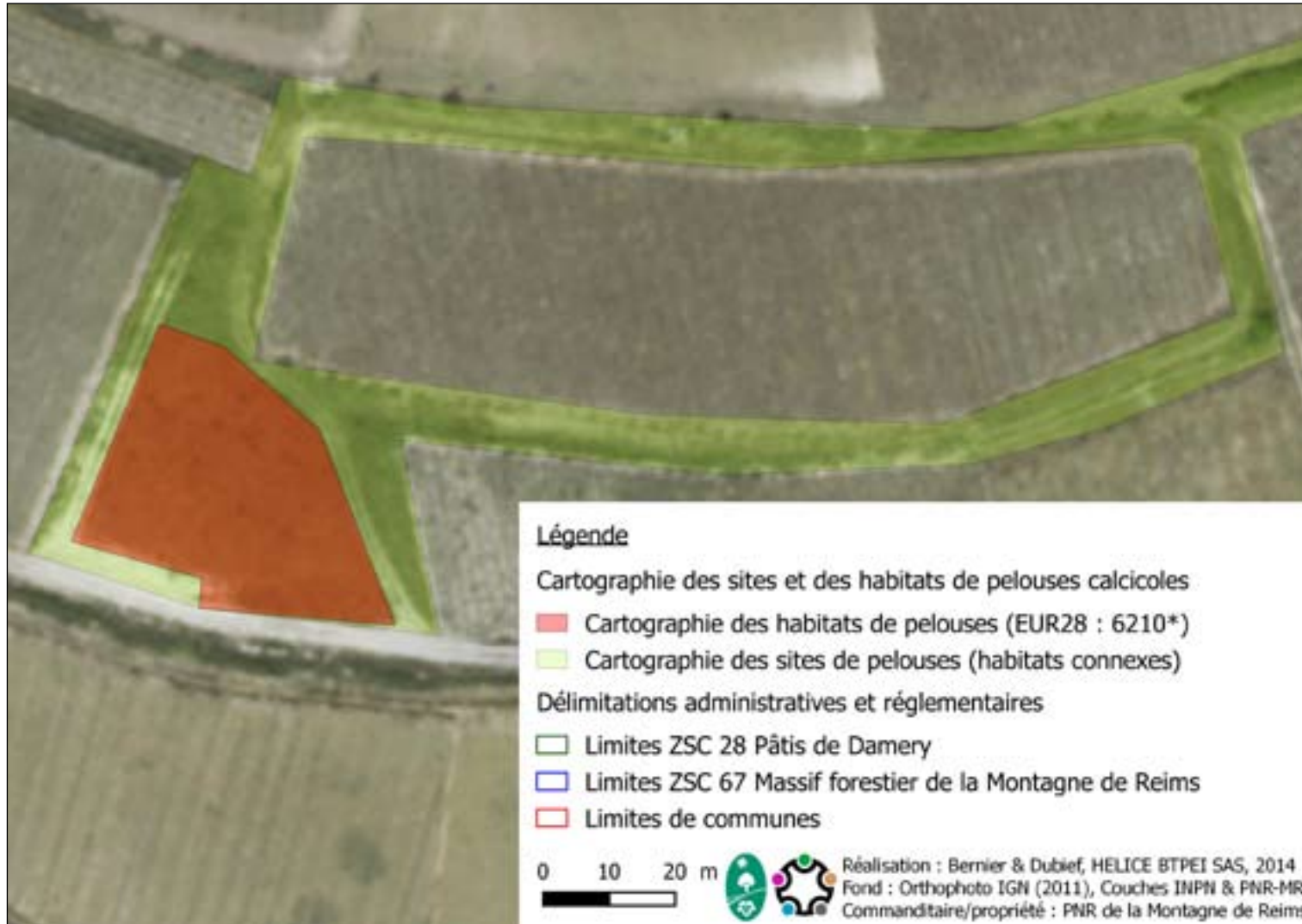
1. Géomorphologie	2. Habitats naturels	3. Etat conservation	4. Potentialités « flore »
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0,5
Exposition	1	Diversité	0,5
Profondeur sol	1	Configuration	1
TOTAL	3	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »	6. Esp. patrimoniales	7. Qualité écosystème	SYNTHESE
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	1
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0,5
Historique	0	Rareté	0,5
TOTAL	1	TOTAL	2
		CRITERES	Note
		Naturalité	0
		Matrice	0
		TOTAL	0
		Note globale	13
		Commentaire	Le bon état de conservation résulte du brûlage effectué récemment (hiver 2013-2014)

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	A	Trame verte	C	Utilisations	A
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Qualitative	A
Gestion	B	Trame orange	C	Surfacique	A
TOTAL	B	SYNTHESE	C	Patrimonialité	A
		Utilisations	A	Maîtrise fon.	B
		Auxiliaires	B	Gestion	A
		Tampon agr.	A	Connexions	C
		TOTAL	A	TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Mise en place d'un entretien adapté.



Flore patrimoniale
Salvia verticillata (I)
[étude 2014]

Faune patrimoniale
Anguis fragilis (N)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Caractérisation phytosociologique

Malgré l'incendie de la pelouse au cours de l'hiver 2013-2014, il semble clair que cette pelouse a été par le passé très enfrichée et dominée par le *Brachypode* penné (CORINE : 34.323). Il est intéressant de noter la l'abondance des fabacées de lisières calcicoles : *Coronilla varia*, *Lathyrus tuberosus* et *Vicia tenuifolia*. C'est aussi une rare station où nous avons noté l'abondance de plantes prairiales telles que *Salvia pratensis* et *Linaria vulgaris*.

Espace de fonctionnalité

La station représente, avec les talus herbeux qui la surmonte une surface de l'ordre de 0,5 hectare. Il est bien évident que cet espace est trop petit pour constituer un ensemble écologique fonctionnel.

Cependant, lors de notre passage de juin 2014, nous avons observé une belle densité de papillons, qui peut s'expliquer par l'attrait que constitue cette pelouse riche en plantes nectarifères au milieu d'un vignoble très pauvre en ressources alimentaires pour l'entomofaune.

Ce type de pelouse, même déconnecté de la Trame orange reste donc importante pour la biodiversité dite « ordinaire », qui subit une très forte érosion à l'échelle nationale.

Numéro	257	Commune	COURMAS
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	La Montagne



Description

Cette pelouse est localisée en bordure de forêt, à proximité d'un rebord de plateau. La pelouse est constituée de deux unités distinctes, une unité principale implantée sur un espace anciennement cultivé et une seconde unité, linéaire, sous forme de pelouse sur talus agricole. Le sol est un calcaire plus ou moins marneux. La partie supérieure de la pelouse présente un caractère mésohygrophile marqué (par accumulation d'eau en hiver) tandis que la partie inférieure présente une hygrométrie plus classique.

Type	Pelouse de friche postculturale	Menaces	L'avenir de cette station dépendra des orientations agricoles du terroir. L'augmentation des surfaces en vigne pourrait provoquer la destruction pure et simple de la partie supérieure (qui représente les 2/3 de la surface de la pelouse) et une dégradation de la partie inférieure par eutrophisation (ruissellement d'engrais). De plus, la rudéralisation des talus et des espaces interstitiels des cultures est une tendance lourde au sein du PNR-MR.
Surf. pelouse	0,48 ha		
Enfrichement	1 %		
Surf. pondérée	0,48 ha		
Type de sol	Marnes		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0	Structure	0,5	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	0,5	Diversité	1	Enfrichement	1	Banque graines	0,5
Profondeur sol	0	Configuration	1	Dynamique	1	Historique	0
TOTAL	0,5	TOTAL	2,5	TOTAL	3	TOTAL	1,5
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 11,5	
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	1	Naturalité	0,5	Commentaire	
Réservoir biod.	0	Exigences écol.	0,5	Matrice	1	Pelouse pénalisée par son implantation malgré un état de conservation favorable	
Historique	0	Rareté	0,5	TOTAL	1,5		
TOTAL	0,5	TOTAL	2				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	A	Trame verte	A	Utilisations	A
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	C	Trame orange	B	Tampon agr.	A
TOTAL	B	SYNTHESE	B	Patrimonialité	A
		TOTAL	A	TOTAL	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Mise en place d'une gestion adaptée.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse réellement hétérogène. La partie sur talus relève du *Mesobromenion erecti* avec un cortège classique comprenant *Bromopsis erecta*, *Centaurea scabiosa*, *Hippocrepis comisa*, *Leucanthemum vulgare*, *Jacobaea erucifolia*, *Ononis spinosa*, etc. La partie sur déprise agricole est caractéristique du *Tetragonolobum maritimi* - *Bromenion erecti* avec *Carex flacca*, *Gymnadenia conopsea*, *Lotus maritimus*, *Linum catharticum*, *Polygala comosa* et même quelques pieds de *Trifolium ochroleucon*.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur un coteau déla largément boisé. Quelques parcelles de la partie méridionale de la station présentent des prairies fourragères artificielles, ainsi qu'une jachère postculturale en voie de renaturation sur le rebord du plateau.

A l'instar d'un certain nombre de stations du PNR-MR, l'espace de fonctionnalité de la pelouse de La Montagne est modeste : de l'ordre de 2 hectares.

Flore patrimoniale

Lotus maritimus
Trifolium ochroleucon
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	287	Commune	COURMAS
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Tonnelin



Description
La pelouse de Tonnelin est l'une des deux pelouses recensées dans le PNR-MR implantées sous une ligne électrique à Haute Tension. La station est marnicole et la pelouse est située dans un contexte optimal : sur un coteau orienté au sud, en lisière forestière, entourée de prairies qui protègent la station contre les intrants d'origine agricole. Cette pelouse présente une grande hétérogénéité de hauteur de végétation, l'embroussaillage se dirigeant de la partie haute de la pelouse vers le bas.

Type	Pelouse sous ligne à Haute Tension	Menaces	Le maintien de la pelouse à cet emplacement s'explique par les travaux d'entretien par girobroyage qu'ERDF réalise de manière régulière sous leur réseau électrique. Cependant, le propriétaire des parcelles pourraient très bien (re-)mettre ces parcelles en culture si le besoin s'en faisait sentir.
Surf. pelouse	1,2 ha		
Enfrichement	20 %		
Surf. pondérée	0,95 ha		
Type de sol	Marnes		Le projet d'augmenter les surfaces du vignoble menace de fait directement cette pelouse.

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

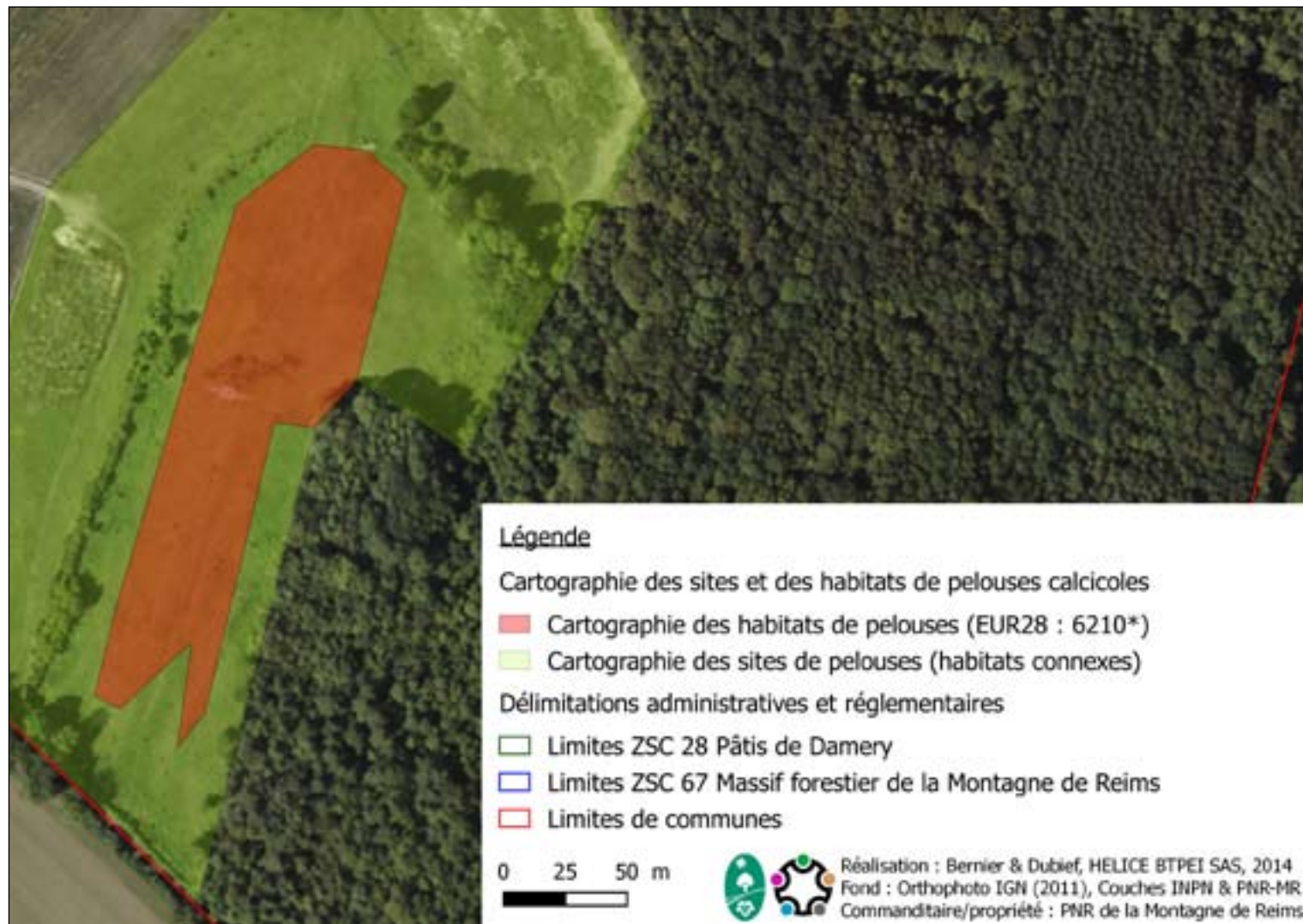
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0,5	Litière morte	0,5	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enfrichement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	0
TOTAL	2,5	TOTAL	2,5	TOTAL	1,5	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale	15
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	1	Matrice	1	Pelouse atteignant le petit groupe restreint des meilleures pelouses, à tous points de vue.	
Historique	0	Rareté	0,5	TOTAL	2		
TOTAL	2	TOTAL	2,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	B	Trame verte	A	Utilisations	B
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	A	Trame orange	B	Tampon agr.	B
TOTAL	B	SYNTHESE	B	TOTAL	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'une notice de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse homogène en terme de faciès de végétation, relevant du *Tetragonolobo maritimi - Bromenion erecti* avec *Blackstonia perfoliata*, *Briza media*, *Bromopsis erecta*, *Carex flacca*, *Gymnadenia conopsea*, *Lotus maritimus*, *Ophrys apifera*...

Ponctuellement, on note la présence de taches plus humides avec *Molinia caerulea* et *Succisa pratensis*.

Espace de fonctionnalité

L'originalité de cette station est sa nature prairiale. Les parcelles entourant la pelouse sont constituées de prairies sur friches agricoles et de prairies artificielles au niveau du rebord du plateau. La nature du sol varie beaucoup, puisque les parcelles du plateau sont nettement acidoclines tandis que les parties basses sont nettement calcicoles.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 10 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses (calcoles ou non) du PNR-MR.

Il s'agit donc d'un site diversifié au niveau des habitats ouverts, ce qui peut expliquer la présence d'un couple nicheur de Pie-grièche écorcheur (nous avons noté cet oiseau sur seulement 2 pelouses en tout).

Flore patrimoniale

Lotus maritima
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Decticus verrucivorus (Z)
Lanius collurio (DO1, N)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Numéro	275	Commune	FLEURY-LA-RIVIERE
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Les Vieilleries



Description
Il s'agit à l'heure actuelle (2014) de l'une des deux seules pelouses implantée directement sur une ancienne friche agricole (issue de cultures annuelles) avec celle de Marfaux (n° 24). La pelouse de Fleury est aussi la plus grande. Le cortège floristique est très dynamique, la recolonisation par les graminées vivaces de pelouse (cf. *Bromopsis* et *Brachypodium*) n'étant pas totalement terminée. Un petit bout de pelouse ancienne est également présent sur le site, en disjonction d'aire (lentille sud-ouest).

Type	Pelouse de friche postculturale	Menaces	L'entretien et/ou la restauration de milieux prairiaux ouverts dans ce secteur du PNR-MR ne reflète pas des activités d'élevage ou une préoccupation environnementale. Il pourrait s'agir d'exploitants entretenant des réserves foncières dans la perspective de plantation de nouvelles surfaces de vignoble dans un avenir proche. Le projet d'augmenter les surfaces du vignoble menace de fait directement cette pelouse.
Surf. pelouse	1,04 ha		
Enfrichement	1 %		
Surf. pondérée	1,03 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	1	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enfrichement	1	Banque graines	0,5
Profondeur sol	0,5	Configuration	1	Dynamique	1	Historique	0
TOTAL	2,5	TOTAL	3	TOTAL	3	TOTAL	1,5
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale	15
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	0,5	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	0,5	Matrice	1	Pelouse dont le score bénéficie d'habitats diversifiés et dans un état de conservation favorable.	
Historique	0	Rareté	0	TOTAL	1,5		
TOTAL	2	TOTAL	1,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	A	Trame verte	A	Utilisations	A
Enjeux écol.	A	Trame bleue	A	Auxiliaires	A
Gestion	B	Trame orange	A	Tampon agr.	C
TOTAL	A	SYNTHESE	A	TOTAL	A
				TOTAL	A
				TOTAL	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Mise en place d'un pâturage adapté.



Flore patrimoniale

Inula conyza (Z),
Stachys germanica (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Mantis religiosa (Z)
Ruspolia nitidula (Z)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Outre des taches de pelouses dominées par le Brome dressé (CORINE : 34.322) et le Brachypode penné (CORINE : 34.323), cette pelouse présente des secteurs plus mésophiles dominés par le Fromental, notamment dans la partie basse. Comme la pelouse est en cours de constitution, il est normal qu'elle soit assez mal caractérisée à ce stade d'évolution.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur un coteau en limite de forêt et de vignoble. La parcelle possède une source captée dans sa partie septentrionale. Des fruticées et talus rudéralisés existent encore dans le vignoble de Fleury non loin de la station.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de près de 2 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Il s'agit certainement d'un secteur historiquement plus riche en pelouses qu'il ne l'est actuellement, un certain nombre de stations « atlas » mentionnées dans le secteur n'ont pas pu être actualisées (sites disparus et sites détruits par le vignoble).

Numéro	80	Commune	LOUVOIS
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	La Croix de Pâques



Description

Il s'agit d'une pelouse éclatée en 3 alvéoles distantes de 200 mètres. Le secteur de la Croix de Pâques est riche en carrières désaffectées. Plusieurs fronts de taille et éboulis crayeux à *Galium fleurotii* sont présents le long de La Noue du Cran. Malgré des surfaces en pelouses très réduites, cette station possède des milieux calcicoles connexes très intéressants. De plus, des parcelles de prairies de fauche limitrophes sont actuellement en train d'évoluer vers des habitats de pelouses à Brome dressé.

Type	Pelouse ancienne sur carrière désaffectée	Menaces	La pelouse se trouve en fin de processus d'enfrichement, une grande partie des pelouses encore connues dans la seconde moitié du XX ^e siècle dans ce secteur ayant déjà disparues, colonisées par la forêt. En l'absence d'intervention, cette pelouse sera rayée de la carte dans moins d'une décennie.
Surf. pelouse	0,22 ha		Il y a urgence à intervenir sur cette pelouse ancienne du PNR de la Montagne de Reims et incluse dans la Zone Spéciale de Conservation n°67.
Enfrichement	50 %		
Surf. pondérée	0,11 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

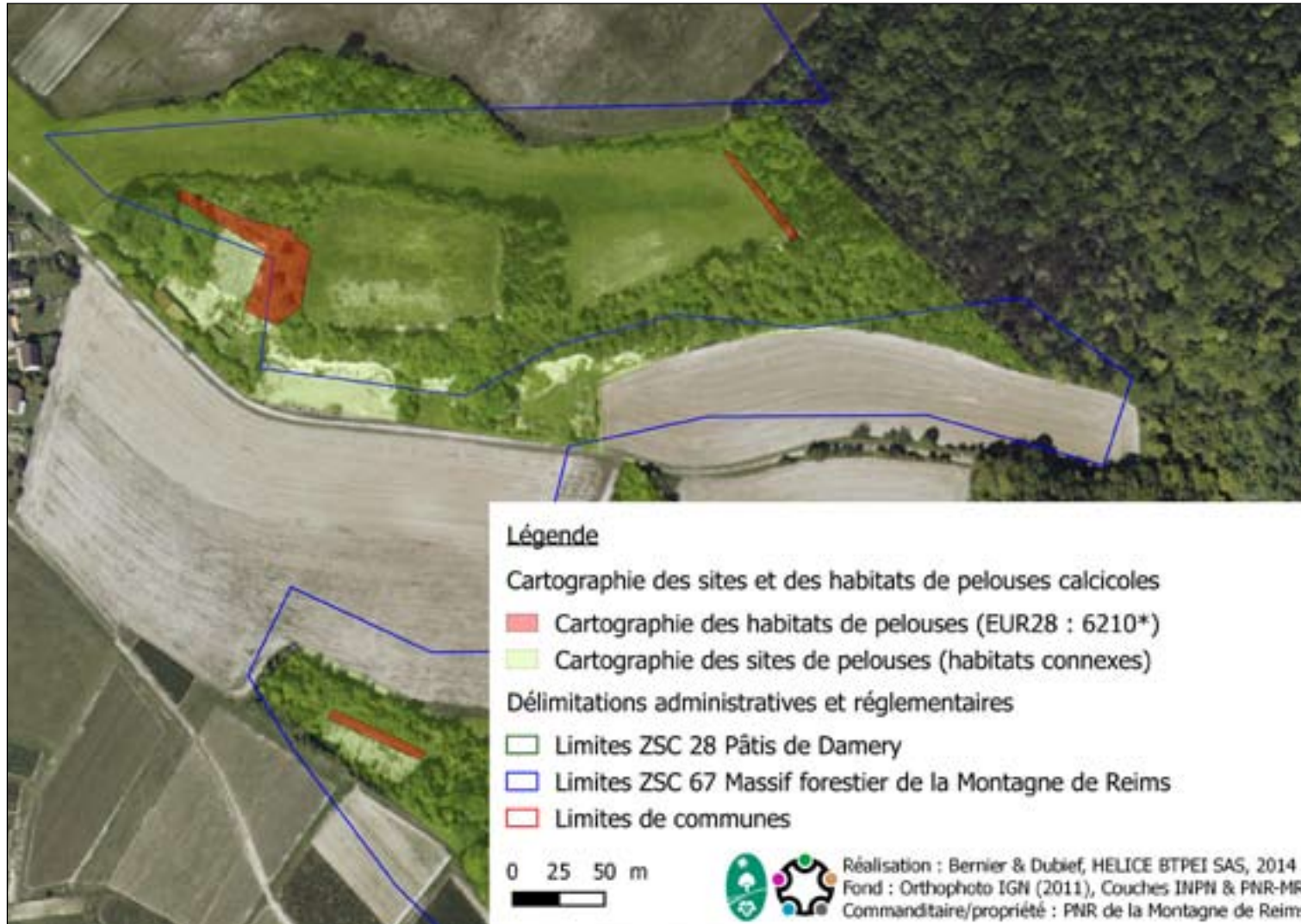
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	1	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	0,5	Diversité	1	Enfrichement	0	Banque graines	0,5
Profondeur sol	1	Configuration	0,5	Dynamique	0	Historique	0
TOTAL	2,5	TOTAL	2,5	TOTAL	1	TOTAL	1,5
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 13,5	
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	1	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	1	Matrice	1	Pelouse très dégradée par les extractions anciennes et les boisements.	
Historique	0	Rareté	1	TOTAL	2		
TOTAL	1	TOTAL	3				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	C	Trame verte	A	Utilisations	B
Enjeux écol.	A	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	C	Trame orange	B	Tampon agr.	B
TOTAL	C	SYNTHESE	B	TOTAL	C
				TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Outre des taches de pelouses dominées par le Brome dressé (CORINE : 34.322) et le Brachypode penné (CORINE : 34.323), cette pelouse présente des secteurs écorchés à *Galium fleurotii* et *Festuca lemami* (sur dalles et graviers calcaires résultant de l'exploitation de carrières). La lentille nord-ouest reste cependant la plus représentative du *Mesobromion erecti* : *Bromopsis erecta*, *Galium pumilum*, *Genista pilosa*, *Linum tenuifolium*, *Ophrys fuciflora*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur un coteau déjà largement boisé. Quelques parcelles ont été récemment restaurées (girobroyage de fruticées) en prairies fourragères, ce qui a permis de doubler les surfaces en herbe de la station (!).

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 17 hectares répartis en deux ensemble disjoints. La station comprend l'ensemble des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Les prairies fourragères permettent une redynamisation *in extremis* du cortège floristique et faunistique.

Flore patrimoniale

Carex montana (Z), *Galium fleurotii* (Z), *Gentianella sp* (Z), *Ophrys fuciflora* (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Pelouse incluse dans ZSC n° 67 « Massif forestier de la Montagne de Reims (versant sud) et étangs associés »

Numéro	024	Commune	MARFAUX
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Bullin



Description

Il s'agit de la seconde pelouse sur friche postculturale avec celle des Vieilleries à Fleury (n° 275). Cette pelouse est en cours de recolonisation d'une jachère postculturale à partir des bordures d'un talus qui abritait autrefois une pelouse calcicole (mobilisation de la banque de graines). La pelouse sur le talus est en voie de disparition complète alors que l'habitat de pelouse se renforce progressivement sur les anciennes cultures. La fauche annuelle de ces parcelles permet de conforter ce processus.

Type Pelouse de friche postculturale en contact d'ancienne pelouse	Menaces
Surf. pelouse 0,41 ha	L'avenir de cette station dépendra des orientations agricoles du terroir. La remise en cultures de ces prairies fourragères et/ou postculturales engendrerait la destruction quasi totale de la pelouse. La pelouse originelle ne peut en effet plus constituer de zone refuge (son état d'embroussaillage est trop avancé), il est possible de pérenniser l'existence de cette pelouse via des mesures agri-environnementales par exemple.
Enfrichement 5 %	
Surf. pondérée 0,39 ha	
Type de sol Calcaire	

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

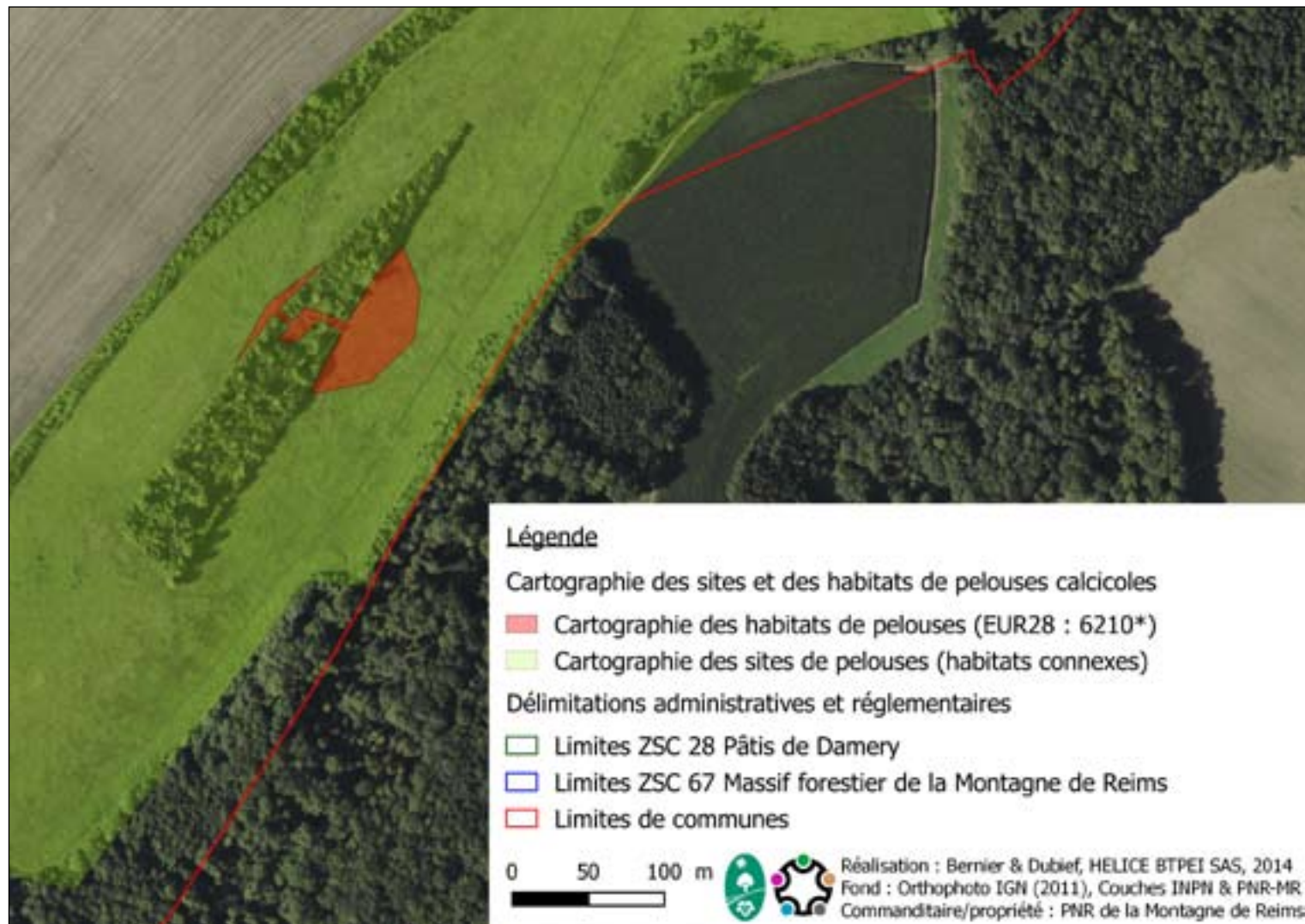
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0,5	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	0,5	Diversité	1	Enfrichement	1	Banque graines	0
Profondeur sol	0,5	Configuration	0,5	Dynamique	1	Historique	0
TOTAL	2	TOTAL	2	TOTAL	3	TOTAL	1
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 13	
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	0,5	Commentaire Pelouse « jeune » obtenant déjà un score honorable, malgré des potentialités naturalistes encore limitées	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0,5	Matrice	1		
Historique	0	Rareté	0,5	TOTAL	1,5		
TOTAL	1,5	TOTAL	2				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	A	Trame verte	A	Utilisations	C
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	A	Trame orange	B	Tampon agr.	A
TOTAL	A	SYNTHESE	B	TOTAL	A
				TOTAL	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Convetion de gestion, 2. Mise en place d'une gestion adaptée.



Flore patrimoniale
Iberis amara (Z),
Lotus maritimus (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse relevant du *Mesobromenion erecti* (CORINE : 34.322). Les plantes déjà présentes sur ces nouvelles taches de pelouses sont : *Bromopsis erecta*, *Bupleurum falcatum*, *Carex flacca*, *Centaurea scabiosa*, *Genista tinctoria*, *Gymnadenia conopsea*, *Eryngium campestre*, *Iberis amara*, *Leucanthemum vulgare*, *Ononis spinosa*. *Lotus maritima* est présent, mais de façon marginale.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit dans un espace en cours de renaturation. Les parcelles concernées ont été probablement cultivées jusqu'à une période récente. Depuis quelques années, elles sont laissées en jachères.

Comme ces parcelles sont implantées sur des terrains calcaires assez secs, on peut s'attendre à ce que les pelouses s'étendent d'année en année, du moins tant que l'exploitant ne les remettra pas en cultures.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 18 hectares d'un seul tenant et regroupant des habitats herbacés variés.

Ce cas de figure permet, au sein du PNR-MR, une augmentation ponctuelle des surfaces de pelouses calcaires à partir des friches agricoles.

Numéro	199	Commune	MARFAUX
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Les Epinettes



Description

Il s'agit de la seconde pelouse sous ligne électrique à Haute Tension avec celle de Courmas (n° 287). Cette pelouse en diffère par la nature de son sol, marneuse, par un relief moins prononcé et par la présence d'une bande de pelouse linéaire implantée en lisière de boisement, le long d'un chemin agricole. La commune de Marfaux n'est pas non plus une commune viticole, les parcelles bordant la pelouse sont cultivées en céréales. L'ancienneté de cette pelouse est certaine (présence de *Cytisus supinus*).

Type	Pelouse sous ligne Haute Tension	Menaces	L'abandon des pratiques agropastorales provoque un enrichissement inéluctable de la pelouse. Le toponyme « épinettes » se rapporte à la présence de lieux couverts de Prunelliers. Ces terres incultes ont disparues un temps dans le territoire du PNR-MR, au profit de boisements dominés par les pins. La pelouse des Epinettes subit le même processus d'enrichissement progressif, bloqué sous la ligne électrique par des débroussailllements réguliers.
Surf. pelouse	0,7 ha		
Enrichissement	10 %		
Surf. pondérée	0,6 ha		
Type de sol	Marnes		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0,5	Structure	1	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enrichissement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	1	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	0
TOTAL	2,5	TOTAL	3	TOTAL	2	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale	16
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	0,5	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	1	Matrice	1	Pelouse ayant pratiquement tous les voyants au vert, y compris pour les critères additionnels.	
Historique	0	Rareté	1	TOTAL	1,5		
TOTAL	2	TOTAL	3				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations					
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note				
Evolution	B	Trame verte	A	Utilisations	B	Qualitative	A	Maîtrise fon.	A
Enjeux écol.	A	Trame bleue	C	Auxiliaires	A	Surfacique	B	Gestion	A
Gestion	A	Trame orange	A	Tampon agr.	B	Patrimonialité	A	Connexions	A
TOTAL	A	SYNTHESE	A	TOTAL	B	TOTAL	A	TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Outre des taches de pelouses dominées par le Brome dressé (CORINE : 34.322), cette pelouse présente des secteurs relevant du *Cytiso lotoidis* - *Tetragonolobo maritimi* avec *Anemone pulsatilla*, *Blackstonia perfoliata*, *Carex flacca*, *Carex tomentosa*, *Cytisus supinus*, *Gymnadenia conopsea*, *Lotus maritimus*, *Succisa pratensis*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit à l'interface entre la zone cultivée de la vallée de l'Ardre et le plateau forestier de la Montagne de Reims. La station comprend la servitude sous la ligne HT et le petit bois le long de la culture, étant donné que celui-ci était certainement en pelouse calcaire il y a 20 ou 30 ans.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel d'environ 3 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Flore patrimoniale

Anemone pulsatilla, *Cytisus supinus*,
Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale

Pernis apivorus (DOI, N)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Il s'agit donc d'une station qui pourrait certainement bénéficier d'actions de gestion, afin de maintenir sa fonction de corridor biologique avec celle de Courmas (ligne HT).

Numéro	008	Commune	SARCY
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Le Fond d'Aulnay



Description
Il s'agit d'une pelouse calcaire de coteau assez typique : implantation à mi-hauteur sur les parties les plus pentues d'un coteau exposé au sud, le rebord supérieur et le fond de vallon étant (ou ayant été) cultivés. Cette pelouse se trouve malheureusement dans un très mauvais état de conservation : la pelouse n'occupant actuellement plus que la moitié de sa surface d'origine. Par ses caractéristiques (flore, implantation, sol calcaire crayeux), cette pelouse est proche de celle des Terres Blanches (n° 73).

Type	Pelouse ancienne de coteau	Menaces	L'abandon des pratiques agropastorales conjugué à l'enrichissement du sol par les engrais provoquent un enrichissement inéluctable de la pelouse. En l'absence de gestion, cette pelouse disparaîtra complètement dans les dix prochaines années. Il s'agit pourtant d'une pelouse pouvant assez facilement être restaurée, d'autant qu'elle ne représente pas d'enjeu agricole. Il y a donc urgence à intervenir sur cette pelouse emblématique du PNR-MR.
Surf. pelouse	0,4 ha		
Enfrichement	20 %		
Surf. pondérée	0,3 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0	Litière morte	0,5	Habitat d'esp.	0,5
Exposition	1	Diversité	1	Enfrichement	0,5	Banque graines	0,5
Profondeur sol	0,5	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	0
TOTAL	2,5	TOTAL	2	TOTAL	1,5	TOTAL	1
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 10,5	
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	1	Naturalité	0	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0,5	Matrice	0,5	Pelouse forte-	
Historique	0	Rareté	0,5	TOTAL	0,5	ment pénalisée	
TOTAL	1	TOTAL	2			par un niveau	
						d'embroussail-	
						lement élevé.	

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	C	Trame verte	B	Utilisations	A
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	A	Trame orange	A	Tampon agr.	A
TOTAL	B	SYNTHESE	B	TOTAL	A
				TOTAL	B
				TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse homogène qui se trouve à cheval entre le *Mesobromenion erecti* (CORINE : 34.322) d'une part et le *Tretagonolobo maritimi - Bromenion erecti* (CORINE : 34.324) de l'autre, avec des plantes telles que *Blackstonia perfoliata*, *Briza media*, *Bromopsis erecta*, *Carex flacca*, *Carex tomentosa*, *Cirsium acaulon*, *Eryngium campestre*, *Genista tinctoria*, *Gymandenia conopsea*, *Lotus maritimus*, *Ophrys fuciflora*, *Salvia pratensis*, *Seseli montanum*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit dans un environnement très agricole. La matrice agricole est dominée par des cultures céréalières, plus quelques parcelles de vignes sur le coteau à l'est de la pelouse. La présence d'une grande friche agricole située entre la pelouse et les vignes pourrait bien être une réserve foncière viticole...

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 3,6 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Flore patrimoniale
Lotus maritimus (Z),
Ophrys fuciflora (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	285	Commune	SERMIERS
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Les Blancs Monts



Description
La Pelouse des Blancs Monts s'établit sur un talus agricole surplombant un chemin. Le principal intérêt de cette pelouse est d'être connectée à la station de La Médaille de Villers-aux-Nœuds (n° 50, au fond sur la photo), cette dernière étant située juste en dehors des limites du PNR-MR. Cette pelouse est donc très importante dans une logique de Trames vertes et bleues. L'entretien de ce type de talus étant aisé à mettre en œuvre, le bon état de conservation des pelouses sur talus est possible à maintenir.

Type	Pelouse de talus agricole en déblai	Menaces	L'intensification constante des pratiques agricoles génère une rudéralisation progressive des linéaires agricoles (haies, fossés, talus). Ainsi, les talus agricoles oligotrophes sont devenus particulièrement rares à l'échelle du PNR. La pelouse des Blancs Monts est un remarquable exemple de talus non eutrophisé. Il est donc important d'informer les exploitants agricoles de cette station pour limiter le ruissellement des intrants hors des cultures.
Surf. pelouse	0,16 ha		
Enfrichement	1 %		
Surf. pondérée	0,16 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0,5	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	0,5	Enfrichement	1	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	0	Dynamique	1	Historique	0
TOTAL	2,5	TOTAL	1	TOTAL	3	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale	11
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	0,5	Naturalité	0	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0,5	Matrice	0	Pelouse linéaire optenant la moyenne grâce à bon état de conservation et sa configuration	
Historique	0	Rareté	0,5	TOTAL	0		
TOTAL	1	TOTAL	1,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	A	Trame verte	A	Utilisations	C
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Qualitative	A
Gestion	A	Trame orange	A	Surfacique	A
TOTAL	A	SYNTHESE	A	Patrimonialité	A
		TOTAL	A	TOTAL	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Mise en place d'une gestion adaptée (MAE).



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse homogène et caractéristique du *Mesobromenion erecti* (CORINE : 34.322) : *Briza media*, *Bromopsis erecta*, *Centaurea scabiosa*, *Festuca lemami*, *Plantago media*, *Seseli montanum*, *Thymus polytrichus*. La présence de *Lotus maritima* a été constatée dans plusieurs pelouses non établies sur marnes. La forte rétention d'eau de la craie peut expliquer la présence d'éléments floristiques relevant habituellement du *Tretagonolobo maritimi* - *Bromenion erecti*.

Espace de fonctionnalité

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de l'ordre de 0,7 hectares d'un seul tenant. **La faible surface et la structure linéaire des talus limitent de facto la fonctionnalité écologique de cette station.**

Cependant, dans la mesure où cette station est directement connectée à la station de La Médaille de Villers-aux-Nœuds (n° 50), il faudrait théoriquement assembler ces deux stations, qui cumulent donc 10 hectares d'espace de fonctionnalité.

Le passage sur la pelouse des Blancs Monts a permis de recenser deux orthoptères calcicoles et cinq espèces de papillons ubiquistes, ce qui montre bien l'intérêt de ces pelouses linéaires pour l'entomofaune locale.

Flore patrimoniale

Inula conyza (Z),
Lotus maritimus (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	78	Commune	TAUXIERES-MUTRY
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Les Têtes



Description

Il s'agit de l'une des 5 plus intéressantes pelouses calcaires de l'ensemble du PNR-MR. La surface est assez modeste, mais cette pelouse de coteau présente différents faciès de végétation, influencés par la profondeur du sol (squelettique dans la partie supérieure, profond dans les parties basses). La pelouse s'établit en partie dans un verger clairsemé de Noisetier, cas de figure particulièrement rare (seule une autre pelouse, relictuelle, celle de La Louvetière à Tauxières présente également ce cas de figure).

Type	Pelouse ancienne de coteau	Menaces	L'abandon des pratiques agropastorales provoque un enrichissement inéluctable de la pelouse. Un verger de Noisetiers entretenu dans la partie basse du coteau a permis de limiter l'enrichissement du site, qui progresse surtout sur la partie haute de la station (sur la pelouse justement).
Surf. pelouse	0,55 ha		Il y a <u>urgence à intervenir</u> sur cette pelouse emblématique du PNR de la Montagne de Reims, de surcroît incluse dans la ZSC n° 67.
Enrichissement	20 %		
Surf. pondérée	0,44 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

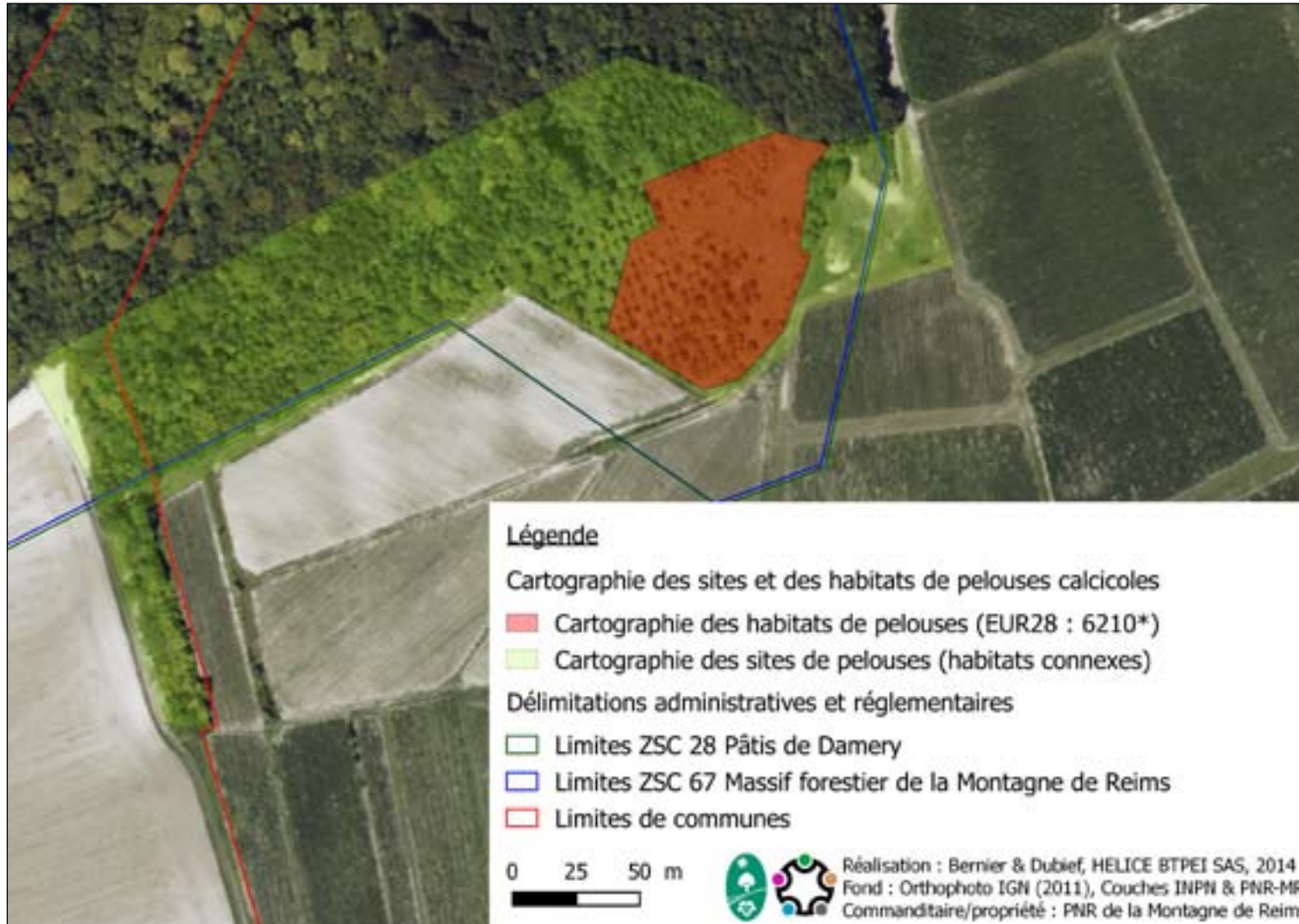
1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	1	Litière morte	0,5	Habitat d'esp.	1
Exposition	0,5	Diversité	1	Enrichissement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	1	Configuration	1	Dynamique	0,5	Historique	0
TOTAL	2,5	TOTAL	3	TOTAL	1,5	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale	16
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	1	Matrice	1	Une des meilleures pelouses du pnr, cumulant les enjeux, malgré un état de conservation dégradé	
Historique	0	Rareté	1	TOTAL	2		
TOTAL	2	TOTAL	3				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	B	Trame verte	A	Utilisations	A
Enjeux écol.	A	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	A	Trame orange	A	Tampon agr.	B
TOTAL	A	SYNTHESE	A	TOTAL	A
		Utilisations	A	Qualitative	B
		Auxiliaires	A	Surfacique	A
		Tampon agr.	B	Patrimonialité	A
		TOTAL	A	TOTAL	A
				Maîtrise fon.	A
				Gestion	A
				Connexions	C
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de pelouses à Brome dressé (CORINE : 34.322) qui sont présents en fonction de la profondeur et de l'hygrométrie du sol. Cependant le *Mesobromenion erecti* semble dominant avec, entre autres, *Bromopsis erecta*, *Galium pumilum*, *Genista pilosa*, *Gentianella sp*, *Globularia bisnagarica*, *Helianthemum nummularium*, *Ononis natrix*, *Ophrys spp*, *Rosa spinosissima*, *Vincetoxicum hirsutinaria*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit à l'interface entre le plateau boisé de la Montagne de Reims au nord et le vignoble champenois au sud. Les boisements périphériques de la pelouse semblent jeunes et témoignent d'une progression de la forêt au dépend des milieux calcicoles ouverts.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 3 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Il s'agit d'une station qui présente également la particularité de posséder un talus crayeux récemment décapé abritant une très importante station de *Galium fleurotii*. Ce talus est localisé en limite sud-ouest

Flore patrimoniale

Cephalanthera rubra (R, Z),
Galium fleurotii (Z), *Gentianella sp*
(Z), *Rosa spinosissima* (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Lacerta agilis (N), *Serpent sp* (N)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Pelouse incluse dans ZSC n°67
« Massif forestier de la montagne
de Reims (versant sud) et étangs
associés »

Numéro	112	Commune	TREPAIL / VILLERS-MARMERY
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Les Nennerets



Description
Il s'agit d'une pelouse composée de deux lentilles en voie de fermeture dans un secteur historiquement bien connu pour ses pelouses et lisières calcaires (La Cendrière). Cette pelouse incluse dans la Zone de Spéciale de Conservation n°67 (sauf pointe sud-est de la principale lentille). C'est l'une des rares pelouses du PNR à présenter un cortège fermé dominé par le Brachypode penné. La colonisation par les pins est actuellement très forte, ce qui explique le niveau de menaces pesant sur cette station.

Type	Pelouse de friche postcultural et talus	Menaces	L'abandon des pratiques agropastorales provoque un enrichissement inéluctable de la pelouse. En l'absence de gestion, cette pelouse disparaîtra complètement dans les dix prochaines années. Nous n'avons pas retrouvé trace des pelouses du secteur de la Cendrière mentionnées dans la fiche ZNIEFF de Type I. Il y a donc urgence à intervenir sur cette pelouse qui semble être la dernière du secteur de La Cendrière.
Surf. pelouse	0,5 ha		
Enrichissement	50 %		
Surf. pondérée	0,25 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie	2. Habitats naturels	3. Etat conservation	4. Potentialités « flore »
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0	Structure	0,5
Exposition	1	Diversité	0,5
Profondeur sol	0,5	Configuration	1
TOTAL	1,5	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »	6. Esp. patrimoniales	7. Qualité écosystème	SYNTHESE
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	0,5
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0
Historique	0,5	Rareté	0,5
TOTAL	1,5	TOTAL	1
		Naturalité	1
		Matrice	1
		TOTAL	2
		Note globale	10
		Commentaire	Pelouse en voie de disparition, les indicateurs sont presque tous défavorables

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	C	Trame verte	A	Utilisations	C
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Qualitative	C
Gestion	C	Trame orange	B	Surfacique	C
TOTAL	C	SYNTHESE	B	Patrimonialité	B
		TOTAL	B	Connexions	B
		TOTAL	C	TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'une notice simplifiée de gestion.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*.

La lentille principale est une pelouse dominée par le *Brachypode penné* (CORINE : 34.323) : *Brachypodium pinnatum*, *Bromopsis erecta*, *Arrhenatherum elatius*, *Carex flacca*, *Elytrigia repens*, *Leucanthemum vulgare*.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit à l'interface entre le vignoble champenois au sud et le massif forestier du plateau au nord. Les deux pelouses relictuelles sont établies directement en lisière forestière.

Les boisements périphériques semblent relativement jeunes et pourraient avoir remplacé des milieux ouverts préexistants (pelouses ?).

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de près de 8 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Cette station se trouve dans un très mauvais état de conservation et il n'est pas certain que la mise en œuvre de travaux de restauration soient possibles localement, le seuil de réversibilité y semble dépassé.

Flore patrimoniale

Cervaria rivinii (R, Z), *Carex ornithopoda* (R, Z),
Viola rupestris (R, Z), *Anemone pulstatilla* (I),
Gentianella germanica (Z) [inventaire ZNIEFF]
Elytrigia repens (I) [étude 2014]

Faune patrimoniale

Lacerta agilis
(DH4, N) [inventaire ZNIEFF]

Zonages environnementaux

Pelouse incluse partiellement dans la ZCS n° 67 et dans la ZNIEFF de Type I « Bois et pelouses de la Cendrière à Trépail »

Numéro	253	Commune	TRÉPAIL
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Le Buisson Saint-Jacques



Description

Il s'agit d'une pelouse de 400 mètres de longueur implantée sur un talus routier. Orientée à l'ouest, cette pelouse présente un caractère mesohygrophile, ce qui peut expliquer que le cortège floristique relève à la fois des pelouses calcaires et des prairies à Fromental. Aucune espèce patrimoniale n'y a été recensée, bien que la diversité floristique y soit importante. Le principal intérêt de cette pelouse réside dans sa situation au sein de la Trame Verte et Bleue du PNR-MR

Type	Pelouse de talus routier en déblai	Menaces	L'intensification constante des pratiques agricoles génère une rudéralisation progressive des linéaires agricoles (haies, fossés, talus). Ainsi, les talus agricoles oligotrophes sont devenus particulièrement rares à l'échelle du PNR. La pelouse du Buisson Saint-Jacques est un exemple rare de talus non eutrophisé. Le Conseil Général qui entretient le talus doit être informé de l'importance du site et des méthodes permettant sa préservation.
Surf. pelouse	0,38 ha		
Enfrichement	10 %		
Surf. pondérée	0,34 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	0,5	Diversité	1	Enfrichement	1	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	0,5	Dynamique	1	Historique	0
TOTAL	2	TOTAL	1,5	TOTAL	3	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 10,5	
Habitat vital	1	Espèce avérée	0,5	Naturalité	0	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0	Matrice	0	Pelouse n'atteignant la moyenne que grâce à un bon état de conservation	
Historique	0	Rareté	0	TOTAL	0		
TOTAL	1,5	TOTAL	0,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations					
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note				
Evolution	A	Trame verte	B	Utilisations	C	Qualitative	A	Maîtrise fon.	A
Enjeux écol.	C	Trame bleue	C	Auxiliaires	A	Surfacique	A	Gestion	A
Gestion	A	Trame orange	A	Tampon agr.	A	Patrimonialité	C	Connexions	B
TOTAL	A	SYNTHESE	B	TOTAL	A	TOTAL	A	TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un notice de gestion, 4. Réalisation d'un entretien adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse dont le cortège floristique est à cheval entre le *Mesobromion erecti* (CORINE : 34.322) et des formations de Prairies à fourrage des plaines de l'*Arrhenatherion* (CORINE : 38.2) : *Achillea millefolium*, *Anthyllis vulneraria*, *Arrhenatherum elatius*, *Blackstonia perfoliata*, *Centaurea spp*, *Eryngium campestre*, *Helictochloa pratensis*, *Hippocrepis comosa*, *Melampyrum cristatum*, *Ophrys apifera*, *Plantago media*, *Rhinanthe minor*, *Stachys recta*, etc.

Espace de fonctionnalité

Outre des pelouses mésophiles, la station comprend une haie arborescente, un fossé heurbeux plus humide et une bande enherbée le long de la parcelle cultivée. En revanche, le talus à l'ouest de la route départementale 26, presque inexistant, n'a pas été intégré dans l'espace de fonctionnalité de la station.

Cet ensemble constitue un espace d'environ 1 hectare. La surface est trop réduite pour constituer un réservoir de biodiversité (du moins sur le plan faunistique).

Flore patrimoniale

Faune patrimoniale

Anguis fragilis (N)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Malgré une typologie peu caractéristique, cette pelouse offre un intérêt certain pour l'entomofaune, en raison de la densité exceptionnelle de plantes nectarifères sur un espace réduit.



Flore patrimoniale

Haie de vieux Prunelliers (I)
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Calliptamus sp (Z),
Euchorthippus declivus (Z),
Lacerta agilis (DH4, N)
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse homogène relevant du *Mesobromenion erecti* (CORINE : 34.322), bien que *Bromopsis erecta* soit absent à ce stade de la constitution de la pelouse. Les principales espèces du cortège sont : *Carex flacca*, *Carex tomentosa*, *Carlina vulgaris*, *Eryngium campestre*, *Gymnadenia conopsea*, *Juniperus communis*, *Thymus polytrichus*...

Espace de fonctionnalité

La station comprend la pelouse, les zones les plus écorchées de l'ancienne carrière et les talus rudéralisés situés en dessous, le long des vignes. Précisons qu'une haie de vieux Prunelliers est également présente le long du chemin rural (secteur sud-ouest) passant dans la station.

Cet ensemble constitue un espace de presque 0,5 hectares d'un seul tenant. Malgré la superficie modeste de la station, celle-ci représente un espace paraissant fonctionnel, entre milieux ouverts et boisés.

Pour que les plantes et la faune des pelouses puisse être présent sur cet habitat « récent », il a bien fallu qu'une zone réservoir existe à proximité. Mais, d'après Messieurs Thévenin et Marx, ce secteur (autrefois intéressant) a été très fortement remembré...

Numéro	60	Commune	VERZENAY
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Le Bois de Verzenay



Description
La pelouse du Bois de Verzenay se développe sur une carrière de calcaires marneux désaffectée. Le cœur de la station est constitué d'une pente dénudée, de type talweg marneux. La surface en pelouse est extrêmement réduite, avec 700m² seulement, ce qui en fait la plus petite pelouse recensée à ce jour à travers le PNR-MR (stations relictuelles exceptées). Il s'agit d'une pelouse marnicole en cours de reconstitution (la végétation est encore lacunaire).

Type	Pelouse de carrière désaffectée	Menaces	L'ensemble des pelouses implantées sur d'anciennes carrières bénéficient d'une certaine quiétude, ces stations étant généralement dépourvues de pression agricole. Cependant, à moyen terme, le principal risque réside dans la possibilité d'une remise en exploitation. En effet, la demande constante nationale en sous-produits de carrières (ciment, graviers, sables...) fait que de nombreux sites désaffectés ont été remis en exploitation.
Surf. pelouse	0,15 ha		
Enfrichement	50 %		
Surf. pondérée	0,07 ha		
Type de sol	Marnes		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	0	Litière morte	1	Habitat d'esp.	0,5
Exposition	1	Diversité	0,5	Enfrichement	0	Banque graines	0,5
Profondeur sol	1	Configuration	0,5	Dynamique	0,5	Historique	0
TOTAL	3	TOTAL	1	TOTAL	1,5	TOTAL	1
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 10,5	
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	0,5	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences ecol.	0,5	Matrice	0,5	Pelouse obtenant la « moyenne » grâce à son implantation sur coteau	
Historique	0	Rareté	0,5	TOTAL	1,5		
TOTAL	1	TOTAL	1,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	C	Trame verte	A	Utilisations	C
Enjeux ecol.	B	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	B	Trame orange	C	Tampon agr.	C
TOTAL	B	SYNTHESE	C	TOTAL	B
		Utilisations	C	Qualitative	C
		Auxiliaires	A	Surfacique	B
		Tampon agr.	C	Patrimonialité	B
		TOTAL	C	TOTAL	B
				Maîtrise fon.	A
				Gestion	C
				Connexions	B
				TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse homogène caractéristique de l'association du *Chloro perfoliatae* - *Tretagonolobo maritimi* (bien que *Lotus maritimus* n'y ait pas été noté), avec : *Bromopsis erecta*, *Carex caryophyllea*, *Carex flacca*, *Genista tinctoria*, *Gymnadenia conopsea*, *Jacobaea erucifolia*, *Ophrys apifera*, *Rosa spinosissima*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit dans une carrière désaffectée qui a été entièrement plantée d'arbres suite à l'arrêt de l'exploitation. Une station de *Buddleja davidii* et de *Reynoutria japonica* y a été notée, seule station de végétaux ligneux invasifs notée sur les pelouses calcaires du PNR.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 3 hectares d'un seul tenant et regroupant quelques habitats connexes de pelouses calcaires du PNR-MR (fruticées, jeunes boisements, prairies, etc).

Deux autres carrières plus étendues sont présentes plus au sud de la station et pourraient également présenter des taches de pelouses calcaires en cours de reconstitution (si le sol est bien calcaire). Cependant, étant donné que ces deux carrières sont encore exploitées, il ne nous a pas été possible de les visiter.

Flore patrimoniale
Rosa spinosissima
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	262	Commune	VILLERS-ALLERAND
Enjeux	Modérés	Lieux-dits	Le Mont Joli



Description
Il s'agit à l'instar de la pelouse précédente du Bois de Verzenay d'une pelouse implantée sur une carrière marneuse désaffectée. De taille également modeste, cette pelouse est aussi beaucoup plus mesohygrophile (présence de mares temporaires). Elle est localisée à l'intérieur du Massif Forestier, mais non loin de la zone viticole. Cette pelouse est en voie de fermeture par les arbres et arbustes. Des milieux de fondrières et de prairie humides sont présents plus au sud, sur les grands talwegs marneux.

Type	Pelouse de carrière désaffectée	Menaces	L'exploitation du sous-sol permet d'augmenter ponctuellement les surfaces de pelouses du PNR-MR. Cependant, ces pelouses secondaires sont souvent en cours d'enrichissement accéléré. La gestion de ces pelouses sur anciennes carrières devrait théoriquement être rendue possible. Toutefois, la remise en exploitation de ces sites reste toujours possible, ce qui peut hypothéquer l'avenir de ces pelouses sur sites industriels.
Surf. pelouse	0,26 ha		
Enrichissement	20 %		
Surf. pondérée	0,20 ha		
Type de sol	Marnes		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie	2. Habitats naturels	3. Etat conservation	4. Potentialités « flore »
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0	Structure	0,5
Exposition	0	Diversité	0,5
Profondeur sol	0,5	Configuration	1
TOTAL	0,5	TOTAL	2
		Litière morte	1
		Enrichissement	0,5
		Dynamique	0,5
		TOTAL	2
		Habitat d'esp.	0,5
		Banque graines	0,5
		Historique	0
		TOTAL	1
5. Potentialités « faune »	6. Esp. patrimoniales	7. Qualité écosystème	SYNTHESE
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Habitat vital	0,5	Espèce avérée	1
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	0,5
Historique	0	Rareté	0,5
TOTAL	1	TOTAL	2
		Naturalité	1
		Matrice	1
		TOTAL	2
		Note globale 10,5	
		Commentaire	
		Pelouse handicapée par son exposition et l'absence de pente et des enjeux naturalistes limités.	

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	C	Trame verte	A	Utilisations	C
Enjeux écol.	B	Trame bleue	A	Auxiliaires	A
Gestion	B	Trame orange	C	Tampon agr.	C
TOTAL	B	SYNTHESE	A	TOTAL	B
		Qualitative	C	Maîtrise fon.	A
		Surfacique	B	Gestion	C
		Patrimonialité	A	Connexions	B
		TOTAL	C	TOTAL	B

Orientations de gestion

1. Convention de gestion, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'une notice de gestion



Flore patrimoniale

Lotus maritima (Z)
Dactylorhiza fuchsii (Z, hors pelouse)
 [étude 2014]

Faune patrimoniale

Cordulegaster bidentata (Z, hors pelouse) [étude 2014]

Zonages environnementaux

Caractérisation phytosociologique

Cette pelouse relève de l'association du *Chloro perfoliatae* - *Tretagonolobo maritimi*, avec *Brachypodium pinnatum*, *Briza media* *Bromopsis erecta*, *Carex flacca*, *Jacobaea erucifolia*, *Lotus maritima*, *Ophrys apifera*.

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur le Massif Forestier de la Montagne de Reims. En dehors de la pelouse, la station comprend une seconde carrière désaffectée beaucoup étendue au sud. Cette carrière présente un intérêt écologique certain, avec la présence de fondrières à *Equisetum telmateia* et à *Cordulegaster bidentata* (Odonate) ainsi que des prairies à *Dactylorhiza fuchsii* et *Succisa pratensis*. Les cotés du talwegs sont plus arides et présentent des formations lacunaires riches en *Thymus polytrichus*.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 3 hectares d'un seul tenant et regroupant un certain nombre d'habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR, des formations les plus sèches aux formations les plus humides.

Si la pelouse en elle-même présente des enjeux écologiques limités, l'ensemble des deux carrières désaffectées cumulent des enjeux, tant sur le plan floristique que faunistique.

Numéro	123	Commune	VILLERS-MARMERY
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Les Tournants



Description

La pelouse des Tournants est localisée à l'extrême est du PNR-MR. Il s'agit d'une bande de pelouse rase établie en bordure de chemin rural, le long de zones de pré-bois plus ou moins denses et présentant des zones girobroyées. L'intérêt de cette pelouse, outre le fait d'appartenir au *Lino leonii* - *Festucetum lemanii*, c'est d'être localisée dans un secteur autrefois très riche sur le plan floristique (2 espèces protégées + 5 autres déterminantes ZNIEFF). Les pelouses historiques ont malheureusement disparues.

Type	Pelouse ancienne de coteau	Menaces	L'énrésinement est une menace spécifique sur le site des Tournants, où les pelouses connues dans la ZNIEFF I ont été boisées. Par ailleurs la déprise agricole des terres les moins productives conduit à l'enfrichement des anciennes jachères, qui connaissent pourtant un retour temporaire à la pelouse lorsque les sols sont squelettiques. La Pelouse des Tournant, site à enjeux forts est menacée de disparition dans les dix ans qui viennent.
Surf. pelouse	1 ha		
Enfrichement	10 %		
Surf. pondérée	0,9 ha		
Type de sol	Calcaire		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0	Structure	1	Litière morte	1	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enfrichement	0,5	Banque graines	1
Profondeur sol	1	Configuration	1	Dynamique	1	Historique	1
TOTAL	2	TOTAL	3	TOTAL	2,5	TOTAL	3
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale 16,5	
Habitat vital	1	Espèce avérée	1	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	0,5	Exigences écol.	1	Matrice	0,5	Pelouse faisant partie des stations à forts enjeux du PNR-MR, obtenant logiquement un très bon score.	
Historique	0	Rareté	1	TOTAL	1,5		
TOTAL	1,5	TOTAL	3				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations					
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note				
Evolution	C	Trame verte	A	Utilisations	C	Qualitative	B	Maîtrise fon.	A
Enjeux écol.	A	Trame bleue	C	Auxiliaires	A	Surfacique	B	Gestion	B
Gestion	A	Trame orange	A	Tampon agr.	B	Patrimonialité	A	Connexions	A
TOTAL	A	SYNTHESE	A	TOTAL	B	TOTAL	B	TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Cependant, l'association la plus représentative de cette pelouse serait le *Lino-leonii - Festucetum lemanii* avec, entre-autres : *Anemone pulsatilla*, *Briza media*, *Carex flacca*, *Cirsium acaulon*, *Euphorbia seguieriana*, *Festuca lemanii*, *Galium fleurotii*, *Genista pilosa*, *Hippocrepis comosa*, *Poterium sanguisorba*, *Stachys germanica*, *Thymus polytrichus*...

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de presque 8 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Il s'agit d'une station unique à l'échelle du PNR-MR, tant par ses richesses actuelles que par son historique. Il semble évident que les plantations de pins sont établies sur des zones d'anciennes pelouses, qu'il faudrait tenter de restaurer (via des contrats Natura 2000).

Flore patrimoniale

Anemone pulsatilla (I), *Galium fleurotii* (Z) [étude 2014 + inventaire ZNIEFF], *Inula conyza* (Z), *Phyteuma orbiculare* (Z), *Rosa spinosissima* (Z), *Stachys germanica* (Z) [étude 2014], *Cytisus decumbens* (Z), (Z), *Gentianella germanica* (Z), *Linum trigynum* (R, Z), *Ophrys fuciflora* (Z), *Viola rupestris* (R, Z) [inventaire ZNIEFF]

Faune patrimoniale

Lacerta agilis (DH4, N) [étude 2014 + inventaire ZNIEFF]

Zonages environnementaux

Pelouse incluse en partie dans la ZSC n°67 et intégralement dans la ZNIEFF de Type I « Forêts et pelouses des Garennes et des Tournants »

Numéro	053	Commune	TAISSY (commune située hors PNR-MR)
Enjeux	Forts	Lieux-dits	Mont Thibé



Description

Il s'agit à l'heure actuelle (2014) de la pelouse présentant les plus forts enjeux faunistiques de notre inventaire. Le Mont Thibé ne fait pas partie du PNR-MR, bien qu'il touche ce dernier. Nous l'avons intégré dans l'inventaire en raison des enjeux en présence. Cet ancien terrain militaire (Fort de Montbré) présente des pelouses rases de différentes natures. La persistance de milieux ras s'explique par le surpiétinement anarchique du site par le public (rave-party, moto-cross, etc).

Type	Pelouse de camp militaire désaffecté	Menaces	Le devenir des camps militaires désaffectés pose toujours un problème aux gestionnaires d'espaces naturels. Ces milieux sont généralement exceptionnels sur le plan écologique, mais l'absence de gestion génère un enrichissement rapide. Le Mont Thibé n'échappe pas à ce processus irréversible. Nous avons cependant observé que le Fort était en cours de restauration, mais nous ne savons pas qui en est à l'origine (commune ?).
Surf. pelouse	3 ha		
Enrichissement	20 %		
Surf. pondérée	2,4 ha		
Type de sol	Craie		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie	2. Habitats naturels	3. Etat conservation	4. Potentialités « flore »
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	0	Structure	1
Exposition	1	Diversité	1
Profondeur sol	1	Configuration	1
TOTAL	2	TOTAL	3
5. Potentialités « faune »	6. Esp. patrimoniales	7. Qualité écosystème	SYNTHESE
CRITERES	Note	CRITERES	Note
Habitat vital	1	Espèce avérée	1
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	1
Historique	0	Rareté	1
TOTAL	2	TOTAL	3
		CRITERES	Note
		Naturalité	1
		Matrice	0,5
		TOTAL	1,5
		Note globale	16
		Commentaire	Pelouse cumulant les enjeux de surface, d'habitats, de faune et de flore + avec de l'historique.

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	A	Trame verte	B	Utilisations	C
Enjeux écol.	A	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	A	Trame orange	A	Tampon agr.	C
TOTAL	A	SYNTHESE	B	TOTAL	A
		Utilisations	C	Qualitative	A
		Auxiliaires	A	Surfacique	A
		Tampon agr.	C	Patrimonialité	A
		TOTAL	C	TOTAL	A
				Maîtrise fon.	A
				Gestion	A
				Connexions	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Maîtrise foncière, 2. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique, 3. Rédaction d'un plan de gestion, 4. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Outre des taches de pelouses dominées par le Brome dressé (CORINE : 34.322) et le Brachypode penné (CORINE : 34.323), cette pelouse présente des secteurs plus secs et plus ras relevant du *Lino leoni* - *Festucetum lemanii*, avec : *Briza media*, *Carex flacca*, *Cirsium acaulon*, *Euphorbia seguieriana*, *Thymus polytrichus*, *Eryngium campestre*, *Ononis natrix*, *Orchis anthropophora*, *Plantago media*, *Reseda phyteuma*, *Teucrium montanum*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit dans un environnement déjà largement boisé, le fort étant abandonné depuis de nombreuses décennies.

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 17 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles du PNR-MR.

Aucune pelouse équivalente en termes d'enjeux entomologiques n'a été recensée à travers le PNR-MR. Le passé militaire et la surface de pelouses expliquent sans doute pourquoi un certain nombre d'insectes en déclin en Champagne-Ardenne soient encore présents sur ce site.

Flore patrimoniale

Linum leonii (R, Z) [données biblio]
Reseda phyteuma (Z) [étude 2014]

Faune patrimoniale

Mellicta aurelia (Z), *Papilio machaon* (Z), *Plebejus argus* (I), *Stenobothrus nigromaculatus* (Z), *Zygaena carniolica* (Z) [étude 2014]

Zonages environnementaux

Numéro	050	Commune	VILLERS-AUX-ŒUFS (commune située hors PNR)
Enjeux	Forts	Lieux-dits	La Médaille



Description

Il s'agit également d'une pelouse située juste en dehors du territoire du PNR-MR. Cette pelouse est gérée par le CEN-CA depuis une vingtaine d'années. C'est la seule pelouse visitée de plus d'un hectare à posséder un état de conservation presque favorable. Cette situation s'explique par les travaux d'entretien qui sont réalisés sur cette pelouse pour limiter la progression des ligneux et l'accumulation de matière organique. Cette pelouse est située à proximité immédiate de celle des Blancs Monts (n° 285).

Type	Pelouse anienne de coteau	Menaces	L'abandon des pratiques agropastorales provoque un enrichissement inéluctable des pelouses. L'apparition d'une strate arbustive préfigure le retour de la forêt. Selon la topographie et la profondeur du sol, le processus qui aboutit au reboisement naturel d'une pelouse varie d'une vingtaine à une cinquantaine d'années. Outre l'enrichissement naturel, l'apport d'engrais azoté depuis les cultures environnantes (ruissellement) génère une rudéralisation.
Surf. pelouse	2,5 ha		
Enrichissement	10 %		
Surf. pondérée	2,3 ha		
Type de sol	Craie		

Grille de notation de la pelouse (note sur 20)

1. Géomorphologie		2. Habitats naturels		3. Etat conservation		4. Potentialités « flore »	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Pente	1	Structure	1	Litière morte	0,5	Habitat d'esp.	1
Exposition	1	Diversité	1	Enrichissement	1	Banque graines	1
Profondeur sol	0,5	Configuration	1	Dynamique	1	Historique	0
TOTAL	2,5	TOTAL	3	TOTAL	2,5	TOTAL	2
5. Potentialités « faune »		6. Esp. patrimoniales		7. Qualité écosystème		SYNTHESE	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note	Note globale	15
Habitat vital	1	Espèce avérée	0,5	Naturalité	1	Commentaire	
Réservoir biod.	1	Exigences écol.	0,5	Matrice	0,5	Pelouse obtenant un bon score à chaque critère, sauf en ce qui concerne les espèces patrimoniales	
Historique	0	Rareté	0,5	TOTAL	1,5		
TOTAL	2	TOTAL	1,5				

Critères additionnels (non pris en compte dans la notation)

A. Enjeux présents	B. Trames V & B	C. Services écosyst.	D. Evolutions	D. Préconisations	
CRITERES	Note	CRITERES	Note	CRITERES	Note
Evolution	A	Trame verte	A	Utilisations	A
Enjeux écol.	B	Trame bleue	C	Auxiliaires	A
Gestion	A	Trame orange	A	Tampon agr.	A
TOTAL	A	SYNTHESE	A	TOTAL	A
				TOTAL	A
				TOTAL	A
				TOTAL	A

Orientations de gestion

1. Opérations de débroussaillage manuel et mécanique
2. Mise en place d'un pâturage adapté.



Caractérisation phytosociologique

Il s'agit d'une pelouse hétérogène regroupant différents faciès de la sous-alliance du *Mesobromion erecti*. Certaines parties sont dominées par des cortèges à Brachypode penné (CORINE : 34.323) et d'autres par le Brome dressé (CORINE : 34.322), avec : *Briza media*, *Bromopsis erecta*, *Carex flacca*, *Cirsium acaulon*, *Eryngium campestre*, *Gymnadenia conopsea*, *Linum tenuifolium*, *Rosa spinosissima*, *Seseli montanum*, *Thymus polytrichus*...

Espace de fonctionnalité

La pelouse s'inscrit sur un coteau en contexte de céréaliculture intensive (Champagne crayeuse). Un petit bois est présent à l'est de la pelouse. La station comprend des prairies fourragères (ou jachères) en dessous de la pelouse et sur le coteau à l'est. La pelouse comprend également quelques zones limitées de fruticée, surtout dans la partie basse (haies arbustives riches en Prunellier).

Cet ensemble constitue un espace fonctionnel de 9 hectares d'un seul tenant et regroupant la plupart des habitats connexes de pelouses calcicoles connus dans le secteur.

Il faut indiquer une eutrophisation de la partie supérieure de la pelouse générée par l'apport d'engrais depuis la parcelle supérieure cultivée.

Flore patrimoniale
Rosa spinosissima (Z)
[étude 2014]

Faune patrimoniale
Metrioptera roeselii (Z)
[étude 2014]

Zonages environnementaux
Propriété du CEN-CA

Numéro	10	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	CHAUMUZY		
Lieux-dits	Bois des six hommes		

Description

Ancienne pelouse sur marnes de l'atlas communal et la plus grande des pelouses relictuelles. Elle est constituée d'une lisière de 200m de long avec une pelouse embroussaillée de 1000 m² et d'un secteur de 2 ha entretenus dans le cadre des activités d'un terrain de 4x4.

Type	Pelouse sur terrain de 4 x 4 et le long d'une lisière boisée		
Etat de conservation des alvéoles de pelouses			
	CRITERES	Note	
Surf. station	3,66 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	a
Enfrichement	10 %	Dynamique	b
Type de sol	Marnes	TOTAL	b

Menaces

Les activités motorisées provoquent la disparition de la flore sur les zones de circulation et son piétinement par les visiteurs. Entretien trop intensif peut-être par gyrobroyage engendrant une structure de la végétation très rase mais peu embroussaillée.



Flore patrimoniale

Elytrigia repens, *Lotus maritimus* [étude 2014]

Faune patrimoniale

Cordulegaster bidentata, *Lissotriton helveticus*, *Orthetrum brunneum* [étude 2014]

Zonages environnementaux

Numéro	29	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	NANTEUIL-LA-FORET		
Lieux-dits	Cardenet		

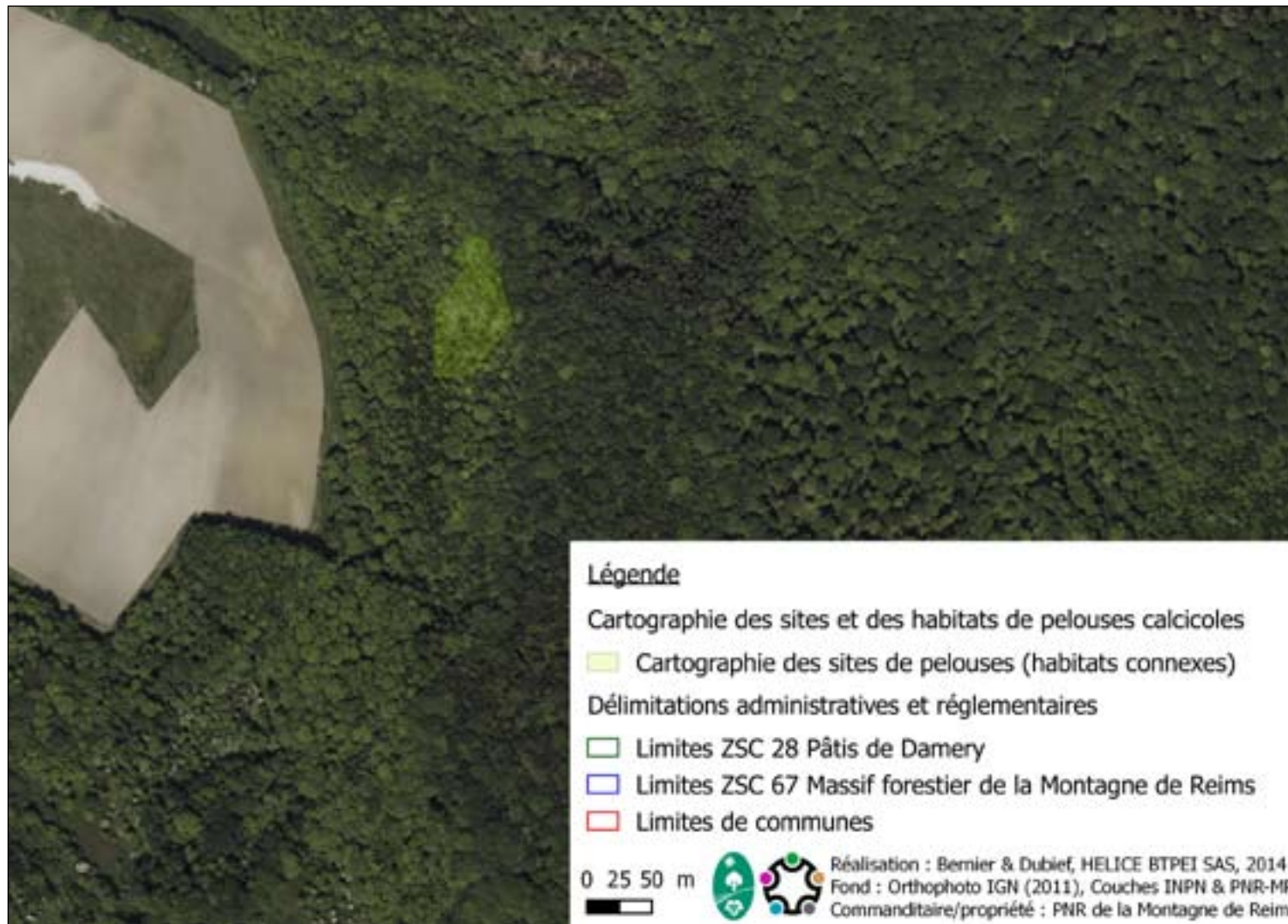
Description

Ancienne pelouse sur marnes de l'atlas communal isolée en pleine forêt. La présence en nombre de Genévriers et d'une clôture délabrée indique certainement une ancienne pâture.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse intraforestière	CRITERES	Note	
Surf. station	0,44 ha	Litière morte	c
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	c
Enfrichement	50 %	Dynamique	b
Type de sol	?	TOTAL	c

Menaces

Déjà fortement embroussaillée, cette pelouse disparaît au bénéfice de la forêt.



Légende

Cartographie des sites et des habitats de pelouses calcicoles

 Cartographie des sites de pelouses (habitats connexes)

Délimitations administratives et réglementaires

 Limites ZSC 28 Pâtis de Damery

 Limites ZSC 67 Massif forestier de la Montagne de Reims

 Limites de communes

0 25 50 m 

 Réalisation : Bernier & Dubief, HELICE BTPEI SAS, 2014
Fond : Orthophoto IGN (2011), Couches INPN & PNR-MR
Commanditaire/propriété : PNR de la Montagne de Reims

Flore patrimoniale

Globularia bisnagarica, *Lotus maritimus*,
Phyteuma orbiculare [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	32	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	BELVAL-SOUS-CHATILLON		
Lieux-dits	Bois de la Belle Image		

Description

Ancienne pelouse de l'atlas communal isolée en pleine forêt. Cette pelouse au très fort taux d'embroussaillage était anciennement connectée à celles juste au sud «La Carrière» (n°170) et juste au nord «Le Paradis» (n°276 et décrite comme pelouse sabulicole).

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse intraforestière	CRITERES	Note	
Surf. station	1,05 ha	Litière morte	c
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	c
Enfrichement	50 %	Dynamique	b
Type de sol	?	TOTAL	c

Menaces

Déjà très fortement embroussaillée, cette pelouse disparaît naturellement mais rapidement au bénéfice de la forêt.



Flore patrimoniale

Faune patrimoniale

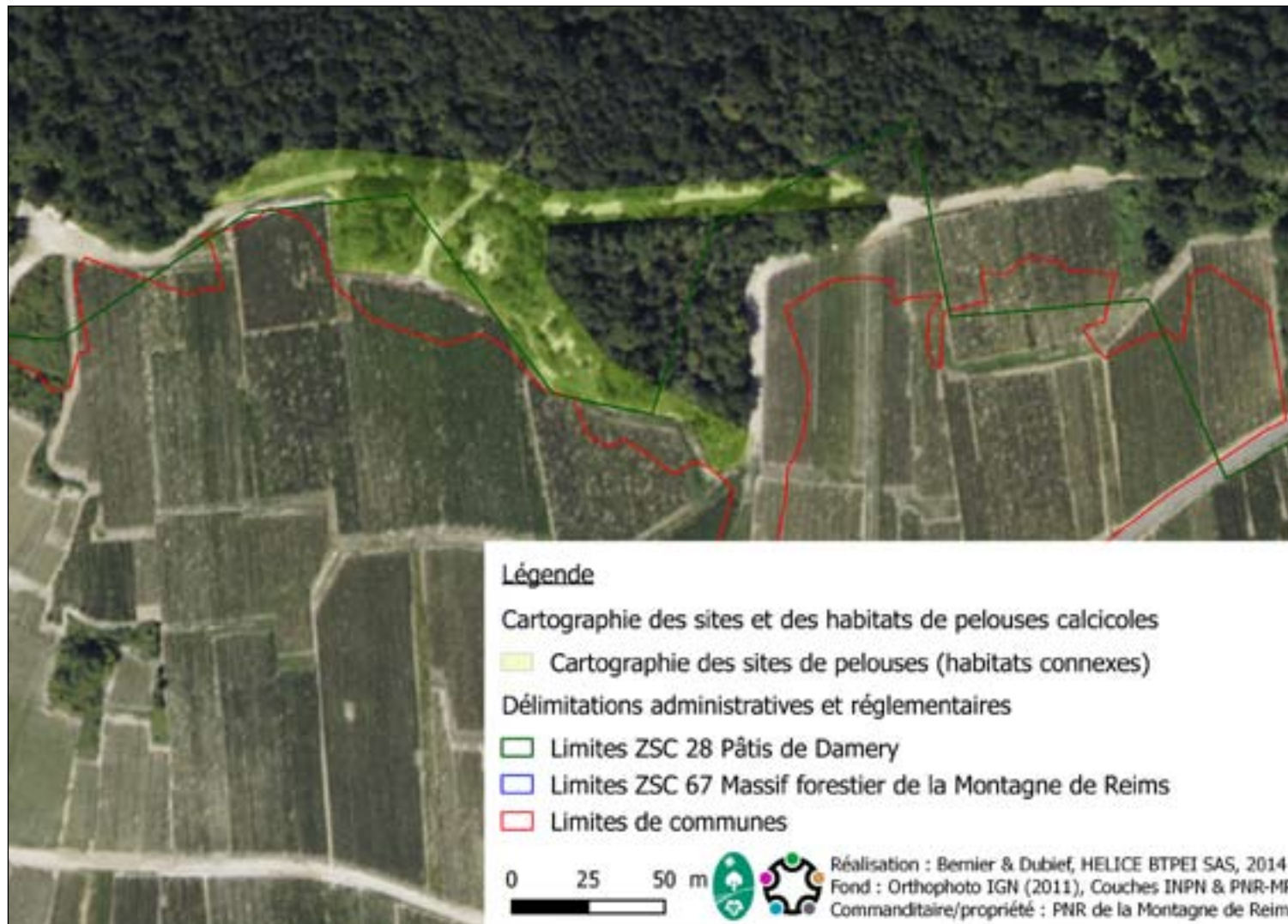
Zonages environnementaux

Numéro	38	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	DAMERY		
Lieux-dits	Les Pommiers		

Description
 Cette pelouse sur marnes découverte lors des prospections de terrain s'étend le long de 350m de lisière forestière avec quelques alvéoles plus larges. L'extension du vignoble sur sa partie sud a certainement dû réduire sa surface.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse marnicole relictuelle	CRITERES	Note	
Surf. station	0,59 ha	Litière morte	c
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	c
Enfrichement	50 %	Dynamique	c
Type de sol	Marnes	TOTAL	c

Menaces
 Extension possible du vignoble
 Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
 Gestion non adaptée des bords de chemin (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)
 Fermeture du milieu



Flore patrimoniale
Inula conyza [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux
 Incluse en grande partie dans la ZSC n°26 et à 1/2 dans la ZNIEFF de type I «Bois et landes des pâtis de Damery à Venteuil»

Numéro	52	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	VILLERS-ALLERAND		
Lieux-dits	Mont Tisset		

Description

Cette pelouse est constituée d'une lisière forestière de 715 m de long sur 5 de large en bordure d'un bois isolé dans les grandes cultures. Un petit secteur de 0,4 ha est inventorié dans le bois. 3 espèces patrimoniales y ont été notées ce qui en fait un site refuge pour la faune et la flore.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse linéaire de lisière forestière			
	CRITERES	Note	
Surf. station	0,97 ha	Litière morte	c
Surf. estimée de la pelouse	0,2 ha	Enfrichement	c
Enfrichement	20 %	Dynamique	b
Type de sol	Craie	TOTAL	c

Menaces

Fermeture du milieu
Extension possible du vignoble
Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires



Flore patrimoniale

Anemone pulsatilla, *Cytisus supinus*, *Inula conyza* [étude 2014]

Faune patrimoniale

Lacerta agilis [étude 2014]

Zonages environnementaux

Numéro	55	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	VILLE-EN-SELVE		
Lieux-dits	Les Usages		

Description

Cette ancienne pelouse de l'atlas communal est constituée de 2 petites alvéoles isolées dans une pâture en lisière de forêt et une en bord de route sur talus. Sur la pâture, le taux d'embroussaillage indique que le chargement en bétail est faible et permet à la flore calcicole de s'exprimer.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse calcicole dans une pâture	CRITERES	Note	
Surf. station	0,21 ha	Litière morte	b
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	a
Enfrichement	5 %	Dynamique	b
Type de sol	Calcaire	TOTAL	b

Menaces

Augmentation du chargement, Abandon du pâturage et fermeture du milieu, Abandon de l'élevage et labour de la parcelle.



Flore patrimoniale

Saxifraga granulata [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	56	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	LOUVOIS		
Lieux-dits	Les Fourneaux		

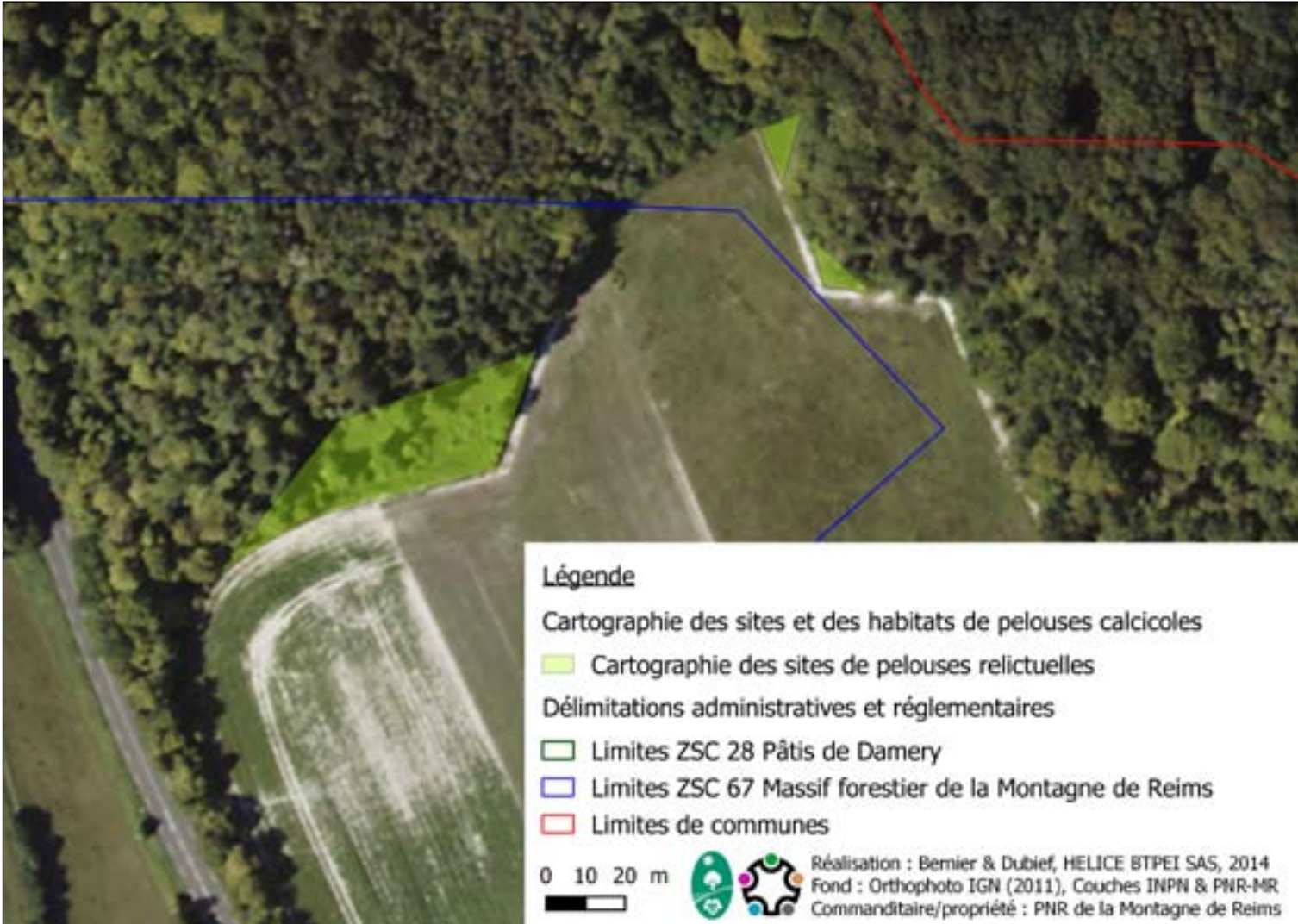
Description

Cette pelouse découverte lors des prospections de terrain, est constituée de 3 petites alvéoles en lisière de forêt et d'une culture qui a rogné récemment leur surface. Néanmoins, une recolonisation de la flore calcicole s'opère sur la prairie attenante aux 2 alvéoles situées au nord-est.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
P			
	CRITERES	Note	
Surf. station	0,18 ha	Litière morte	b
Surf. estimée de la pelouse	0,15 ha	Enfrichement	b
Enfrichement	20 %	Dynamique	c
Type de sol	Calcaire	TOTAL	c

Menaces

Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
Labour
Fermeture du milieu



Flore patrimoniale
Cytisus supinus, *Rosa spinosissima* [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux
1/3 dans la ZSC n°67 et 1/10ème dans la ZNIEFF de type I « Bois des Batis de Puilsieux et bois des ronces à Mailly-Champagne »

Numéro	59	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	VILLERS-MARMERY		
Lieux-dits	Les Navennes		

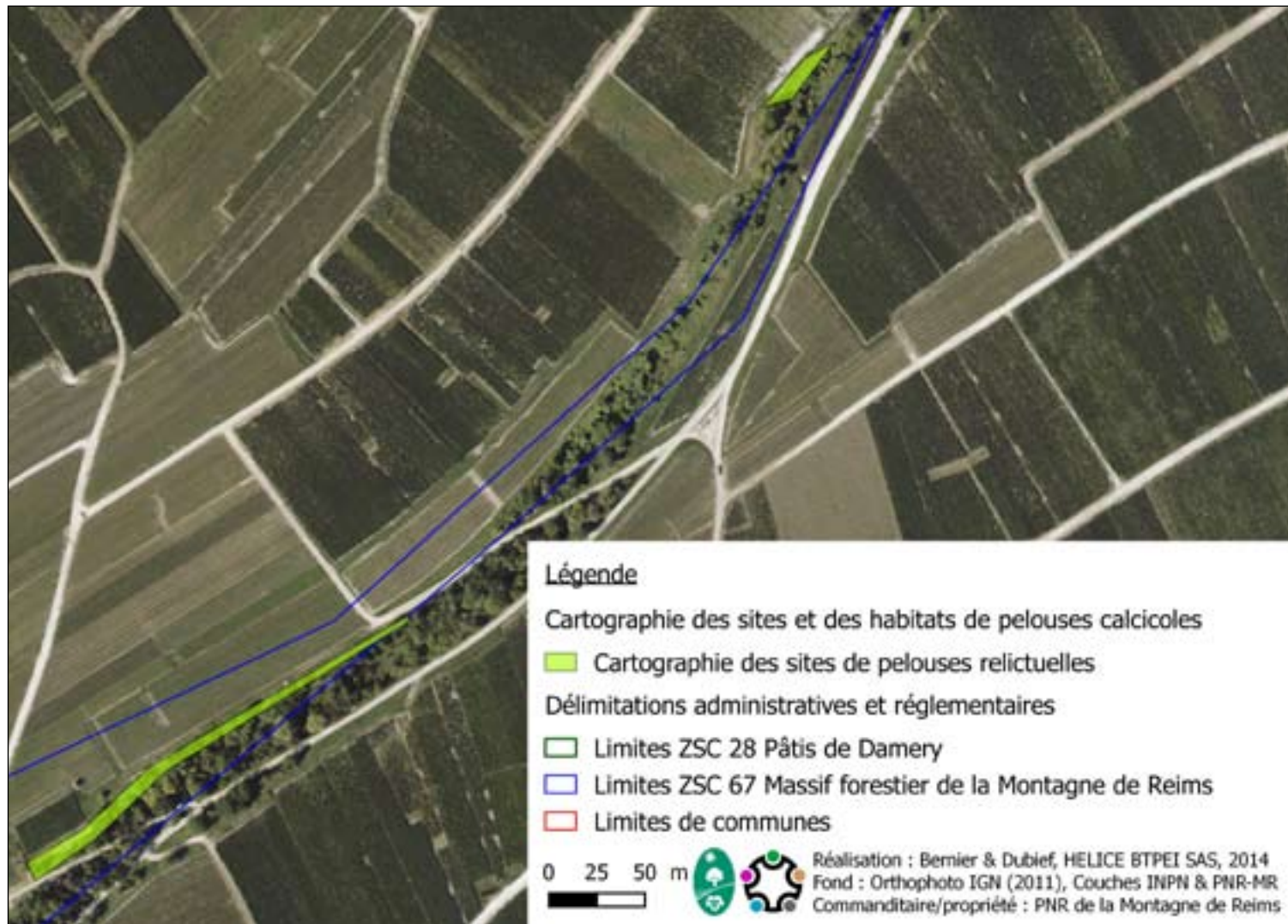
Description

Cette ancienne pelouse de l'atlas communal s'étend sur 250 m le long d'un coteau de 860 m isolé dans le vignoble. De nombreux secteurs sont déjà rudéralisés et les 0,18 ha subsistants ne représentent qu'une maigre partie de la pelouse initiale.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses	
Pelouse ancienne de coteau		
	CRITERES	Note
Surf. station	0,18 ha	Litière morte b
Surf. estimée de la pelouse	0,15 ha	Enfrichement b
Enfrichement	20 %	Dynamique b
Type de sol	?	TOTAL b

Menaces

Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
 Extension du vignoble
 Fermeture du milieu



Flore patrimoniale

Galium fleurotii [étude 2014]

Faune patrimoniale

Lullula arborea [étude 2014]

Zonages environnementaux

Incluse sur 5/6^{ème} dans la ZSC n°67 et 1/6^{ème} dans la ZNIEFF de type II de la Montagne de Reims. La ZSC devrait l'intégrer totalement mais le périmètre est décalé dans les vignes par erreur.

Numéro	74	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	MAILLY-CHAMPAGNE		
Lieux-dits	Les Mocquebeaux		

Description
 Cette pelouse très relictuelle est constituée d'une fine bande de quelques mètres de large sur 170m de long en lisière de forêt longeant le vignoble. C'est une station de *Cytisus supinus*.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses	
Pelouse linéaire de talus forestier	CRITERES	Note
Surf. station	0,15 ha	Litière morte a
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement b
Enfrichement	20 %	Dynamique c
Type de sol	Marnes	TOTAL c

Menaces
 Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
 Extension du vignoble
 Fermeture du milieu



Flore patrimoniale
Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale
Lullula arborea [étude 2014]

Zonages environnementaux

Numéro	75	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	AY + DIZY		
Lieux-dits	Les Rosières		

Description
 Cette pelouse relictuelle est isolée en pleine forêt et seules 5 alvéoles subsistent malgré un taux de fermeture de 50%. Des travaux seront probablement réalisés sur les 2 alvéoles au nord du site dans le cadre du plan de gestion réalisé par le CEN-CA.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses			
Pelouses marnicoles intraforestières	CRITERES	Note		
	Surf. station	2,59 ha	Litière morte	c
	Surf. estimée de la pelouse	0,5 ha	Enfrichement	c
	Enfrichement	50 %	Dynamique	b
	Type de sol	Marnes	TOTAL	c

Menaces
 Fermeture généralisée du milieu



Flore patrimoniale
Anemone pulsatilla, Gentianella sp, Lotus maritimus, Ophrys fuciflora, Thesium humifusum [étude 2014]

Faune patrimoniale
Anguis fragilis (PN), Bombina variegata

Zonages environnementaux
 Incluse dans la ZSC n°67 et dans la ZNIEFF de type I «Pelouses marais et forêts du versant sud est de Champillon». Site conventionné CEN-CA/Communes/PNR.

Numéro	76	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	MUTIGNY		
Lieux-dits	La Côte aux Renards		

Description
 Cette pelouse relictuelle s'étend sur 330m de long et 10m de large et est incluse dans une parcelle plus large de type prairiale et de nature calcaire de 1,7 ha. A noter qu'une partie de la pelouse en site Natura 2000 est en cours de remblaiement de manière il-légale.

Type	Etat de conserva-tion des alvéoles de pelouses	
Pelouse postcultu-rale en cours de destruction		
	CRITERES	Note
Surf. station	0,8 ha	Litière morte c
Surf. estimée de la pelouse	0,4 ha	Enfrichement c
Enfrichement	50 %	Dynamique c
Type de sol	?	TOTAL c

Menaces
 Fermeture du milieu
 Remblaiement
 Extension possible du vignoble
 Banalisation de la flore par la disper-sion des produits phytosanitaires



Flore patrimoniale
Cephalanthera rubra, Trifolium ochroleucon
 [étude 2014]

Faune patrimoniale
Lanius collurio
 [étude 2014]

Zonages environnementaux
 Pelouse incluse dans la ZSC n°67 et dans la ZNIEFF de type II de la Montagne de Reims.

Numéro	79	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	TAUXIERES-MUTRY		
Lieux-dits	La Louvetière		

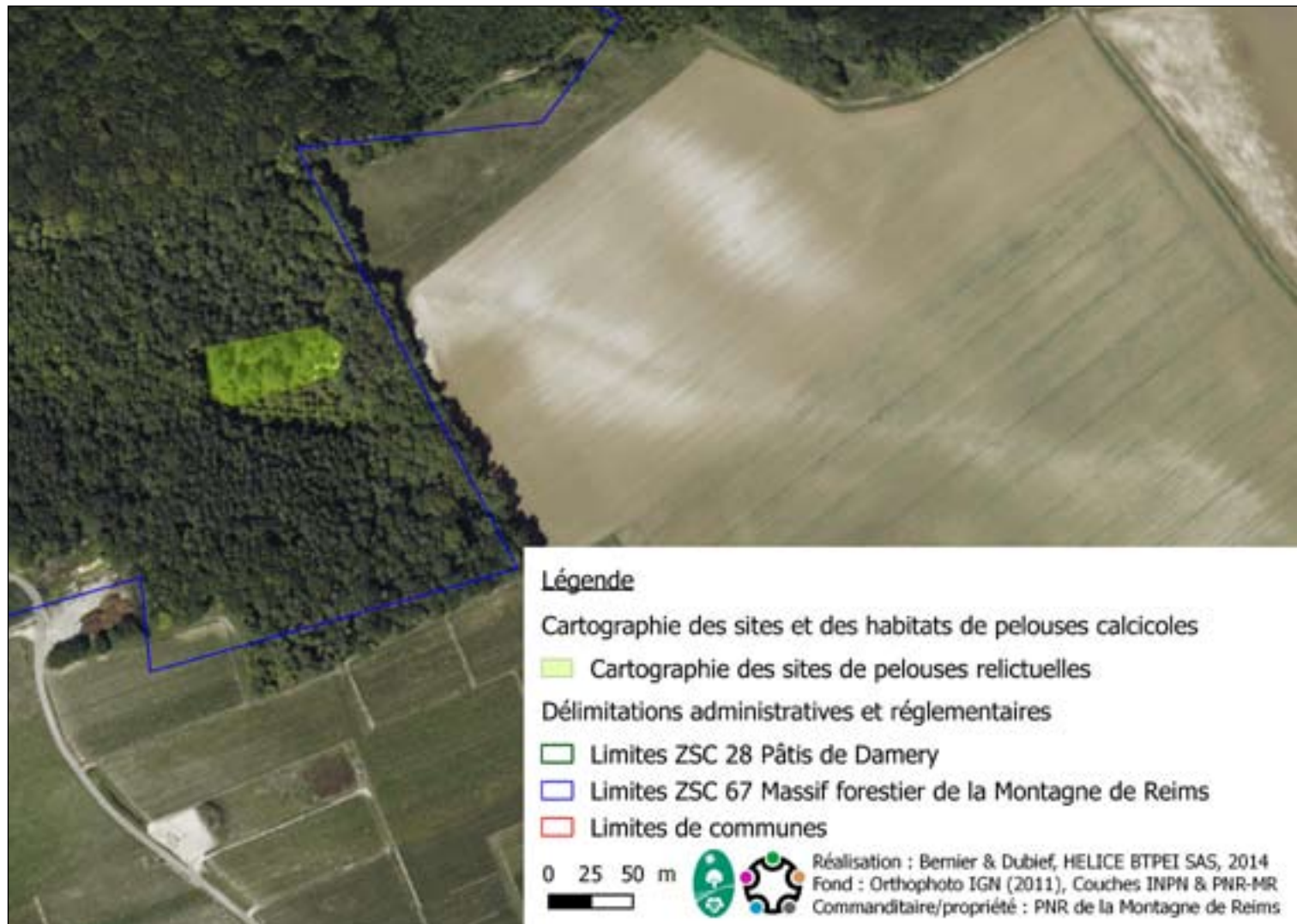
Description

Cette pelouse relictuelle isolée en forêt présente un stade de fermeture par les ligneux et d'évolution de son sol déjà fortement avancé expliquant sa faible surface. Un verger de noisetiers la jouxte au sud.

Type	Pelouse intra-forestière + verger de noisetiers		
		Etat de conservation des alvéoles de pelouses	
		CRITERES	Note
Surf. station	0,5 ha	Litière morte	c
Surf. estimée de la pelouse	0,25 ha	Enfrichement	c
Enfrichement	50 %	Dynamique	c
Type de sol	?	TOTAL	c

Menaces

Fermeture du milieu
Plantations nouvelles possibles



Flore patrimoniale

Pyrola media [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Pelouse incluse dans la ZSC n°67 et dans la ZNIEFF de type II de la Montagne de Reims.

Numéro	81	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	AVENAY-VAL-D'OR		
Lieux-dits	Rouge Mont		

Description

Cette pelouse présente 3 secteurs où l'habitat 6210 est relictuel, isolés dans un massif forestier de plantations de pins. Etant donné l'étendue des milieux calcicoles du Mont Aigu (160 ha) et leur intérêt écologique, des inventaires complémentaires sont nécessaires.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouses alvéolaires et linéaires de talus forestiers			
	CRITERES	Note	
Surf. station	1,66 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,5 ha	Enfrichement	b
Enfrichement	20 %	Dynamique	a
Type de sol	Craie	TOTAL	b

Menaces

Fermeture du milieu
Plantations nouvelles possibles



Flore patrimoniale

Anemone pulsatilla, *Cytisus supinus*
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Incluse dans la ZNIEFF de type I « Savarts et pinèdes des escaliers de Bisseuil à la noue des Gendarmes »

Numéro	97	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	JONQUERY		
Lieux-dits	Le Fond de Cuchery		

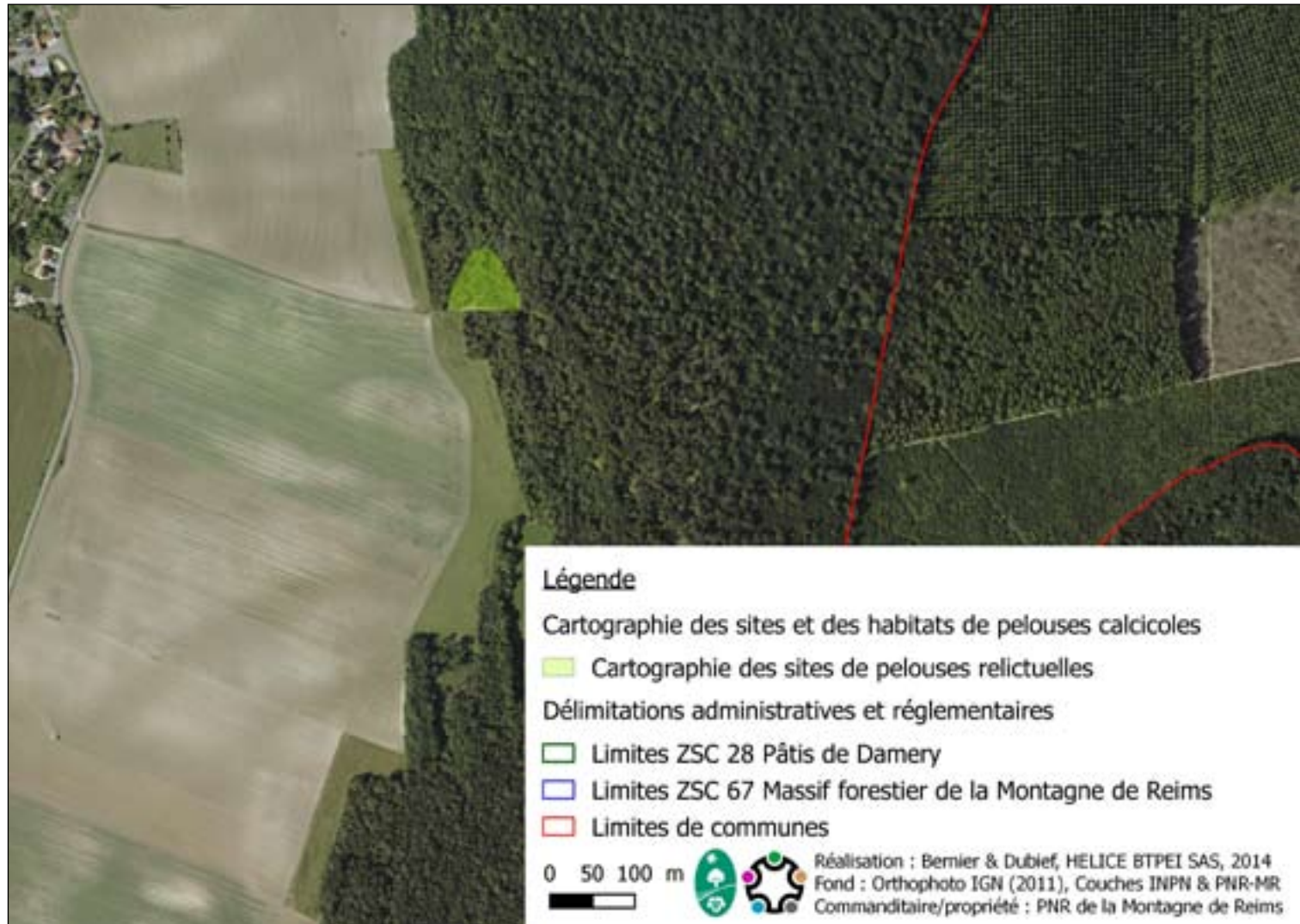
Description

Cette pelouse relictuelle est constituée de lisières forestières et d'alvéoles assez embroussaillées, disséminées dans une plantation de pins récemment exploitée. A noter que les prairies temporaires qui jouxtent le site au sud présentent une recolonisation de leur flore en espèces calcicoles.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse relictuelle en lisière forestière	CRITERES	Note	
Surf. station	0,8 ha	Litière morte	c
Surf. estimée de la pelouse	0,4 ha	Enfrichement	c
Enfrichement	50 %	Dynamique	b
Type de sol	Marnes	TOTAL	c

Menaces

Fermeture du milieu
Plantations nouvelles possibles



Flore patrimoniale

Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale

Lacerta agilis (PN), *Pernis apivorus* [étude 2014]

Zonages environnementaux

Numéro	117	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	AMBONNAY		
Lieux-dits	Les Bouts Jean Rigots		

Description

Cette pelouse relictuelle s'étend sur 300 m de long et est constituée d'une lisière forestière de quelques mètres de large et de secteurs en talus un peu plus étendus intégrant des éboulis calcaires. Plusieurs espèces patrimoniales lui donnent son intérêt.

Type	Linéaire de pelouse le long d'une falaise calcaire			Etat de conservation des alvéoles de pelouses
		CRITERES	Note	
Surf. station	0,6 ha	Litière morte	c	
Surf. estimée de la pelouse	0,3 ha	Enfrichement	c	
Enfrichement	50 %	Dynamique	c	
Type de sol	Calcaire	TOTAL	c	

Menaces

Fermeture du milieu
Gestion non adaptée des lisières en bordure de chemin (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)
Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires



Légende

Cartographie des sites et des habitats de pelouses calcicoles

Cartographie des sites de pelouses relictuelles

Délimitations administratives et réglementaires

- Limites ZSC 28 Pâtis de Damery
- Limites ZSC 67 Massif forestier de la Montagne de Reims
- Limites de communes

0 25 50 m

Réalisation : Bernier & Dubief, HELICE BTPEI SAS, 2014
Fond : Orthophoto IGN (2011), Couches INPN & PNR-MR
Commanditaire/propriété : PNR de la Montagne de Reims

Flore patrimoniale

Anemone pulsatilla, Galium fleurotii, Potentilla tabernaemontani, Rosa spinosissima
[étude 2014]

Faune patrimoniale

Iphiclides podalirius
[étude 2014]

Zonages environnementaux

Pelouse incluse sur 1/3 dans la ZSC n°67 et dans la ZNIEFF de type II de la Montagne de Reims (malgré une erreur de zonage)

Numéro	150	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	CHATILLON-SUR-MARNE		
Lieux-dits	Bois Gauthier		

Description

Cette ancienne pelouse relictuelle de très petite surface s'étend en lisière de forêt le long du vignoble. Son niveau d'embroussaillage est déjà avancé.

Type	Pelouse relictuelle sur lisière forestière		Etat de conservation des alvéoles de pelouses
Surf. station	0,16 ha	CRITERES	Note
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Litière morte	c
Enfrichement	20 %	Enfrichement	b
Type de sol	?	Dynamique	c
		TOTAL	c

Menaces

Fermeture du milieu
 Extension possible du vignoble
 Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires



Flore patrimoniale

Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	175	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	VENTEUIL		
Lieux-dits	Trou Robinet		

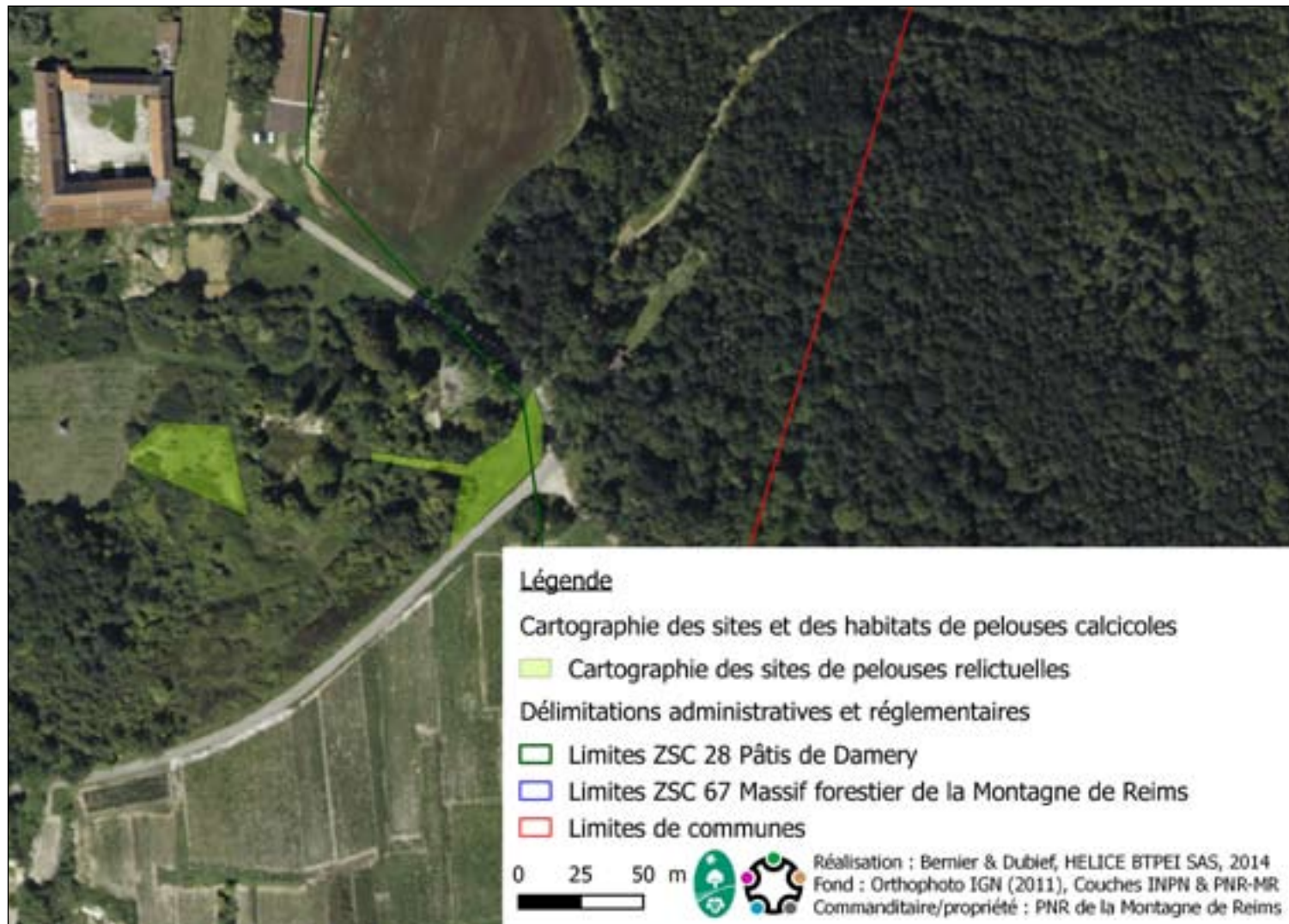
Description

Cette pelouse relictuelle située dans un environnement assez forestier, présente 3 faciès : un secteur ouvert et ras en bordure de route, une pâture en cours de fermeture et une clairière maintenue à priori ouverte à la faveur de l'entretien d'un monument aux Morts.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses	
Pelouse calcicole relictuelle	CRITERES	Note
Surf. station	0,24 ha	Litière morte a
Surf. estimée de la pelouse	0,2 ha	Enfrichement b
Enfrichement	20 %	Dynamique c
Type de sol	?	TOTAL c

Menaces

Fermeture du milieu
Abandon du pâturage



Flore patrimoniale

Faune patrimoniale
Papilio machaon [étude 2014]

Zonages environnementaux
Incluse sur 1/10ème dans la ZSC n°26 et sur 1/10ème dans la ZNIEFF de type I «Bois et pelouses des co-teaux de Tincourt».

Numéro	178	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	DAMERY		
Lieux-dits	Les Heurtemonts		

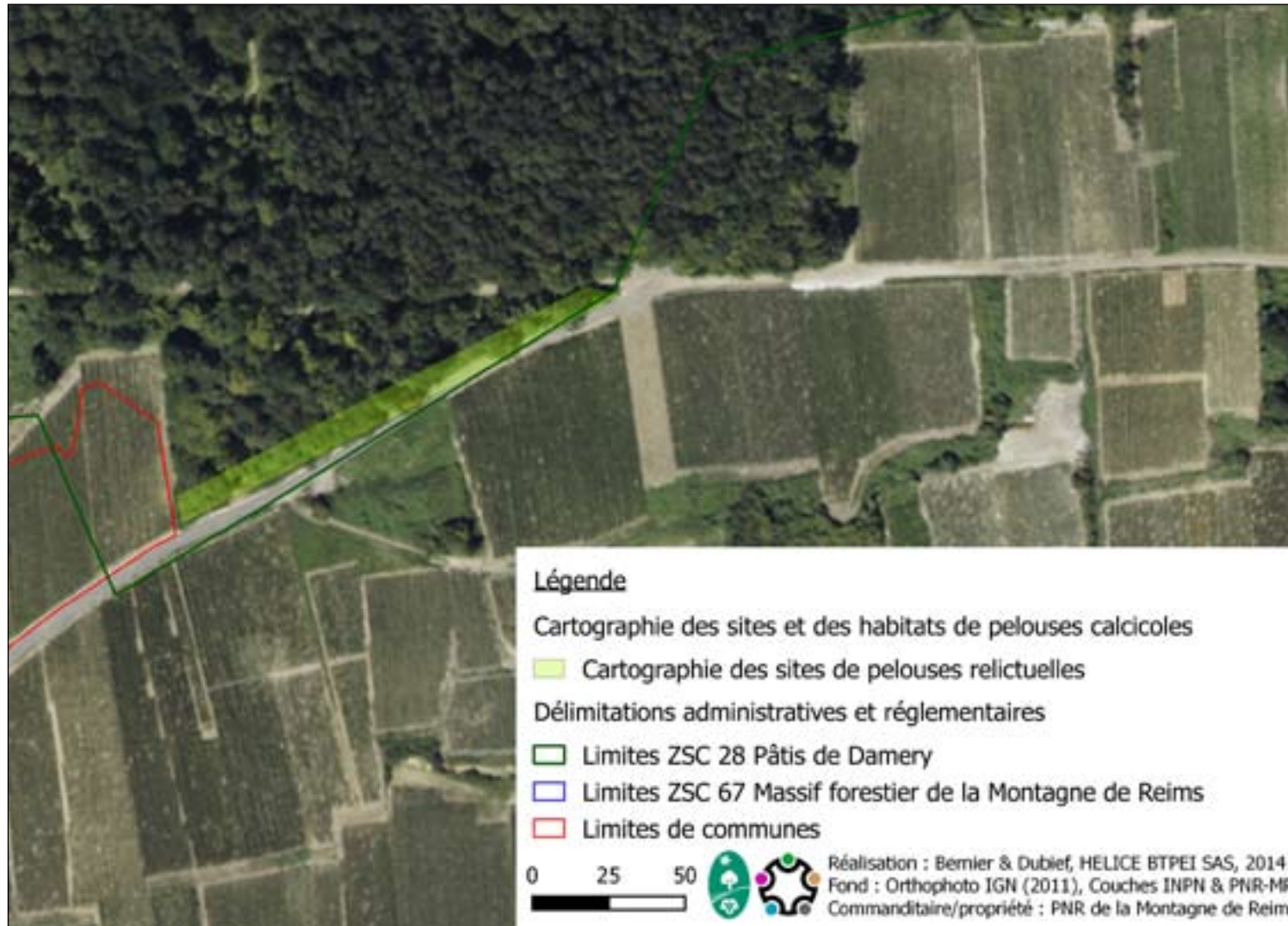
Description

Cette pelouse relictuelle est un talus routier de 160 m de long sur 10 m de large en lisière de forêt et en bordure de vignes.

Type	Pelouse relictuelle de talus de bord de route		
Etat de conservation des alvéoles de pelouses	CRITERES	Note	
Surf. station	0,14 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	a
Enfrichement	10 %	Dynamique	a
Type de sol	?	TOTAL	a

Menaces

Fermeture du milieu
Gestion non adaptée des lisières en bordure de chemin (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)
Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires



Flore patrimoniale

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Pelouse incluse dans la ZSC n°26.

Numéro	200	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	VRIGNY + COULOMMES		
Lieux-dits	La Montagne		

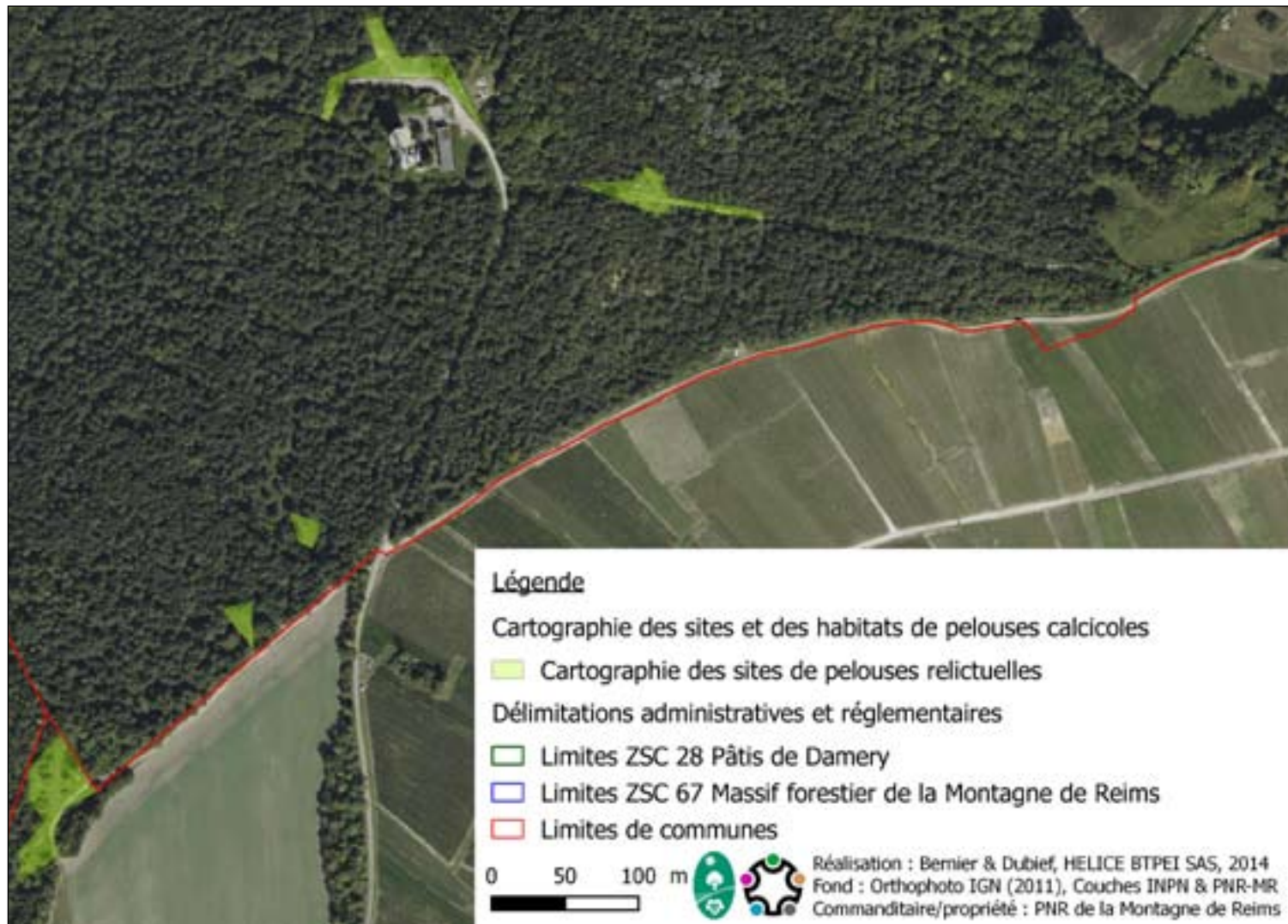
Description

Cette pelouse présente plusieurs alvéoles de l'habitat 6210 en clairière ou suite à exploitation dans un massif forestier surtout en pins. Vue l'étendue des milieux calcicoles du massif de La Montagne (150 ha) et leur intérêt écologique, des inventaires complémentaires sont nécessaires.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouses alvéolaires relictuelles et intraforestières	CRITERES	Note	
Surf. station	0,63 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,5 ha	Enfrichement	b
Enfrichement	20 %	Dynamique	a
Type de sol	Marnes	TOTAL	b

Menaces

Fermeture du milieu
 Plantations nouvelles possibles
 Résidus de coupe laissés au sol
 Feux de camp, piétinement et circulation auto sur les clairières



Flore patrimoniale

Cytisus supinus, Globularia bisnagarica, Inula conyza, Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale

Anguis fragilis (PN), Lacerta agilis [étude 2014]

Zonages environnementaux

ZNIEFF de type I « Pinèdes bois et pelouses au nord de Clairizet, à l'ouest de Vriigny et au sud de Janvry »

Numéro	250	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	AMBONNAY		
Lieux-dits	Les Crupots		

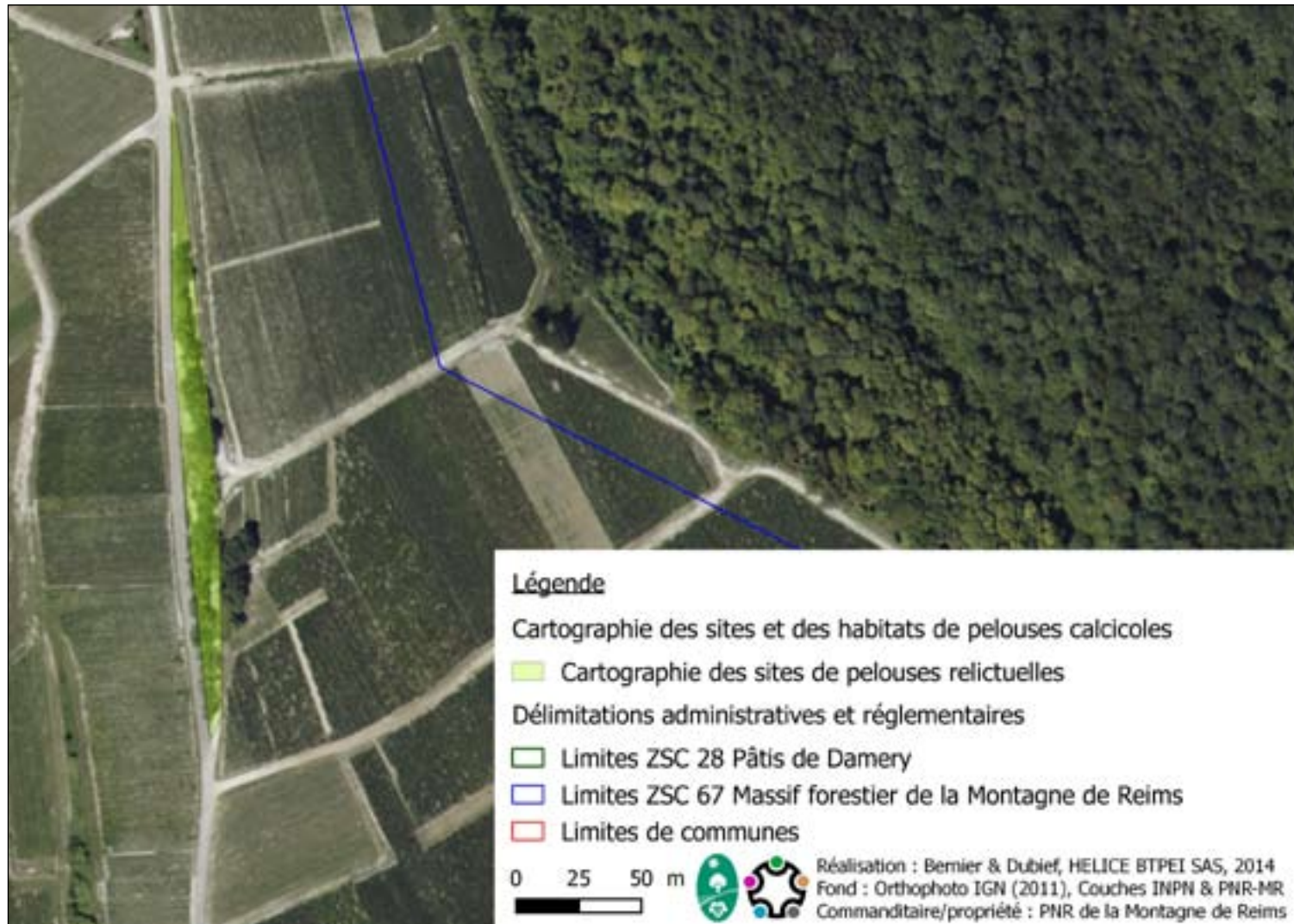
Description

Cette pelouse relictuelle est positionnée sur un talus routier de 250 m de long sur 2 à 15 m de large et isolé au milieu du vignoble. Les taches de pelouses sont assez peu embroussaillées, mais le talus dans son ensemble est déjà largement boisé.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Micropelouse de talus de bord de route	CRITERES	Note	
Surf. station	0,22 ha	Litière morte	b
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	a
Enfrichement	10 %	Dynamique	c
Type de sol	?	TOTAL	c

Menaces

Fermeture du milieu
Extension possible du vignoble
Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
Gestion non adaptée des lisières en bordure de chemin (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)



Flore patrimoniale

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	261	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	ECUEIL + CHAMERY		
Lieux-dits	Chemin des Maurois		

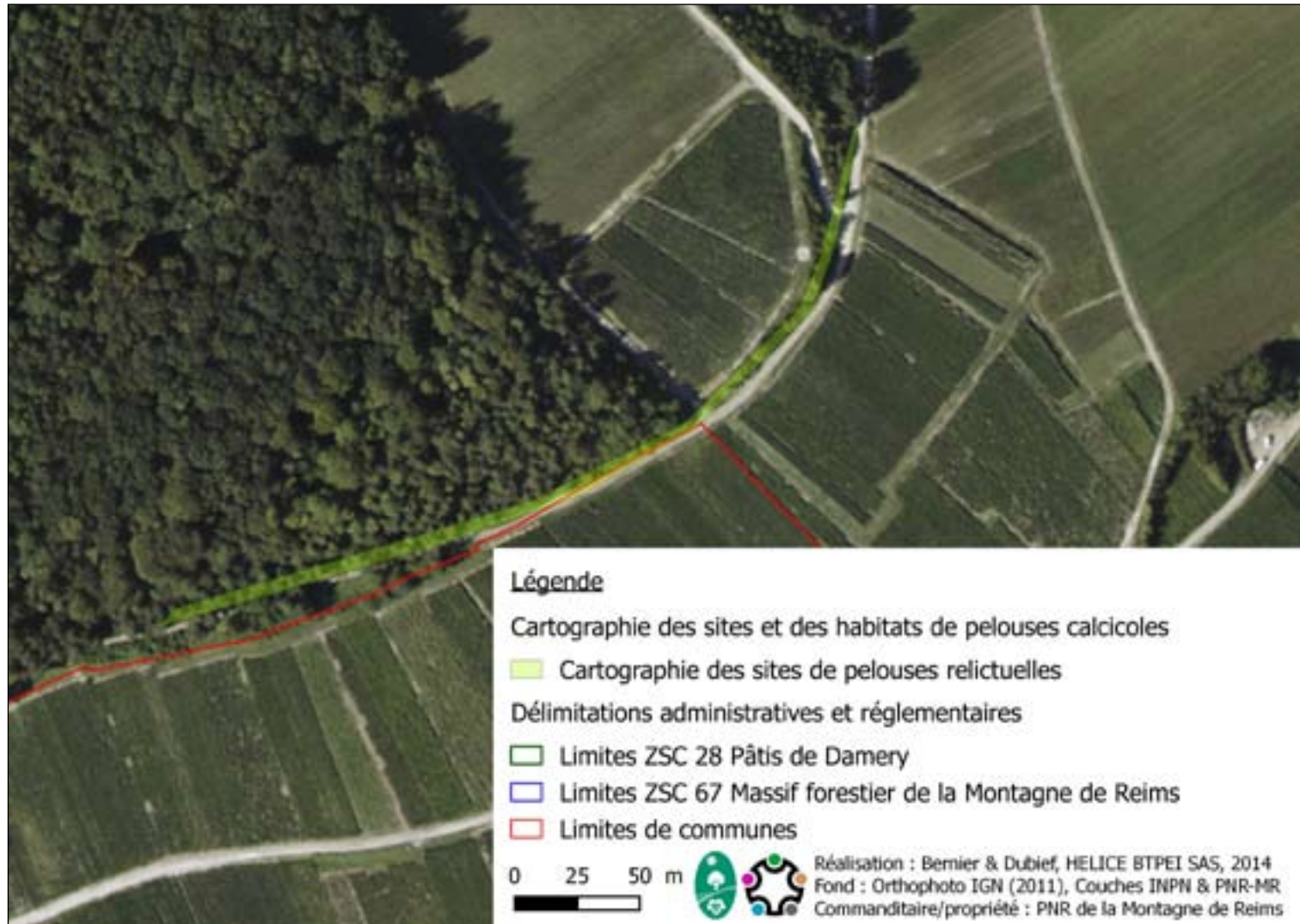
Description

Cette pelouse relictuelle est un talus de chemin plus ou moins pentu de 370 m de long sur 5 de large en partie en lisière forestière et en partie au milieu des vignes.
C'est une station de *Cytisus supinus*.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse linéaire de lisière forestière			
	CRITERES	Note	
Surf. station	0,18 ha	Litière morte	b
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	b
Enfrichement	20 %	Dynamique	c
Type de sol	?	TOTAL	c

Menaces

Fermeture du milieu
Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
Gestion non adaptée des lisières en bordure de chemin (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)



Flore patrimoniale
Cytisus supinus, Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	264	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	SACY		
Lieux-dits	Les Camps		

Description

Cette pelouse relictuelle est un talus de chemin plus ou moins pentu de 340 m de long sur 4 de large en lisière forestière et en bordure de vignes. C'est une station de *Cytisus supinus*.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse marnicole de lisière forestière			
	CRITERES	Note	
Surf. station	0,18 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	b
Enfrichement	20 %	Dynamique	c
Type de sol	Marnes	TOTAL	c

Menaces

Fermeture du milieu
Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
Gestion non adaptée des lisières en bordure de chemin (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)



Flore patrimoniale

Cytisus supinus, *Lotus maritimus*, *Trifolium montanum* [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	281	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	FONTAINE-SUR-AY		
Lieux-dits	La Goutte d'Or		

Description
 Cette pelouse relictuelle est un talus de chemin plus ou moins pentu de 170 m de long sur 7 de large en lisière forestière et en bordure de culture. Plusieurs espèces patrimoniales y sont recensées parmi lesquelles des plantes messicoles.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse linéaire en reconstitution sur talus forestier	CRITERES	Note	
Surf. station	0,12 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	a
Enfrichement	10 %	Dynamique	a
Type de sol	?	TOTAL	a

Menaces
 Fermeture du milieu
 Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
 Gestion non adaptée des lisières en bordure de chemin (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)



Flore patrimoniale
Catapodium rigidum, Cephalanthera rubra, Galium tricorntum, Inula conyza, Legousia speculum-veneris, Reseda phyteuma [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux
 Incline dans la ZSC n°67 et dans la ZNIEFF de type I « Bois des Chauffes des Brousses et du pont de la Croisette à Fontaine et Avenay ».

Numéro	284	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	VILLERS-ALLERAND		
Lieux-dits	Les Monts Martin		

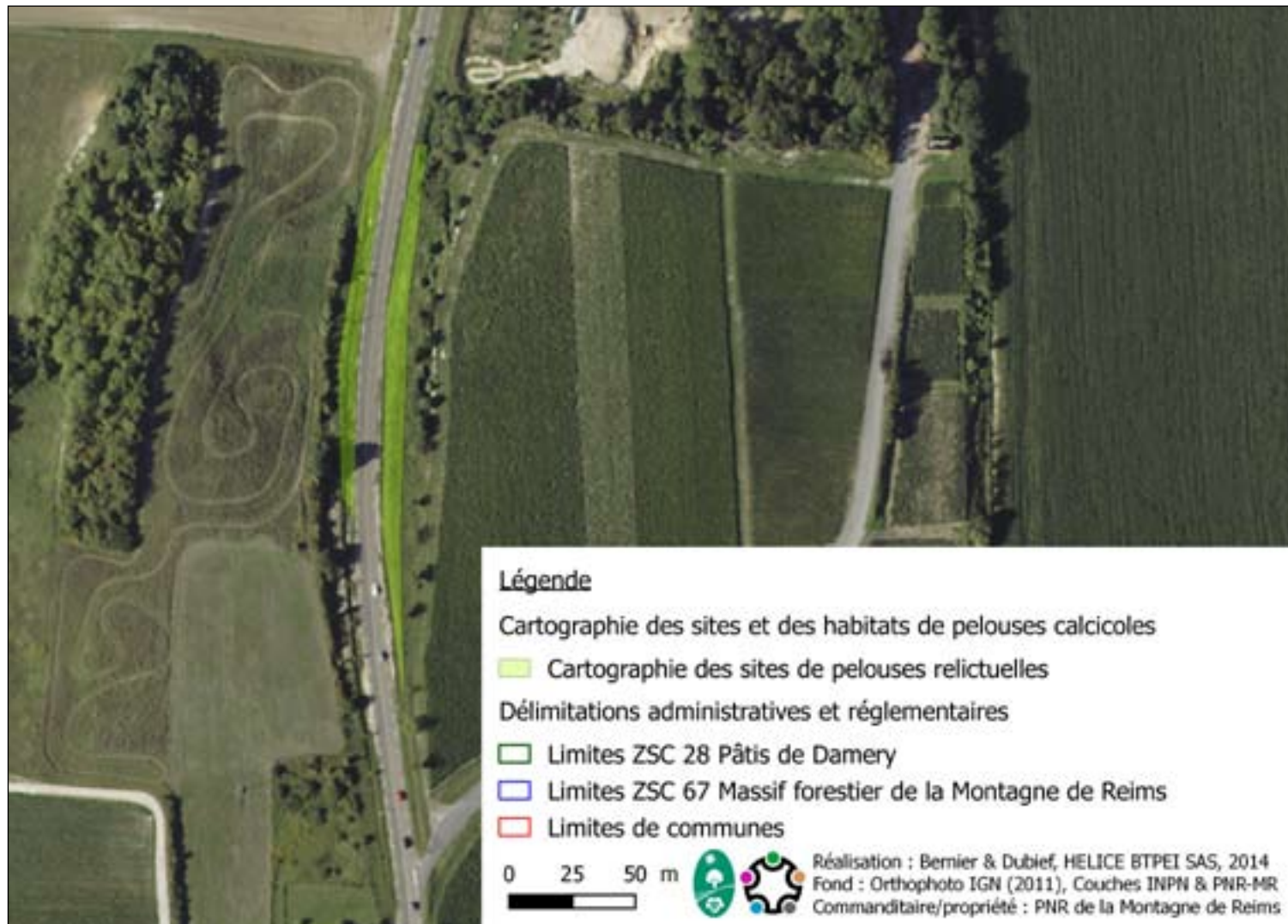
Description

Cette pelouse relictuelle est un talus routier plus ou moins pentu, de part et d'autre de la D951, de 350 m de long sur 5 de large. Il est très peu embroussaillé. L'environnement proche est céréalier. Vérifier s'il est sous gestion du CG51.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse marnicole de bord de route	CRITERES	Note	
Surf. station	0,24 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	a
Enfrichement	1 %	Dynamique	a
Type de sol	Marnes	TOTAL	a

Menaces

Fermeture du milieu
Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
Gestion non adaptée des bords de route (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)



Flore patrimoniale

Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale

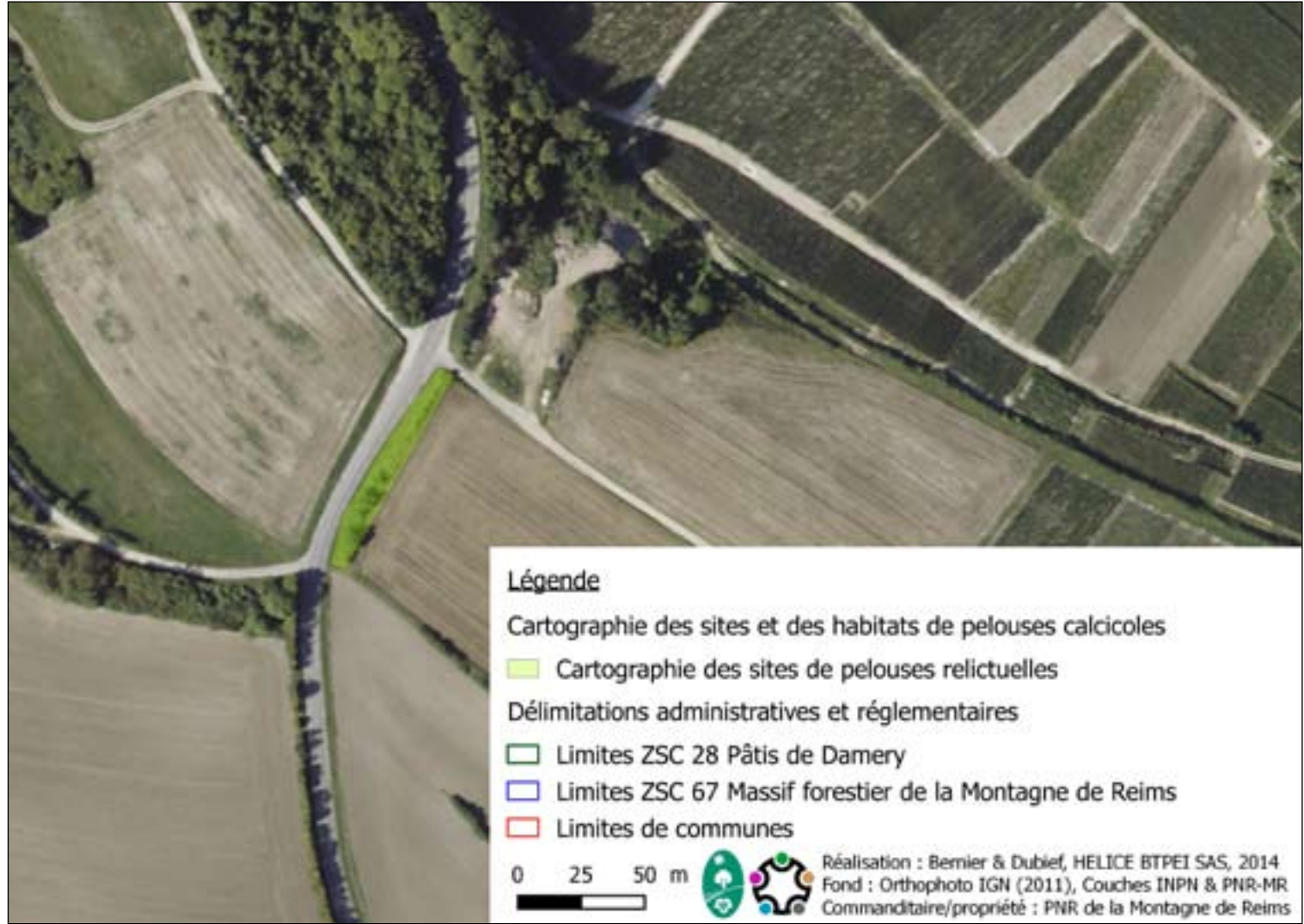
Zonages environnementaux

Numéro	286	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	JOUY-LES-REIMS		
Lieux-dits	Les Rosières		

Description
 Cette pelouse relictuelle est un talus routier de la D980 assez pentu, de 85 m de long sur 10 de large et très peu embroussaillé. L'environnement proche est céréalier. Vérifier s'il est sous gestion du CG51.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse sur talus routier en déblai			
	CRITERES	Note	
Surf. station	0,1 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	a
Enfrichement	1 %	Dynamique	a
Type de sol	?	TOTAL	a

Menaces
 Fermeture du milieu
 Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
 Gestion non adaptée des bords de route (traitement, gyrobroyage, période d'intervention)



Flore patrimoniale
Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	288	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	NANTEUIL-LA-FORET		
Lieux-dits	La Justice		

Description

Cette pelouse très relictuelle est une lisière forestière de 300 m de long sur 10 de large en bordure de culture. Son état de conservation est assez dégradé et son taux d'embroussaillage est déjà élevé.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Lambeaux de pelouse en lisière forestière	CRITERES	Note	
Surf. station	0,29 ha	Litière morte	c
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	c
Enfrichement	50 %	Dynamique	c
Type de sol	Marnes	TOTAL	c

Menaces

Fermeture du milieu
Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires
Gestion non adaptée des bords de chemin et des lisières (traitement, gyrobroyage, période)



Flore patrimoniale

Lotus maritimus [étude 2014]

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	291	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	CHAMPILLON		
Lieux-dits	Allée des Bardelots		

Description

Cette pelouse relictuelle est une prairie calcaire de fauche peu embroussaillée sur coteau qui jouxte un lotissement de construction récente (entre 1996 et 2000). D'autres milieux de types calcaires et prairiaux subsistent dans l'environnement proche.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse relictuelle du mesobromion	CRITERES	Note	
Surf. station	0,12 ha	Litière morte	b
Surf. estimée de la pelouse	0,1 ha	Enfrichement	b
Enfrichement	20 %	Dynamique	b
Type de sol	?	TOTAL	b

Menaces

Urbanisation, un compteur à l'entrée de la parcelle indique que ce petit bout de pelouse d'intérêt communautaire prioritaire devrait être construite sous peu.



Flore patrimoniale

Faune patrimoniale

Zonages environnementaux

Numéro	296	Nature	Pelouse relictuelle
Commune	BINSON-ET-ORQUIGNY		
Lieux-dits	Croix Leclapart		

Description

Cette minuscule pelouse est située entre la lisière forestière et le vignoble, il peut s'agir d'une ancienne pelouse ou d'une ancienne vigne abandonnée. 2 espèces patrimoniales y ont été trouvées démontrant l'intérêt de conserver ces micro-sites au sein du vignoble.

Type	Etat de conservation des alvéoles de pelouses		
Pelouse écorchée relictuelle	CRITERES	Note	
Surf. station	0,04 ha	Litière morte	a
Surf. estimée de la pelouse	0,03 ha	Enfrichement	b
Enfrichement	20 %	Dynamique	b
Type de sol	?	TOTAL	b

Menaces

Fermeture du milieu
 Extension possible du vignoble
 Banalisation de la flore par la dispersion des produits phytosanitaires



Flore patrimoniale

Faune patrimoniale

Cicindela hybrida, *Lacerta agilis* (PN),
Onychogomphus forcipatus [étude 2014]

Zonages environnementaux

III. Tableau des autres stations de pelouses

Tableau 36 - Liste des 21 stations non contrôlées et abritant potentiellement des pelouses

Commune	Lieu-dit	N°	nature de la station	Source
BOUILLY	commetreuil	13	pelouse_potentielle	Atlas communal
	cimetiere_militaire	14	cimetiere_militaire	Atlas communal
CHAUMUZY	bois_de_rouvroy	12	non_trouve_intraforestier	Atlas communal
	bois_d_eclisse	293	lisieres_forestieres_calcoles	Prospection de terrain 2014
COURMAS	cimetiere_britannique	16	pelouse_potentielle	Atlas communal
	commetreuil	17	pelouse_potentielle	Atlas communal
COURTAGNON	gros_accot	205	pelouse_potentielle	Recherche sur orthophoto
FONTAINE_SUR_AY	bois_de_la_perthe	64	pelouse_potentielle	Prospection de terrain 2014
LOUVOIS	vertuelle	57	lisieres_forestieres	Atlas communal
	croix_de_bulon	224	friche_cyenetique_sur_ancienne_pature	Recherche sur orthophoto
RILLY_LA_MONTAGNE	les_metairies	247	pelouse_potentielle	Prospection de terrain 2014
SAINTE EUPHRAISE ET_CLAIRIZET	vide_grenier	2	intraforestier	Atlas communal
		3	intraforestier	Prospection de terrain 2014
VERZENAY	l_esperance	108	talus_lgv_autoroute	Recherche sur orthophoto
VILLERS-ALLERAND	foret_domaniale	248	pelouse_potentielle	Prospection de terrain 2014
VILLERS-MARMERY	les_cugnets	106	talus_lgv_autoroute	Recherche sur orthophoto
	les_noyers_fruchard	129	talus_lgv	Recherche sur orthophoto
VRIGNY	bois_des_aunaies	135	talus_lgv_autoroute	Recherche sur orthophoto
	lgv	201	talus_lgv_autoroute	Recherche sur orthophoto
VILLE_EN_TARDENOIS (commune située hors PNR-MR)	le_nid_de_chat	70	pelouse_potentielle	Atlas communal

Tableau 37 - Liste des 11 pelouses sabulicoles recensées dans le PNR-MR

Commune	N°	Lieu-dit	Surface estimée	ZNIEFF	Espèces patrimoniales recensées	Source
BELVAL_SOUS_CHATILLON	276	paradis				Communication personnelle Thévenin/ Marx
CHATILLON_SUR_MARNE	140	le_moulin_carre				Recherche sur orthophoto
	145	gourguilleuse	0.9			Recherche sur orthophoto
COULOMMES_LA_MONTAGNE	102	les_barbaries			<i>Lacerta agilis</i> (2014)	Recherche sur orthophoto
ECUEIL	246	la_garenne_d_ecueil		pelouses_et_bois_de_la_garenne_d_ecueil	<i>Artemisia campestris</i> (2014)	Prospection de terrain 2014
	263	rd26			<i>Armeria arenaria, Artemisia campestris, Medicago minima, Phelipanche arenaria</i> (2014)	Prospection de terrain 2014
MERY_PREMECY	1	la_noue_de_gueux	0.3	pinedes_bois_et_pelouses_au_nord_de_clairizet_a_l_ouest_de_vrigny_et_au_sud_de_janvry		Prospection de terrain 2014
	136	noue_de_coulommes	0.2		<i>Lacerta agilis</i> (2014)	Prospection de terrain 2014
	139	tournelle	0.6			Recherche sur orthophoto
SAINTE EUPHRAISE-ET_CLAIRIZET	6	la_noue_ramee				Atlas communal
VRIGNY	266	la_fosse_saint_marcou				Communication personnelle Thévenin/ Marx

IV. Liste brute des observations faune-flore

Tableau 38 - Liste des plantes observées par pelouse et par commune

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique
AMBONNAY - 117 - Les Boutis Jean Rigots	Anemone pulsatilla L.	AMBONNAY - 250 - Les Crayères	Echium vulgare L.	81 - Rouge Mont (Le Camp)	Coronilla varia L.	AVANAY-VAL-D'OR - 77 Le Pont de la Croisette	Melampyrum cristatum L.
	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.		Eryngium campestre L.		Cytisus supinus L.		Monotropa hypopitys L.
	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Festuca lemanii Bastard		Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó		Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.
	Briza media L.		Galega officinalis L.		Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser		Polygala calcarea F.W.Schultz
	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.		Hippocrepis comosa L.		Eryngium campestre L.		Primula veris L.
	Carduus crispus L.		Hypericum perforatum L.		Genista pilosa L.		Prunus mahaleb L.
	Carex flacca Schreb.		Lathyrus pratensis L.		Gentiana Moench		Teucrium chamaedrys L.
	Coronilla minima L.		Leucanthemum vulgare Lam.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Teucrium montanum L.
	Festuca lemanii Bastard		Potentilla tabernaemontani Asch.		Hippocrepis comosa L.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás
	Galium fleurotii Jord.		Prunus spinosa L.		Ilex aquifolium L.		Viburnum lantana L.
	Galium mollugo L.		Reseda lutea L.		Juncus L.		Anemone pulsatilla L.
	Genista pilosa L.		Rosa L.		Juniperus communis L.		Anthericum ramosum L.
	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Rosa spinosissima L.		Libanotis pyrenaica (L.) O.Schwarz		Anthyllis vulneraria L.
	Helianthemum nummularium (L.) Mill.		Senecio vulgaris L.		Linum catharticum L.		Asperula cynanchica L.
	Hippocrepis comosa L.		Silene vulgaris (Moench) Garcke		Lotus corniculatus L.		Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.
	Hypericum perforatum L.		Sorbus latifolia (Lam.) Pers.		Lotus maritimus L.		Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.
	Juniperus communis L.		Stachys recta L.		Melampyrum arvense L.		Bupleurum falcatum L.
	Leucanthemum vulgare Lam.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Melica uniflora Retz.		Carlina vulgaris L.
	Linum catharticum L.		Tragopogon pratensis L.		Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.		Centaurea jacea L.
	Linum tenuifolium L.		Vicia tenuifolia Roth		Phleum pratense L.		Centaurea scabiosa L.
	Melilotus albus Medik.		Anthyllis vulneraria L.		Pinus nigra Arnold		Cephalanthera rubra (L.) Rich.
	Monotropa hypopitys L.		Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Pinus sylvestris L.		Cirsium acaulon (L.) Scop.
	Ononis spinosa L.		Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.		Plantago media L.		Convolvulus arvensis L.
	Phleum pratense L.		Centaurea scabiosa L.		Platanthera bifolia (L.) Rich.		Coronilla varia L.
	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.		Coronilla varia L.		Polygala calcarea F.W.Schultz		Echium vulgare L.
Polygala calcarea F.W.Schultz	Eryngium campestre L.	Potentilla reptans L.	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser				
Potentilla tabernaemontani Asch.	Galium pumilum Murray	Poterium sanguisorba L.	Euphorbia cyparissias L.				
Poterium sanguisorba L.	Helianthemum nummularium (L.) Mill.	Prunella vulgaris L.	Fagus sylvatica f. purpurea (Aiton) C.K.Schneid.				
Rosa L.	Knautia arvensis (L.) Coult.	Prunus mahaleb L.	Frangula dodonei Ard.				
Rosa spinosissima L.	Laburnum anagyroides Medik.	Rosa L.	Galium fleurotii Jord.				
Rubus L.	Leucanthemum vulgare Lam.	Succisa pratensis Moench	Galium pumilum Murray				
Succisa pratensis Moench	Lotus corniculatus L.	Teucrium chamaedrys L.	Genista pilosa L.				
Teucrium chamaedrys L.	Medicago sativa L.	Teucrium montanum L.	Genista tinctoria L.				
Teucrium montanum L.	Rubus L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Globularia bisnagarica L.				
Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Tulipa L.	Hippocrepis comosa L.				
Trifolium campestre Schreb.	Anemone pulsatilla L.	Anemone pulsatilla L.	Iberis amara L.				
Viola alba Besser	Anemone pulsatilla L.	Anthyllis vulneraria L.	Inula conyza DC.				
250 - Les Crayères	Achillea millefolium L.	Anthericum ramosum L.	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	AVANAY-VAL-D'OR - 83 - Les Escaliers de Bisseuil	Jacobaea vulgaris Gaertn.		
	Allium vineale L.	Astragalus glycyphyllos L.	Carex flacca Schreb.		Juniperus communis L.		
	Anthyllis vulneraria L.	Aurinia saxatilis (L.) Desv.	Centaurea scabiosa L.		Knautia arvensis (L.) Coult.		
	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Coronilla minima L.		Laburnum anagyroides Medik.		
	Centaurea jacea L.	Briza media L.	Euphorbia cyparissias L.		Lactuca perennis L.		
	Centaurea scabiosa L.	Carex flacca Schreb.	Genista pilosa L.		Leucanthemum vulgare Lam.		
	Cerastium pumilum Curtis	Carex panicea L.	Hippocrepis comosa L.		Libanotis pyrenaica (L.) O.Schwarz		
	Coronilla varia L.	Cephalanthera rubra (L.) Rich.	Juniperus communis L.		Linum tenuifolium L.		
	Dactylis glomerata L.	Colchicum multiflorum Brot.	Linum tenuifolium L.				

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique
AVENAY-VAL-D'OR - 83 - Les Escaliers de Bisceuil	Helianthemum nummularium (L.) Mill.	AVENAY-VAL-D'OR - 83 - Rouge Mont	Coronilla varia L.	BEIVAL-SOUS-CHATILLON - 170 - La Carrière	Galium verum L.	BEIVAL-SOUS-CHATILLON - 32 - Bois de la Belle Image	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl
	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.		Cytisus supinus L.		Genista tinctoria L.		Astragalus glycyphyllos L.
	Hypericum perforatum L.		Eryngium campestre L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.
	Iberis amara L.		Euphorbia cyparissias L.		Hippocrepis comosa L.		Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.
	Inula conyza DC.		Festuca lemanii Bastard		Hypericum montanum L.		Centaurea nigra L.
	Isatis tinctoria L.		Galium mollugo L.		Hypochaeris radicata L.		Clematis vitalba L.
	Jacobaea vulgaris Gaertn.		Galium verum L.		Jacobaea vulgaris Gaertn.		Cornus sanguinea L.
	Juglans regia L.		Genista pilosa L.		Juncus effusus L.		Cruciata laevipes Opiz
	Linum catharticum L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Juniperus communis L.		Eryngium campestre L.
	Linum leonii F.W.Schultz		Hippocrepis comosa L.		Knautia arvensis (L.) Coult.		Galium mollugo L.
	Lotus corniculatus L.		Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.		Laburnum anagyroides Medik.		Galium verum L.
	Medicago lupulina L.		Leucanthemum vulgare Lam.		Lathyrus pratensis L.		Jacobaea vulgaris Gaertn.
	Melampyrum cristatum L.		Linum catharticum L.		Leucanthemum vulgare Lam.		Knautia arvensis (L.) Coult.
	Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey.		Lotus corniculatus L.		Ligustrum vulgare L.		Lathyrus pratensis L.
	Ononis natrix L.		Melampyrum cristatum L.		Linum catharticum L.		Leucanthemum vulgare Lam.
	Onopordum acanthium L.		Ononis natrix L.		Lotus corniculatus L.		Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda
	Origanum vulgare L.		Origanum vulgare L.		Lotus maritimus L.		Ononis spinosa L.
	Phleum pratense L.		Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.		Melampyrum cristatum L.		Origanum vulgare L.
	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.		Poterium sanguisorba L.		Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.		Poa L.
	Platanthera bifolia (L.) Rich.		Stachys recta L.		Ononis spinosa L.		Potentilla reptans L.
	Poa pratensis L.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Ophrys insectifera L.		Prunus spinosa L.
	Polygala calcarea F.W.Schultz		Acer campestre L.		Origanum vulgare L.		Rubus L.
	Poterium sanguisorba L.		Aquilegia vulgaris L.		Pinus nigra Arnold		Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.
	Prunella vulgaris L.		Arenaria serpyllifolia L.		Platanthera bifolia (L.) Rich.		Carex flacca Schreb.
	Prunus mahaleb L.		Asparagus officinalis L.		Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.		Centaurea scabiosa L.
	Quercus petraea Liebl.		Asperula cynanchica L.		Polygala comosa Schkuhr		Cirsium acaulon (L.) Scop.
	Reseda lutea L.		Astragalus glycyphyllos L.		Poterium sanguisorba L.		Cornus sanguinea L.
	Reseda luteola L.		Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Primula veris L.		Euphorbia cyparissias L.
	Reseda phyteuma L.		Briza media L.		Prunus spinosa L.		Genista tinctoria L.
	Rosa canina L.		Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.		Quercus robur L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.
	Scabiosa columbaria L.		Bupleurum falcatum L.		Rhamnus cathartica L.		Helianthemum nummularium (L.) Mill.
	Silene latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet		Carex flacca Schreb.		Salix atrocinerea Brot.		Hippocrepis comosa L.
Silene vulgaris (Moench) Garcke	Carex tomentosa L.	Salvia pratensis L.	Hypericum perforatum L.				
Solidago virgaurea L.	Carlina vulgaris L.	Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.	Linum tenuifolium L.				
Stachys recta L.	Centaurea nigra L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Lotus corniculatus L.				
Teucrium chamaedrys L.	Centaurea scabiosa L.	Trifolium medium L.	Molinia caerulea subsp. arundinacea (Schrank) K.Richt.				
Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Clematis vitalba L.	Tussilago farfara L.	Ononis spinosa L.				
Achillea millefolium L.	Colchicum multiflorum Brot.	Ulmus minor Mill.	Origanum vulgare L.				
Anthyllis vulneraria L.	Cornus sanguinea L.	Viburnum lantana L.	Polygala comosa Schkuhr				
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	Coronilla varia L.	Vicia tenuifolia Roth	Poterium sanguisorba L.				
Briza media L.	Crataegus monogyna Jacq.	Acer campestre L.	Teucrium chamaedrys L.				
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Daucus carota L.	Achillea millefolium L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás				
Carex flacca Schreb.	Festuca lemanii Bastard	Agrimonia eupatoria L.	Arenaria serpyllifolia L.				
Centaurea scabiosa L.	Frangula dodonei Ard.	Allium sphaerocephalon L.	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.				
Cirsium acaulon (L.) Scop.	Fraxinus excelsior L.		Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.				
	Galium mollugo L.						

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique
BISSEUIL - 68 - La Bove	Carlina vulgaris L.	BLIGNY - 10 - Bois des six hommes	Genista tinctoria L.	BLIGNY - 9 Talus RD980	Linum catharticum L.	73	Thesium humifusum subsp. divaricatum (Mert. & W.D.J.Koch) Bonnier & Layens	CHAMPILLON - 291 - Allée des Bardelots	Coronilla varia L.
	Coronilla varia L.		Genista tinctoria L.		Lotus maritimus L.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Daucus carota L.
	Eryngium campestre L.		Helianthemum nummularium (L.) Mill.		Ononis spinosa L.		Tragopogon pratensis L.		Equisetum telmateia Ehrh.
	Hippocrepis comosa L.		Hypericum perforatum L.		Origanum vulgare L.		Aquilegia vulgaris L.		Eryngium campestre L.
	Hypericum perforatum L.		Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Poterium sanguisorba L.		Briza media L.		Eryngium campestre L.
	Isatis tinctoria L.		Lathyrus tuberosus L.		Primula veris L.		Campanula rotundifolia L.		Galium mollugo L.
	Lotus corniculatus L.		Lotus corniculatus L.		Seseli montanum L.		Carex flacca Schreb.		Genista tinctoria L.
	Ononis natix L.		Lotus maritimus L.		Silene vulgaris (Moench) Garcke		Carex hirta L.		Genista tinctoria L.
	Reseda lutea L.		Ononis spinosa L.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Carlina vulgaris L.		Hippocrepis comosa L.
	Acer pseudoplatanus L.		Origanum vulgare L.		Vicia tenuifolia Roth		Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser		Hippocrepis comosa L.
Coronilla varia L.	Phleum pratense L.	Viola alba Besser	Equisetum arvense L.	Hypericum perforatum L.					
Eupatorium cannabinum L.	Poterium sanguisorba L.	Asperula cynanchica L.	Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.	Leucanthemum vulgare Lam.					
Galium mollugo L.	Reseda lutea L.	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Linum catharticum L.	Libanotis pyrenaica (L.) O.Schwarz					
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.	Tragopogon pratensis L.	Briza media L.	Lotus maritimus L.	Linum tenuifolium L.					
Hypericum perforatum L.	Vicia tenuifolia Roth	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Lotus maritimus L.	Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda					
Iberis amara L.	Alisma plantago-aquatica L.	Carex flacca Schreb.	Lotus maritimus L.	Ononis spinosa L.					
Linaria repens (L.) Mill.	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.	Carex tomentosa L.	Lotus maritimus L.	Ononis spinosa L.					
Rubus L.	Coronilla varia L.	Carlina vulgaris L.	Lotus maritimus L.	Origanum vulgare L.					
Silene latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet	Glyceria R. Br.	Centaurea jacea L.	Lotus maritimus L.	Primula veris L.					
Teucrium montanum L.	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	Centaurea scabiosa L.	Lotus maritimus L.	Vicia tenuifolia Roth					
Teucrium scorodonia L.	Hippocrepis comosa L.	Cirsium acaulon (L.) Scop.	Lotus maritimus L.	Anemone pulsatilla L.					
Ulmus minor Mill.	Lotus maritimus L.	Cornus sanguinea L.	Lotus maritimus L.	Argentina anserina (L.) Rydb.					
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	Ophrys apifera L.	Cytisus supinus L.	Lotus maritimus L.	Betula L.					
Carlina vulgaris L.	Rubus L.	Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski	Lotus maritimus L.	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.					
Centaurea scabiosa L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Eryngium campestre L.	Lotus maritimus L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.					
Genista tinctoria L.	Allium sphaerocephalon L.	Euphorbia cyparissias L.	Lotus maritimus L.	Carex flacca Schreb.					
Hippocrepis comosa L.	Berberis aquifolium Pursh	Genista tinctoria L.	Lotus maritimus L.	Carlina vulgaris L.					
Prunus mahaleb L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Globularia bisnagarica L.	Lotus maritimus L.	Equisetum telmateia Ehrh.					
Prunus spinosa L.	Campanula rapunculoides L.	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	Lotus maritimus L.	Genista pilosa L.					
Campanula rapunculoides L.	Carex flacca Schreb.	Hippocrepis comosa L.	Lotus maritimus L.	Gentiana Moench					
Linum tenuifolium L.	Centaurea jacea L.	Hypericum perforatum L.	Lotus maritimus L.	Hippocrepis comosa L.					
Ononis natix L.	Centaurea scabiosa L.	Hypochaeris radicata L.	Lotus maritimus L.	Juniperus communis L.					
Festuca lemanii Bastard	Cornus sanguinea L.	Knautia arvensis (L.) Coult.	Lotus maritimus L.	Ononis spinosa L.					
Lathyrus tuberosus L.	Coronilla varia L.	Leucanthemum vulgare Lam.	Lotus maritimus L.	Ononis spinosa L.					
Pimpinella saxifraga L.	Cruciata laevipes Opiz	Linum tenuifolium L.	Lotus maritimus L.	Pinus sylvestris L.					
Rhinanthus minor L.	Eryngium campestre L.	Lotus maritimus L.	Lotus maritimus L.	Polygala calcarea F.W.Schultz					
Silene vulgaris (Moench) Garcke	Euphorbia flavicomma DC.	Ononis spinosa L.	Lotus maritimus L.	Poterium sanguisorba L.					
Vicia tenuifolia Roth	Galium mollugo L.	Onopordum acanthium L.	Lotus maritimus L.	Succisa pratensis Moench					
Agrimonia eupatoria L.	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	Physalis alkekengi L.	Lotus maritimus L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás					
Centaurea jacea L.	Hypericum perforatum L.	Platanthera bifolia (L.) Rich.	Lotus maritimus L.	Allium sphaerocephalon L.					
Centaurea scabiosa L.	Hypochaeris radicata L.	Poterium sanguisorba L.	Lotus maritimus L.	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.					
Coronilla varia L.	Knautia arvensis (L.) Coult.	Prunella vulgaris L.	Lotus maritimus L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.					
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski	Lathyrus pratensis L.	Rubus L.	Lotus maritimus L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.					
Eryngium campestre L.	Lathyrus tuberosus L.	Salvia pratensis L.	Lotus maritimus L.	Carex flacca Schreb.					
Euphorbia cyparissias L.	Leucanthemum vulgare Lam.		Lotus maritimus L.	Carex tomentosa L.					
			Lotus maritimus L.	Carlina vulgaris L.					
			Lotus maritimus L.	Centaurea jacea L.					
			Lotus maritimus L.	Cichorium intybus L.					
			Lotus maritimus L.	Coronilla varia L.					
			Lotus maritimus L.	Euphorbia cyparissias L.					
			Lotus maritimus L.	Galium mollugo L.					

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	
CHATELON-SUR-MARNE - 150 - Bois Gauthier	Genista tinctoria L.	10	Lotus maritimus L.	COURMAS - 287 - Tonnelin	Frangula dodonei Ard.	178	Potentilla tabernaemontani Asch.	DIZY (+ AY) - 75 - Les Rosières	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser	
	Hippocrepis comosa L.		Ophrys apifera Huds.		Genista tinctoria L.		Poterium sanguisorba L.		Equisetum arvense L.	
	Hypericum perforatum L.		Orchis purpurea Huds.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Salvia pratensis L.		Eryngium campestre L.	
	Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Platanthera bifolia (L.) Rich.		Hypericum perforatum L.		Teucrium chamaedrys L.		Euphorbia cyparissias L.	
	Knautia arvensis (L.) Coult.		Allium sphaerocephalon L.		Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Teucrium montanum L.		Frangula dodonei Ard.	
	Leucanthemum vulgare Lam.		Carex flacca Schreb.		Centaurea jacea L.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Frangula dodonei Ard.	
	Linum catharticum L.		Centaurea jacea L.		Juniperus communis L.		Tragopogon pratensis L.		Genista tinctoria L.	
	Ononis spinosa L.		Cirsium palustre (L.) Scop.		Knautia arvensis (L.) Coult.		Trifolium pratense L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	
	Ophrys apifera Huds.		Coronilla varia L.		Lathyrus tuberosus L.		Briza media L.		Helianthemum nummularium (L.) Mill.	
	Pinus sylvestris L.		Coronilla varia L.		Leucanthemum vulgare Lam.		Bupleurum falcatum L.		Juncus L.	
CHATELON-SUR-MARNE - 148 - La Guette de Vandières	Polygala comosa Schkuhr	COURMAS - 257 - La Montagne	Genista tinctoria L.	DAMERY - 38 - Les Pommiers	Carex tomentosa L.	DIZY (+ AY) - 75 - Les Rosières	Lathyrus pratensis L.	ECUEIL - 261 - Mautois	Lathyrus pratensis L.	
	Poterium sanguisorba L.		Genista tinctoria L.		Cirsium acaulon (L.) Scop.		Leucanthemum vulgare Lam.		Lotus corniculatus L.	
	Prunella vulgaris L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Coronilla varia L.		Coronilla varia L.		Ligustrum vulgare L.	
	Prunus spinosa L.		Hypericum perforatum L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Genista tinctoria L.		Linaria repens (L.) Mill.	
	Rhinanthus minor L.		Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Hypericum perforatum L.		Helianthemum nummularium (L.) Mill.		Linum catharticum L.	
	Vicia tenuifolia Roth		Juncus effusus L.		Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Hippocrepis comosa L.		Lotus corniculatus L.	
	CHATELON-SUR-MARNE - 148 - La Guette de Vandières		Achillea millefolium L.		Lathyrus pratensis L.		Origanum vulgare L.		Inula conyza DC.	Lotus maritimus L.
			Agrimonia eupatoria L.		Lathyrus tuberosus L.		Poterium sanguisorba L.		Juniperus communis L.	Lysimachia vulgaris L.
			Asperula cynanchica L.		Lathyrus tuberosus L.		Solidago virgaurea L.		Leontodon saxatilis Lam.	Melampyrum cristatum L.
			Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Leucanthemum vulgare Lam.		Stachys sylvatica L.		Lotus corniculatus L.	Ononis natrix L.
Centaurea scabiosa L.		Linum catharticum L.	Succisa pratensis Moench	Medicago sativa L.	Ononis spinosa L.					
Clematis vitalba L.		Lotus corniculatus L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Monotropa hypopitys L.	Ophrys apifera Huds.					
Coronilla varia L.		Lotus maritimus L.	Vicia tenuifolia Roth	Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.	Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench					
Eryngium campestre L.		Ononis spinosa L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Ononis spinosa L.	Pinus sylvestris L.					
Galium mollugo L.		Origanum vulgare L.	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Origanum vulgare L.	Platanthera bifolia (L.) Rich.					
Hippocrepis comosa L.		Phleum pratense L.	Carex flacca Schreb.	Poterium sanguisorba L.	Polygala comosa Schkuhr					
CHATELON-SUR-MARNE - 148 - La Guette de Vandières	Hypericum perforatum L.	Platanthera bifolia (L.) Rich.	Centaurea scabiosa L.	Rubus L.	Populus tremula L.					
	Knautia arvensis (L.) Coult.	Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.	Cirsium acaulon (L.) Scop.	Teucrium chamaedrys L.	Poterium sanguisorba L.					
	Lathyrus tuberosus L.	Polygala comosa Schkuhr	Coronilla varia L.	Achillea millefolium L.	Prunella laciniata (L.) L.					
	Linaria vulgaris Mill.	Poterium sanguisorba L.	Echium vulgare L.	Agrimonia eupatoria L.	Prunella vulgaris L.					
	Medicago sativa subsp. falcata (L.) Arcang.	Rhinanthus minor L.	Eryngium campestre L.	Anthericum ramosum L.	Prunus spinosa L.					
	Melampyrum cristatum L.	Solidago virgaurea L.	Festuca lemanii Bastard	Aquilegia vulgaris L.	Seseli montanum L.					
	Ononis spinosa L.	Trifolium ochroleucon Huds.	Galium mollugo L.	Asparagus officinalis L.	Succisa pratensis Moench					
	Origanum vulgare L.	Trifolium pratense L.	Genista tinctoria L.	Astragalus glycyphyllos L.	Thesium humifusum subsp. divaricatum (Mert. & W.D.J.Koch) Bonnier & Layens					
	Potentilla reptans L.	Vicia tenuifolia Roth	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás					
	Poterium sanguisorba L.	Betula pendula Roth	Helianthemum nummularium (L.) Mill.	Briza media L.	Viburnum lantana L.					
CHATELON-SUR-MARNE - 148 - La Guette de Vandières	Reseda lutea L.	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Hypericum perforatum L.	Briza media L.	Amorpha fruticosa L.					
	Rosa canina L.	Briza media L.	Knautia arvensis (L.) Coult.	Campanula rapuncululus L.	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.					
	Salvia verticillata L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Lathyrus latifolius L.	Carex flacca Schreb.	Bupleurum falcatum L.					
	Salvia pratensis L.	Carex flacca Schreb.	Leucanthemum vulgare Lam.	Carex tomentosa L.	Carex flacca Schreb.					
	Silene vulgaris (Moench) Garcke	Carlina vulgaris L.	Linum tenuifolium L.	Carlina vulgaris L.	Centaurea jacea L.					
	Vicia tenuifolia Roth	Centaurea jacea L.	Lotus corniculatus L.	Castanea sativa Mill.	Centaurea scabiosa L.					
	CHATELON-SUR-MARNE - 148 - La Guette de Vandières	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.	Cirsium acaulon (L.) Scop.	Ononis spinosa L.	Cornus sanguinea L.	Cirsium eriophorum (L.) Scop.				
		Eryngium campestre L.	Dianthus armeria L.	Phleum pratense L.	Coronilla varia L.	Clematis vitalba L.				
		Hippocrepis comosa L.	Eryngium campestre L.	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.	Corylus avellana L.	Coronilla minima L.				
			Euphorbia cyparissias L.	Polygala comosa Schkuhr						

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique
BISSEUIL - 261 - Chemin des Maurois	Cytisus supinus L.	FLEURY-LA-RIVIERE - 175 - Les Vieilles	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	281 - La Goutte d'Or	Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb.	JONQUERY - 97 - Le Fond de Cuchery	Genista tinctoria L.	LOUVOIS - 80 - La Croix de Pâques	Bupleurum falcatum L.
	Eryngium campestre L.		Hippocrepis comosa L.		Melampyrum arvense L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Calamagrostis epigejos (L.) Roth
	Euphorbia cyparissias L.		Hypericum perforatum L.		Ononis spinosa L.		Helianthemum nummularium (L.) Mill.		Campanula glomerata L.
	Galium mollugo L.		Inula conyza DC.		Papaver rhoeas L.		Hippocrepis comosa L.		Carex montana L.
	Genista tinctoria L.		Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Phleum pratense L.		Hypochaeris radicata L.		Carlina vulgaris L.
	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Knautia arvensis (L.) Coult.		Potentilla reptans L.		Linum catharticum L.		Centaurea jacea L.
	Helianthemum nummularium (L.) Mill.		Lathyrus pratensis L.		Prunus mahaleb L.		Linum tenuifolium L.		Centaurea scabiosa L.
	Hippocrepis comosa L.		Linum catharticum L.		Prunus spinosa L.		Lotus corniculatus L.		Cirsium arvense (L.) Scop.
	Hippocrepis comosa L.		Linum catharticum L.		Reseda luteola L.		Lotus maritimus L.		Clematis vitalba L.
	Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda		Reseda phyteuma L.		Ononis spinosa L.		Convolvulus arvensis L.
	Linum catharticum L.		Lotus corniculatus L.		Teucrium botrys L.		Poterium sanguisorba L.		Cornus sanguinea L.
	Linum tenuifolium L.		Malva moschata L.		Teucrium chamaedrys L.		Prunus spinosa L.		Coronilla varia L.
	Lotus corniculatus L.		Mercurialis perennis L.		Viola arvensis Murray		Succisa pratensis Moench		Coronilla varia L.
	Lotus maritimus L.		Muscari comosum (L.) Mill.		Anthyllis vulneraria L.		Thesium humifusum subsp. divaricatum (Mert. & W.D.J.Koch) Bonnier & Layens		Crataegus monogyna Jacq.
	Melampyrum cristatum L.		Ononis spinosa L.		Blackstonia perfoliata (L.) Huds.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin
	Molinia caerulea (L.) Moench		Origanum vulgare L.		Bupleurum falcatum L.		Viburnum lantana L.		Eryngium campestre L.
	Ononis spinosa L.		Picris hieracioides L.		Campanula rotundifolia L.		Carex flacca Schreb.		Festuca lemanii Bastard
	Pinus nigra Arnold		Plantago lanceolata L.		Centaurea scabiosa L.		Centaurea jacea L.		Galium fleurotii Jord.
	Platanthera bifolia (L.) Rich.		Platanthera bifolia (L.) Rich.		Coronilla varia L.		Centaurea scabiosa L.		Galium mollugo L.
	Polygala calcarea F.W.Schultz		Poterium sanguisorba L.		Eryngium campestre L.		Clematis vitalba L.		Galium pumilum Murray
	Poterium sanguisorba L.		Primula veris L.		Galium fleurotii Jord.		Coronilla varia L.		Genista pilosa L.
	Salvia pratensis L.		Stachys germanica L.		Genista pilosa L.		Eryngium campestre L.		Genista tinctoria L.
	Solidago virgaurea L.		Tragopogon pratensis L.		Hippocrepis comosa L.		Euphorbia flavicoma DC.		Gentiana Moench
	Teucrium chamaedrys L.		Vicia tenuifolia Roth		Knautia arvensis (L.) Coult.		Galium mollugo L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.
Teucrium montanum L.	Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev	Lotus corniculatus L.	Galium verum L.	Hippocrepis comosa L.					
Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb.	Medicago lupulina L.	Genista tinctoria L.	Hypericum perforatum L.					
Vicia tenuifolia Roth	Centaurea jacea L.	Medicago sativa L.	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	Hypochaeris radicata L.					
FLEURY-LA-RIVIERE - 275 - Les Vieilles	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	FONTAINE-SUR-AY - 275 - La Goutte d'Or	Cephalanthera rubra (L.) Rich.	JONQUERY - 97	Juniperus communis L.	80	Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	LOUVOIS - 80 - La Croix de Pâques	Isatis tinctoria L.
	Agrimonia eupatoria L.		Chaenorhynchus minus (L.) Lange		Ophrys apifera Huds.		Jacobaea vulgaris Gaertn.		
	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl		Clinopodium vulgare L.		Agromonia eupatoria L.		Knautia arvensis (L.) Coult.		Juglans regia L.
	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.		Convolvulus arvensis L.		Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Lathyrus tuberosus L.		Lathyrus latifolius L.
	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Coronilla varia L.		Briza media L.		Leucanthemum vulgare Lam.		Leucanthemum vulgare Lam.
	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.		Galium fleurotii Jord.		Carex tomentosa L.		Linum catharticum L.		Linum catharticum L.
	Bupleurum falcatum L.		Galium pumilum Murray		Centaurea jacea L.		Linum tenuifolium L.		Linum tenuifolium L.
	Calamagrostis epigejos (L.) Roth		Galium tricornutum Dandy		Cirsium acaulon (L.) Scop.		Lotus maritimus L.		Lotus maritimus L.
	Carex flacca Schreb.		Genista pilosa L.		Eryngium campestre L.		Medicago sativa subsp. falcata (L.) Arcang.		Medicago lupulina L.
	Centaurea nigra L.		Genista tinctoria L.		Frangula dodonei Ard.		Ophrys apifera Huds.		Medicago lupulina L.
	Centaurea scabiosa L.		Geranium dissectum L.				Poterium sanguisorba L.		Monotropa hypopitys L.
	Centaureum erythraea Rafn		Helianthemum nummularium (L.) Mill.				Primula veris L.		Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench
	Coronilla varia L.		Hippocrepis comosa L.				Acer pseudoplatanus L.		Origanum vulgare L.
	Daucus carota L.		Inula conyza DC.				Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.		Phleum pratense L.
	Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin		Legousia speculum-veneris (L.) Chaix				Anthyllis vulneraria L.		Picea abies (L.) H.Karst.
	Galium mollugo L.		Linum catharticum L.				Artemisia vulgaris L.		Pinus nigra Arnold
	Genista tinctoria L.		Lotus corniculatus L.				Asperula cynanchica L.		Polygala calcarea F.W.Schultz
							Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Potentilla reptans L.
							Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.		Primula veris L.
									Prunus mahaleb L.

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique
80	Prunus spinosa L.	LOUVOIS - 56 - Les Fourneaux	Juniperus communis L.	72 - Les Mocquebeaux	Ononis spinosa L.	MARFAUX - 199 - Les Epinettes	Cirsium acaulon (L.) Scop.	MUTIGNY - 76 - La Côte aux Renards	Epipactis Zinn
	Prunus spinosa L.		Laburnum anagyroides Medik.		Pinus nigra Arnold		Cytisus supinus L.		Frangula dodonei Ard.
	Reseda luteola L.		Leucanthemum vulgare Lam.		Rubus L.		Eryngium campestre L.		Galium mollugo L.
	Rhinanthus minor L.		Ligustrum vulgare L.		Solidago virgaurea L.		Euphorbia cyparissias L.		Genista tinctoria L.
	Salix caprea L.		Linum catharticum L.		Stachys recta L.		Festuca lemanii Bastard		Hippocrepis comosa L.
	Silene vulgaris (Moench) Garcke		Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda		Viburnum lantana L.		Frangula dodonei Ard.		Inula salicina L.
	Stachys recta L.		Lonicera xylosteum L.		Vicia sepium L.		Genista tinctoria L.		Knautia arvensis (L.) Coult.
	Stachys recta L.		Lotus corniculatus L.		Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Leucanthemum vulgare Lam.
	Teucrium chamaedrys L.		Lysimachia L.		Agrimonia eupatoria L.		Helianthemum nummularium (L.) Mill.		Ligustrum vulgare L.
	Teucrium montanum L.		Melica uniflora Retz.		Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.		Hippocrepis comosa L.		Linum catharticum L.
	Teucrium scorodonia L.		Melittis melissophyllum L.		Bupleurum falcatum L.		Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Lotus corniculatus L.
	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.		Campanula rapunculus L.		Juniperus communis L.		Ononis spinosa L.
	Achillea millefolium L.		Orchis mascula (L.) L.		Carex flacca Schreb.		Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.		Origanum vulgare L.
	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl		Orchis purpurea Huds.		Centaurea nigra L.		Leucanthemum vulgare Lam.		Pinus nigra Arnold
Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Origanum vulgare L.	Centaurea scabiosa L.	Linum catharticum L.	Platanthera bifolia (L.) Rich.					
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	Pinus sylvestris L.	Cirsium eriophorum (L.) Scop.	Lotus maritimus L.	Polygala comosa Schkuhr					
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.	Polygala comosa Schkuhr	Clematis vitalba L.	Melampyrum arvense L.	Populus tremula L.					
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Populus tremula L.	Cornus sanguinea L.	Ononis spinosa L.	Poterium sanguisorba L.					
Bromus arvensis L.	Poterium sanguisorba L.	Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch	Orchis purpurea Huds.	Primula veris L.					
Campanula glomerata L.	Prunella vulgaris L.	Crataegus monogyna Jacq.	Phleum pratense L.	Reseda lutea L.					
Carex flacca Schreb.	Pyrus cordata Desv.	Eryngium campestre L.	Pinus sylvestris L.	Reseda luteola L.					
Carex montana L.	Quercus petraea Liebl.	Galium mollugo L.	Platanthera bifolia (L.) Rich.	Rhamnus cathartica L.					
Carex sylvatica Huds.	Rhamnus cathartica L.	Genista tinctoria L.	Polygala calcarea F.W.Schultz	Stachys recta L.					
Carex tomentosa L.	Rosa spinosissima L.	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	Poterium sanguisorba L.	Trifolium ochroleucon Huds.					
Carpinus betulus L.	Rubus L.	Hypericum perforatum L.	Prunella vulgaris L.	Vicia tenuifolia Roth					
Centaurea scabiosa L.	Salix caprea L.	Iberis amara L.	Prunus spinosa L.	Aquilegia vulgaris L.					
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce	Sorbus aria (L.) Crantz	Knautia arvensis (L.) Coult.	Pyracantha coccinea M.Roem.	Betula pendula Roth					
Clematis vitalba L.	Sorbus domestica L.	Leucanthemum vulgare Lam.	Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.					
Convallaria majalis L.	Sorbus terminalis (L.) Crantz	Stachys recta L.	Seseli montanum L.	Briza media L.					
Coronilla varia L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Succisa pratensis Moench	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.					
Cytisus scoparius (L.) Link	Tragopogon dubius Scop.	Astragalus glycyphyllos L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Carex flacca Schreb.					
Cytisus supinus L.	Astragalus glycyphyllos L.	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	Juniperus communis L.	Carex panicea L.					
Dactylis glomerata L.	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Anthyllis vulneraria L.	Carex tomentosa L.					
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Coronilla varia L.	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	Carlina vulgaris L.					
Eupatorium cannabinum L.	Coronilla varia L.	Cytisus supinus L.	Astragalus glycyphyllos L.	Colchicum multiflorum Brot.					
Euphorbia amygdaloides L.	Euphorbia cyparissias L.	Euphorbia cyparissias L.	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Epipactis Zinn					
Euphorbia cyparissias L.	Festuca lemanii Bastard	Festuca lemanii Bastard	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Frangula dodonei Ard.					
Fagus sylvatica L.	Genista tinctoria L.	Genista tinctoria L.	Campanula rapunculoides L.	Genista tinctoria L.					
Festuca lemanii Bastard	Helianthemum nummularium (L.) Mill.	Helianthemum nummularium (L.) Mill.	Campanula rapunculus L.	Globularia bisnagarica L.					
Fragaria vesca L.	Juniperus communis L.	Juniperus communis L.	Centaurium erythraea Rafn	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.					
Genista tinctoria L.	Laburnum anagyroides Medik.	Laburnum anagyroides Medik.	Cephalanthera rubra (L.) Rich.	Inula salicina L.					
Hippocrepis comosa L.	Ligustrum vulgare L.	Ligustrum vulgare L.	Coronilla varia L.	Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.					
Holcus lanatus L.	Medicago sativa L.	Medicago sativa L.	Crataegus L.	Juniperus communis L.					
Ilex aquifolium L.	Melittis melissophyllum L.	Melittis melissophyllum L.	Dactylis glomerata L.	Linum catharticum L.					
Juniperus communis L.									

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	
29 - Cardenet	Lotus corniculatus L.	264	Trifolium montanum L.	SERMIERS - 285 - Les Blancs Monts	Hippocrepis comosa L.	TAISSY - 53 - Mont Thibé	Galium verum L.	TAUXIERES - 78	Polygala calcarea F.W.Schultz	
	Lotus maritimus L.		Tussilago farfara L.		Inula conyza DC.		Hypericum perforatum L.		Polygala comosa Schkuhr	
	Phyteuma orbiculare subsp. tenerum (R.Schulz) Braun-Blanq.		Vicia tenuifolia Roth		Knautia arvensis (L.) Coult.		Knautia arvensis (L.) Coult.		Poterium sanguisorba L.	
	Pinus nigra Arnold		Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.		Lotus maritimus L.		Lepidium draba L.		Prunus mahaleb L.	
	Platanthera bifolia (L.) Rich.		Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.		Medicago sativa subsp. falcata (L.) Arcang.		Linum catharticum L.		Reseda lutea L.	
	Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.		Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench		Ononis spinosa L.		Ononis natrix L.		Reseda luteola L.	
	Polygala comosa Schkuhr		Orchis anthropophora (L.) All.		Origanum vulgare L.		Orchis anthropophora (L.) All.		Rosa spinosissima L.	
	Poterium sanguisorba L.		Orobanche L.		Phleum pratense L.		Phleum pratense L.		Rubus caesius L.	
	Prunus spinosa L.		Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.		Plantago media L.		Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.		Scabiosa L.	
	Seseli montanum L.		Rosa canina L.		Poterium sanguisorba L.		Prunus mahaleb L.		Stachys recta L.	
	Sorbus aria (L.) Crantz	Briza media L.	Prunus spinosa L.	Rhinanthus minor L.	Thalictrum minus L.					
	Succisa pratensis Moench	Carex flacca Schreb.	Seseli montanum L.	Rubus L.	Vincetoxicum hirundinaria Medik.					
	Viburnum lantana L.	Carex tomentosa L.	Stachys recta L.	Salvia pratensis L.	Carex flacca Schreb.					
	SACY - 264 - Les Camps	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	SARCÉ - 8 - Fond d'Aulnay	Centaura jacea L.	SERMIERS - 285 - Les Blancs Monts	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	TAISSY - 53 - Mont Thibé	Stachys recta L.	TAUXIERES - 79 - Les Louvetières	Crataegus laevigata (Poir.) DC.
		Lotus maritimus L.		Centaurea scabiosa L.		Diptotaxis tenuifolia (L.) DC.		Teucrium montanum L.		Genista tinctoria L.
		Platanthera bifolia (L.) Rich.		Cirsium acaulon (L.) Scop.		Echium vulgare L.		Trifolium medium L.		Lonicera xylosteum L.
		Polygala calcarea F.W.Schultz		Eryngium campestre L.		Eryngium campestre L.		Anemone nemorosa L.		Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.
		Blackstonia perfoliata (L.) Huds.		Euphorbia cyparissias L.		Hippocrepis comosa L.		Aquilegia vulgaris L.		Orchis purpurea Huds.
		Briza media L.		Galium mollugo L.		Laburnum anagyroides Medik.		Carex flacca Schreb.		Platanthera bifolia (L.) Rich.
		Carex flacca Schreb.		Genista tinctoria L.		Ligustrum vulgare L.		Centaurea scabiosa L.		Polygala comosa Schkuhr
Carex supina Wahlenb.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Linum catharticum L.		Centaureum erythraea Rafn		Prunus spinosa L.		
Coronilla minima L.		Hippocrepis comosa L.		Picris hieracioides L.		Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce		Pyrola media Sw.		
Cytisus supinus L.		Lathyrus tuberosus L.		Pinus nigra Arnold		Cephalanthera rubra (L.) Rich.		Agrimonia eupatoria L.		
Euphorbia cyparissias L.		Lotus corniculatus L.	Plantago media L.	Coronilla varia L.	Briza media L.					
Euphorbia flavicomma DC.		Lotus maritimus L.	Poterium sanguisorba L.	Crataegus laevigata (Poir.) DC.	Coronilla varia L.					
Galium mollugo L.		Ononis spinosa L.	Prunus mahaleb L.	Frangula dodonei Ard.	Epipactis Zinn					
Genista tinctoria L.		Origanum vulgare L.	Reseda lutea L.	Galium fleurotii Jord.	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.					
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Poterium sanguisorba L.	Reseda luteola L.	Galium mollugo L.	Helictochloa pratensis (Gouan) Romero Zarco					
Helianthemum nummularium (L.) Mill.		Rubus L.	Reseda phyteuma L.	Galium pumilum Murray	Hypericum montanum L.					
Hippocrepis comosa L.		Salvia pratensis L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Genista pilosa L.	Juniperus communis L.					
Hypericum perforatum L.		Seseli montanum L.	Campanula rapunculoides L.	Genista tinctoria L.	Lithospermum officinale L.					
Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Stachys recta L.	Linum tenuifolium L.	Gentiana Moench	Monotropa hypopitys L.					
Jacobaea vulgaris Gaertn.		Teucrium chamaedrys L.	Astragalus glycyphyllos L.	Globularia bisnagarica L.	Potentilla reptans L.					
Juniperus communis L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Briza media L.	Helianthemum nummularium (L.) Mill.	Rubus L.						
Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.	Carduus crispus L.	Carduus crispus L.	Hippocrepis comosa L.	TOURS - SUR-MARNE - 82	Achillea millefolium L.					
Lathyrus pratensis L.	Achillea millefolium L.	Carex flacca Schreb.	Linaria repens (L.) Mill.		Anthyllis vulneraria L.					
Linum catharticum L.	Anthyllis vulneraria L.	Carlina vulgaris L.	Linum catharticum L.		Arabis hirsuta (L.) Scop.					
Lotus corniculatus L.	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	Centaurea jacea L.	Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda		Artemisia campestris L.					
Pinus nigra Arnold	Briza media L.	Centaurea scabiosa L.	Lotus corniculatus L.		Campanula rapunculoides L.					
Pinus sylvestris L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Cerastium arvense L.	Melampyrum arvense L.		Centaurea jacea L.					
Poterium sanguisorba L.	Carex flacca Schreb.	Cirsium acaulon (L.) Scop.	Mercurialis perennis L.		Centaurea scabiosa L.					
Rubus L.	Centaurea scabiosa L.	Cirsium vulgare (Savi) Ten.	Ononis natrix L.		Cornus sanguinea L.					
Solidago virgaurea L.	Coronilla varia L.	Coronilla varia L.	Ophrys apifera Huds.		Coronilla varia L.					
Tragopogon pratensis L.	Euphorbia cyparissias L.	Diptotaxis tenuifolia (L.) DC.	Ophrys insectifera L.		Echium vulgare L.					
Trifolium medium L.	Festuca lemanii Bastard	Euphorbia seguieriana Neck.	Orchis purpurea Huds.	Eryngium campestre L.						
		Galium pumilum Murray	Origanum vulgare L.							

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique
TOURS - 82 - La Noue des Gendarmes (nord)	Galium mollugo L.	TREPAIL - 253 - Le Buisson Saint-Jacques	Echium vulgare L.	144	Origanum vulgare L.	VERZENAY - 60 - Bois de Verzenay	Echium vulgare L.	VILLE-EN-SELVE - 55 - Les Usages	Knautia arvensis (L.) Coult.
	Inula conyza DC.		Eryngium campestre L.		Poterium sanguisorba L.		Euphorbia cyparissias L.		Lamium album L.
	Knautia arvensis (L.) Coult.		Euphorbia cyparissias L.		Prunella vulgaris L.		Foeniculum vulgare Mill.		Lathyrus pratensis L.
	Leucanthemum vulgare Lam.		Galium mollugo L.		Prunus spinosa L.		Galega officinalis L.		Leucanthemum vulgare Lam.
	Linum catharticum L.		Geranium dissectum L.		Reseda lutea L.		Galium mollugo L.		Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda
	Lotus corniculatus L.		Helictochloa pratensis (Gouan) Romero Zarco		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Genista tinctoria L.		Lotus corniculatus L.
	Melampyrum cristatum L.		Hippocrepis comosa L.		Acer campestre L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Ononis spinosa L.
	Melilotus albus Medik.		Jacobaea vulgaris Gaertn.		Achillea millefolium L.		Hippocrepis comosa L.		Phleum pratense L.
	Muscari comosum (L.) Mill.		Knautia arvensis (L.) Coult.		Agrimonia eupatoria L.		Hypericum perforatum L.		Plantago media L.
	Ononis natrix L.		Lathyrus pratensis L.		Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.		Poterium sanguisorba L.
	Origanum vulgare L.		Linum catharticum L.		Campanula rapunculoides L.		Leucanthemum vulgare Lam.		Primula veris L.
	Phleum pratense L.		Lotus corniculatus L.		Carex nigra (L.) Reichard		Linum catharticum L.		Salvia pratensis L.
	Prunus mahaleb L.		Melampyrum cristatum L.		Centaurea jacea L.		Linum catharticum L.		Saxifraga granulata L.
	Prunus spinosa L.		Ononis spinosa L.		Coronilla varia L.		Lotus corniculatus L.		Seseli montanum L.
	Reseda lutea L.		Ophrys apifera Huds.		Eryngium campestre L.		Molinia caerulea (L.) Moench		Stachys recta L.
	Reseda luteola L.		Origanum vulgare L.		Galium verum L.		Ophrys apifera Huds.		Stellaria graminea L.
	Rubus L.		Phleum pratense L.		Genista tinctoria L.		Potentilla reptans L.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás
	Stachys recta L.		Plantago media L.		Helianthemum nummularium (L.) Mill.		Primula veris L.		Tragopogon pratensis L.
	Teucrium chamaedrys L.		Potentilla reptans L.		Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.		Reynoutria japonica Houtt.		Coronilla varia L.
	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Primula veris L.		Hippocrepis comosa L.		Rosa spinosissima L.		Eryngium campestre L.
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	Reseda luteola L.	Hypericum perforatum L.	Solidago virgaurea L.	Euphorbia cyparissias L.					
Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Rhinanthus minor L.	Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Stachys recta L.	Geranium dissectum L.					
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	Rubus L.	Knautia arvensis (L.) Coult.	Tussilago farfara L.	Hypericum perforatum L.					
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Rumex acetosa L.	Lathyrus pratensis L.	Urtica dioica L.	Knautia arvensis (L.) Coult.					
Carex flacca Schreb.	Salvia pratensis L.	Lotus corniculatus L.	Achillea millefolium L.	Laburnum anagyroides Medik.					
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin	Stachys recta L.	Malva moschata L.	Agrimonia eupatoria L.	Lathyrus tuberosus L.					
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski	Teucrium chamaedrys L.	Medicago sativa L.	Allium sphaerocephalon L.	Lotus maritimus L.					
Galium mollugo L.	Tussilago farfara L.	Ononis spinosa L.	Carex flacca Schreb.	Phleum pratense L.					
Hypericum perforatum L.	Vicia tenuifolia Roth	Potentilla reptans L.	Carex pairae F.W.Schultz	Poterium sanguisorba L.					
Laburnum anagyroides Medik.	Agrimonia eupatoria L.	Poterium sanguisorba L.	Carex panicea L.	Solidago virgaurea L.					
Leucanthemum vulgare Lam.	Asperula cynanchica L.	Prunus spinosa L.	Centaurea jacea L.	Carex flacca Schreb.					
Ligustrum vulgare L.	Carex flacca Schreb.	Rubus L.	Centaurea nigra L.	Genista tinctoria L.					
Vicia tenuifolia Roth	Carex tomentosa L.	Salvia pratensis L.	Centaurea scabiosa L.	Hippocrepis comosa L.					
Achillea millefolium L.	Carlina vulgaris L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Colchicum multiflorum Brot.	Lotus maritimus L.					
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.	Centaurea scabiosa L.	Achillea millefolium L.	Coronilla varia L.	Poterium sanguisorba L.					
Anthyllis vulneraria L.	Clematis vitalba L.	Alnus cordata (Loisel.) Duby	Coronilla varia L.	Primula veris L.					
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	Coronilla varia L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Crambe laevigata DC. ex Christ	Anemone pulsatilla L.					
Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Corylus avellana L.	Buddleja davidii Franch.	Eryngium campestre L.	Arabis hirsuta (L.) Scop.					
Campanula glomerata L.	Eryngium campestre L.	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Galium mollugo L.	Berberis aquifolium Pursh					
Centaurea jacea L.	Genista tinctoria L.	Campanula rapunculoides L.	Galium verum L.	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.					
Centaurea nigra L.	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	Campanula rotundifolia L.	Genista tinctoria L.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.					
Centaurea scabiosa L.	Hypericum perforatum L.	Carex caryophyllea Latourr.	Glechoma hederacea L.	Coronilla varia L.					
Clematis vitalba L.	Juniperus communis L.	Carex flacca Schreb.	Helianthemum nummularium (L.) Mill.	Corylus avellana L.					
Cornus sanguinea L.	Knautia arvensis (L.) Coult.	Coronilla varia L.	Hypericum perforatum L.	Cytisus supinus L.					
	Lotus corniculatus L.		Jacobaea vulgaris Gaertn.	Erodium cicutarium (L.) L'Hér.					
				Eryngium campestre L.					

P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique	P.	Nom scientifique
VILLERS-ALLERAND - 52 - Mont Tissé	Galium verum L.	VILLERS-AUX-NEUDES - 50 - La Mégaillé	Carlina vulgaris L.	VILLERS-MARMERY - 59 - Les Navennes	Coronilla varia L.	VILLERS-MARMERY - 123 - Les Tourmants	Helianthemum nummularium (L.) Mill.
	Geum urbanum L.		Cirsium acaulon (L.) Scop.		Eryngium campestre L.		Hippocrepis comosa L.
	Hippocrepis comosa L.		Crataegus L.		Euphorbia cyparissias L.		Hypericum perforatum L.
	Hypericum perforatum L.		Eryngium campestre L.		Festuca lemanii Bastard		Inula conyza DC.
	Inula conyza DC.		Galium mollugo L.		Foeniculum vulgare Mill.		Jacobaea vulgaris Gaertn.
	Jacobaea vulgaris Gaertn.		Genista tinctoria L.		Frangula dodonei Ard.		Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.
	Ligustrum vulgare L.		Hippocrepis comosa L.		Galium fleurotii Jord.		Leucanthemum vulgare Lam.
	Linum catharticum L.		Linum catharticum L.		Galium pumilum Murray		Linaria repens (L.) Mill.
	Melampyrum cristatum L.		Origanum vulgare L.		Genista pilosa L.		Linum catharticum L.
	Ononis spinosa L.		Prunus spinosa L.		Genista tinctoria L.		Linum tenuifolium L.
	Origanum vulgare L.		Seseli montanum L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Lotus corniculatus L.
	Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.		Stachys recta L.		Hypericum perforatum L.		Medicago lupulina L.
	Phleum pratense L.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Jacobaea vulgaris Gaertn.		Ononis spinosa L.
	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.		Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.		Phleum pratense L.		Phyteuma orbiculare subsp. tenerum (R.Schulz) Braun-Blanq.
	Pinus nigra Arnold		Anthyllis vulneraria L.		Lathyrus pratensis L.		Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.
	Prunus avium (L.) L.		Campanula rapunculus L.		Linaria repens (L.) Mill.		Polygala calcarea F.W.Schultz
	Prunus L.		Carduus nutans L.		Linum catharticum L.		Potentilla reptans L.
	Prunus mahaleb L.		Carlina vulgaris L.		Linum tenuifolium L.		Poterium sanguisorba L.
	Prunus spinosa L.		Centaurea scabiosa L.		Ononis spinosa L.		Prunus spinosa L.
	Reseda lutea L.		Coronilla varia L.		Origanum vulgare L.		Rhinanthus minor L.
	Reseda luteola L.		Galium mollugo L.		Polygala comosa Schkuhr		Rosa spinosissima L.
	Senecio vulgaris L.		Galium verum L.		Poterium sanguisorba L.		Salvia pratensis L.
	Solidago virgaurea L.		Genista tinctoria L.		Rubus L.		Scabiosa columbaria L.
	Stachys recta L.		Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.		Sorbus aria (L.) Crantz		Seseli montanum L.
	Syringa vulgaris L.		Hypericum perforatum L.		Teucrium chamaedrys L.		Stachys germanica L.
	Teucrium chamaedrys L.		Jacobaea vulgaris Gaertn.		Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Stachys recta L.
	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás		Knautia arvensis (L.) Coult.		Valeriana officinalis L.		Teucrium chamaedrys L.
	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.		Lathyrus tuberosus L.		Vicia sepium L.		Thesium humifusum subsp. divaricatum (Mert. & W.D.J.Koch) Bonnier & Layens
Briza media L.	Leucanthemum vulgare Lam.	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás				
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Linum tenuifolium L.	Anemone pulsatilla L.	Verbascum virgatum Stokes				
Carex flacca Schreb.	Medicago lupulina L.	Asperula cynanchica L.	Agrimonia eupatoria L.				
Genista tinctoria L.	Medicago lupulina L.	Betula L.	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.				
Holcus lanatus L.	Melampyrum cristatum L.	Blackstonia perfoliata (L.) Huds.	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.				
Hypericum perforatum L.	Origanum vulgare L.	Briza media L.	Briza media L.				
Hypochoeris radicata L.	Rosa spinosissima L.	Carex flacca Schreb.	Centaurea jacea L.				
Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Senecio vulgaris L.	Centaurea jacea L.	Cirsium acaulon (L.) Scop.				
Linum catharticum L.	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás	Cerastium pumilum Curtis	Coronilla minima L.				
Lotus corniculatus L.	Anthyllis vulneraria L.	Cirsium acaulon (L.) Scop.	Coronilla varia L.				
Lotus maritimus L.	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.	Clematis vitalba L.	Cytisus supinus L.				
Ononis spinosa L.	Briza media L.	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser				
Ophrys apifera Huds.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.	Euphorbia seguieriana Neck.	Eryngium campestre L.				
Poterium sanguisorba L.	Bupleurum falcatum L.	Festuca lemanii Bastard	Euphorbia cyparissias L.				
Silene latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet	Campanula rotundifolia L.	Frangula dodonei Ard.	Euphorbia flavicoma DC.				
Carex flacca Schreb.	Carex flacca Schreb.	Galium fleurotii Jord.					
	Carlina vulgaris L.	Genista pilosa L.					
	Centaurea jacea L.						
	Centaurea scabiosa L.						

Tableau 39 - Liste des espèces animales observées par pelouse et par commune

Pelouse	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique			
8 - SARCÉY - Fond d'Aulnay	Oiseaux	Saxicola torquata	32 - BEL-VAL - Bois Belle Image	Hyménoptères	Myrmica	53 - TAISSY - Mont Thobé	Papillons	Pieris rapae	69 - BISSEUIL - La Montignotte	Névroptères	Libelloides longicornis			
	Orthoptères	Metrioptera bicolor		Mollusques	Monacha cantiana		Papillons	Plebejus argus		Odonates	Platycnemis pennipes			
	Papillons	Coenonympha arcania		Orthoptères	Gryllus campestris		Papillons	Plebejus argyrognomon		Oiseaux	Falco tinnunculus			
	Papillons	Coenonympha pamphilus		Oiseaux	Dryocopus martius		Papillons	Polyommatus icarus		Oiseaux	Sylvia borin			
	Papillons	Macroglossum stellatarum		Papillons	Aglais urticae		Papillons	Leptidea sinapis		Oiseaux	Sylvia communis			
	Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Aphantopus hyperantus		Papillons	Lysandra coridon		Orthoptères	Chrysochraon dispar			
	Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Ochlodes faunus		Papillons	Maniola jurtina		Orthoptères	Euchorthippus declivus			
	Papillons	Ochlodes faunus		Mollusques	Helicella itala		Papillons	Melanargia galathea		Orthoptères	Metrioptera bicolor			
	Papillons	Pieris napi		Mollusques	Monacha cantiana		Papillons	Pieris brassicae		Orthoptères	Platycleis albopunctata			
	Papillons	Zygaena ephialtes		Mollusques	Pomatias elegans		Papillons	Pieris napi		Papillons	Adscites sp			
9 - BLIGNY - RD980	Orthoptères	Chorthippus parallelus	50 - VILLERS-AUX-NOEUDS - La Médaille	Orthoptères	Chorthippus parallelus	55 - VILLE-EN-SELVE - Les Usages	Papillons	Pieris rapae	69 - BISSEUIL - La Montignotte	Papillons	Coenonympha pamphilus			
	Papillons	Maniola jurtina		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Plebejus argus		Papillons	Cupido minimus			
	Papillons	Melanargia galathea		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Polyommatus icarus		Papillons	Maniola jurtina			
	Papillons	Pieris napi		Orthoptères	Metrioptera bicolor		Papillons	Zygaena carniolica		Papillons	Melanargia galathea			
10 - BLIGNY - Bois des 6 hommes	Orthoptères	Chrysochraon dispar		50 - VILLERS-AUX-NOEUDS - La Médaille	Orthoptères		Metrioptera roeselii	59 - VILLERS-MAMERY - Les Navennes		Papillons	Zygaena filipendulae	69 - BISSEUIL - La Montignotte	Papillons	Maniola jurtina
	Papillons	Ladoga reducta			Papillons		Clossiana dia			Oiseaux	Lullula arborea		Papillons	Ochlodes faunus
	Papillons	Aglais urticae			Papillons		Coenonympha pamphilus			Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Ochlodes faunus
	Papillons	Euclidia glyphica			Papillons		Euclidia glyphica			Orthoptères	Gryllus campestris		Papillons	Pieris brassicae
	Papillons	Maniola jurtina			Papillons		Lysandra bellargus			Papillons	Euclidia glyphica		Papillons	Pieris rapae
	Papillons	Melanargia galathea			Papillons		Maniola jurtina			Oiseaux	Zygaena 5 tâches		Papillons	Thymelicus lineola
	Papillons	Ochlodes faunus	Papillons		Melanargia galathea	Orthoptères	Lullula arborea		Papillons	Vanessa atalanta				
	Papillons	Pieris napi	Papillons		Ochlodes faunus	Orthoptères	Chrysochraon dispar		Reptiles	Lacerta agilis				
	Papillons	Pieris rapae	Papillons		Pieris napi	Orthoptères	Gryllus campestris		Hyménoptères	Myrmica				
	10 - CHAUMUZY - Bois des 6 hommes	Amphibiens	Lissotriton helveticus		52 - VILLERS-ALLERAND - Mont Tisset	Orthoptères	Chrysochraon dispar		60 - VERZENAY - Bois de Verzenay (carrère sud)	Papillons	Inachis io		69 - MA-REUIL-SUR-AY	Oiseaux
Amphibiens		Aeshna cyanea	Papillons	Aphantopus hyperantus		Papillons	Melanargia galathea	Oiseaux		Corvus corvus				
Amphibiens		Anax imperator	Papillons	Coenonympha pamphilus		Papillons	Zygaena ephialtes	Oiseaux		Corvus monedula				
Amphibiens		Cordulegaster bidentata	Papillons	Inachis io		Papillons	Myrmica	Oiseaux		Falco tinnunculus				
Amphibiens		Libellula depressa	Papillons	Melanargia galathea		Arachnides	Misumena vatia	Oiseaux		Anthus trivialis				
Amphibiens		Orthetrum brunneum	Papillons	Ochlodes faunus		Hyménoptères	Myrmica	Oiseaux		Anthus trivialis				
Amphibiens		Pyrrhosoma nymphula	Papillons	Pieris brassicae		Mollusques	Cernuella virgata	Papillons		Melanargia galathea				
Amphibiens		Loxia recurvirostra	Papillons	Pieris napi		Mollusques	Monacha cantiana	72 - AVENAY - Croisette		Mollusques	Helix pomatias			
Amphibiens		Metrioptera bicolor	Papillons	Pieris rapae		Mollusques	Pomatias elegans			Orthoptères	Chorthippus parallelus			
Amphibiens		Aphantopus hyperantus	Papillons	Polyommatus icarus		Papillons	Aphantopus hyperantus			Orthoptères	Chrysochraon dispar			
Amphibiens	Clossiana dia	Papillons	Lacerta agilis	Papillons	Coenonympha arcania	Orthoptères	Metrioptera bicolor							
Amphibiens	Coenonympha pamphilus	Reptiles	Lacerta agilis	Papillons	Leptidea sinapis	Papillons	Clossiana dia							
Amphibiens	Inachis io	Orthoptères	Chrysochraon dispar	Papillons	Lysandra bellargus	Papillons	Coenonympha arcania							
Amphibiens	Zygaena ephialtes	Orthoptères	Stenobothrus nigromaculatus	Papillons	Melanargia galathea	Papillons	Coenonympha pamphilus							
24 - MAR-FAUX - Bullin	Hyménoptères	Myrmica	53 - TAISSY - Mont Thibé	Orthoptères	Stenobothrus lineatus	60 (P)	Papillons		Ochlodes faunus	73 - BOULEUSE - Les Terres Blanches	Papillons	Euclidia glyphica		
	Papillons	Aphantopus hyperantus		Orthoptères	Stenobothrus lineatus		Papillons		Pieris napi		Papillons	Melanargia galathea		
	Papillons	Coenonympha arcania		Papillons	Coenonympha pamphilus		Papillons		Polyommatus icarus		Papillons	Ochlodes faunus		
	Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Euclidia glyphica		Papillons	Semiothisa clathrata	Papillons		Melanargia galathea			
	Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Lysandra bellargus	Papillons		Pieris napi			
29 - NAN-TEUIL - Cardenet	Hyménoptères	Myrmica		53 - TAISSY - Mont Thibé	Papillons		Melanargia galathea	68 - BIS-SEUIL - La Bove	Papillons		Lysandra bellargus	74 - MAILLY	Oiseaux	Lullula arborea
	Orthoptères	Pholidoptera griseoptera			Papillons		Melanargia galathea		Papillons		Euclidia glyphica		Papillons	Euclidia glyphica
	Papillons	Maniola jurtina			Papillons		Mellicta aurelia		Papillons		Euplagia quadripunctaria		Papillons	Ochlodes faunus
	Papillons	Maniola jurtina			Papillons		Papilio machaon		Papillons		Melanargia galathea		Papillons	Pieris napi
29 - NAN-TEUIL - Cardenet	Papillons	Maniola jurtina			53 - TAISSY - Mont Thibé		Papillons		Pieris brassicae		68 - BIS-SEUIL - La Bove		Papillons	Ochlodes faunus
	Papillons	Maniola jurtina	Papillons			Pieris napi	Papillons		Ochlodes faunus	Hyménoptères			Myrmica	

P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique
75 - AY - Les Rosières	Orthoptères	Chorthippus brunneus	78 - TAUXIERES-MUTRY - Les Têtes	Hyménoptères	Myrmica	82 - BISSEUIL - La Noue des Gendarmes	Odonates	Orthetrum cancellatum	83 - AVENAY-VAL-D'OR - Les Escaliers de Bisseuil	Papillons	Macroglossum stellatarum
	Orthoptères	Chrysochraon dispar		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Oiseaux	Streptopelia turtur		Papillons	Maniola jurtina
	Orthoptères	Tettigonia viridissima		Papillons	Aphantopus hyperantus		Oiseaux	Sylvia communis		Papillons	Melanargia galathea
	Papillons	Euclidia glyphica		Papillons	Clossiana dia		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Melitaea didyma
	Papillons	Plebejus argyrognomon		Papillons	Coenonympha arcania		Papillons	Adscites sp		Papillons	Ochlodes faunus
	Papillons	Polyommatus icarus		Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Plebejus argyrognomon		Papillons	Pieris brassicae
	Papillons	Zygaena ephialtes		Papillons	Ochlodes faunus		Papillons	Vanessa cardui		Papillons	Pieris napi
	Reptiles	Anguis fragilis		Papillons	Pieris napi		Papillons	Adscites sp		Papillons	Pieris rapae
				Papillons	Zygaena 5 tâches		Papillons	Aglais urticae		Papillons	Plebejus argyrognomon
75 - DIZY - Les Rosières	Hyménoptères	Myrmica	79 - TAUXIERES-MUTRY - La Louvetière	Reptiles	Lacerta agilis	82 - TOURS-SUR-MARNE - La Noue des Gendarmes	Papillons	Clossiana dia	97 - JONQUERY - Le Fond de Cuchery	Papillons	Vanessa atalanta
	Odonates	Orthetrum cancellatum		Reptiles	Serpent sp		Papillons	Inachis io		Papillons	Zygaena filipendulae
	Orthoptères	Chorthippus brunneus		Hyménoptères	Myrmica		Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Zygaena sp
	Papillons	Aglais urticae		Mammifères	Meles meles		Papillons	Melanargia galathea		Hyménoptères	Myrmica
	Papillons	Apatura ilia		Oiseaux	Garrulus glandarius		Papillons	Zygaena ephialtes		Oiseaux	Pernis apivorus
	Papillons	Aphantopus hyperantus		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Myrmica		Orthoptères	Chorthippus parallelus
	Papillons	Brenthis daphne		Papillons	Coenonympha arcania		Orthoptères	Chorthippus brunneus		Orthoptères	Chrysochraon dispar
	Papillons	Clossiana dia		Papillons	Maniola jurtina		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Orthoptères	Nemobius sylvestris
	Papillons	Coenonympha arcania		Papillons	Melanargia galathea		Orthoptères	Tettigonia viridissima		Orthoptères	Pholidoptera griseoptera
	Papillons	Gonepteryx rhamni	Papillons	Ochlodes faunus	Papillons	Clossiana dia	Papillons	Ematurga atomaria			
	Papillons	Inachis io	Papillons	Pieris napi	Papillons	Coenonympha arcania	Papillons	Inachis io			
	Papillons	Ladoga reducta	Papillons	Zygaena loti	Papillons	Inachis io	Papillons	Melanargia galathea			
	Papillons	Maniola jurtina	Mammifères	Capreolus capreolus	Papillons	Melanargia galathea	Papillons	Ochlodes faunus			
	Papillons	Melanargia galathea	Mollusques	Helix pomatias	Papillons	Ochlodes faunus	Reptiles	Lacerta agilis			
	Papillons	Ochlodes faunus	Mollusques	Monacha cantiana	Papillons	Pieris napi	Coléoptères	Agapanthia sp			
	Papillons	Pararge aegeria	Orthoptères	Chrysochraon dispar	Papillons	Pieris rapae	Hyménoptères	Myrmica			
	Papillons	Pieris brassicae	Orthoptères	Tettigonia viridissima	Papillons	Plebejus argyrognomon	Odonates	Libellula depressa			
	Papillons	Pieris rapae	Papillons	Aphantopus hyperantus	Papillons	Polyommatus icarus	Orthoptères	Chorthippus brunneus			
Papillons	Polygonia c-album	Papillons	Coenonympha arcania	Papillons	Semiothisa clathrata	Orthoptères	Chrysochraon dispar				
76 - MUTIGNY - La Côte aux Renards	Hyménoptères	Myrmica	80 - LOUVOIS - La Croix de Pâques	Papillons	Coenonympha pamphilus	82 - TOURS-SUR-MARNE - La Noue des Gendarmes	Arachnides	Misumena vatia	112 - TREPAIL - Les Nemmerets	Orthoptères	Tettigonia viridissima
	Mollusques	Cepaea hortensis		Papillons	Cupido minimus		Papillons	Misumena vatia		Papillons	Coenonympha arcania
	Mollusques	Monacha cantiana		Papillons	Lysandra bellargus		Papillons	Myrmica		Papillons	Gonepteryx rhamni
	Odonates	Plactycnemis pennipes		Papillons	Lysandra bellargus		Papillons	Monacha cantiana		Papillons	Melanargia galathea
	Oiseaux	Lanius collurio		Papillons	Maniola jurtina		Orthoptères	Chorthippus parallelus		Papillons	Melanargia galathea
	Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Melanargia galathea		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Ochlodes faunus
	Papillons	Coenonympha arcania		Papillons	Ochlodes faunus		Orthoptères	Decticus verrucivorus		Papillons	Pieris napi
	Papillons	Lysandra bellargus		Papillons	Pieris brassicae		Orthoptères	Metrioptera bicolor		Papillons	Zygaena ephialtes
	Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Pieris napi		Orthoptères	Pholidoptera griseoptera		Oiseaux	Phylloscopus bonelli
	Papillons	Plebejus argyrognomon	Papillons	Zygaena loti	Orthoptères	Platycleis albopunctata	Orthoptères	Chorthippus brunneus			
77 - AVE-NAY	Papillons	Polyommatus icarus	81 - AVENAY-VAL-D'OR - Rouge Mont	Papillons	Coenonympha arcania	83 - AVENAY-VAL-D'OR - Les Escaliers de Bisseuil	Orthoptères	Tettigonia viridissima	117 - AMBONNAY - Les Bouts Jean Rigots	Orthoptères	Omocestus rufipes
	Orthoptères	Nemobius sylvestris		Papillons	Cupido minimus		Papillons	Brenthis daphne		Papillons	Aglais urticae
	Papillons	Zygaena sp		Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Clossiana dia		Papillons	Apatura ilia
				Papillons	Pieris napi		Papillons	Coenonympha arcania		Papillons	Iphiclidus podalirius
				Papillons	Pieris rapae		Papillons	Coenonympha pamphilus		Papillons	Issoria lathonia
				Papillons	Plebejus argyrognomon		Papillons	Colias alfacariensis		Papillons	Maniola jurtina
				Papillons	Vanessa atalanta		Papillons	Inachis io		Papillons	Melanargia galathea
				Papillons	Brenthis daphne		Papillons	Issoria lathonia		Papillons	Ochlodes faunus
				Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Lysandra bellargus		Papillons	Pieris napi
							Papillons	Polyommatus icarus			

P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique
123 - VILLERS-MAMERY - Les Fourmants	Orthoptères	Chrysochraon dispar	199 - MAREFAUX - Les Epinettes	Papillons	Aglais urticae	257 - COUR-COUR- MAS	Orthoptères	Chorthippus parallelus	262 - VILLERS-ALLERAND - Mont Joli	Papillons	Inachis io
	Papillons	Brenthis daphne		Papillons	Clossiana dia		Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Ladoga reducta
	Papillons	Clossiana dia		Papillons	Coenonympha arcania		Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Pieris rapae
	Papillons	Coenonympha arcania		Papillons	Inachis io		Orthoptères	Chorthippus brunneus		Oiseaux	Sylvia communis
	Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Aglais urticae		Papillons	Coenonympha pamphilus
	Papillons	Pieris napi		Papillons	Ochlodes faunus		Papillons	Coenonympha pamphilus		Papillons	Euclidia glyphica
	Reptiles	Lacerta agilis		Papillons	Pieris brassicae		Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Melanargia galathea
144 - VANDIERES - Les Terres Blanches	Orthoptères	Calliptamus sp	200 - VRIGNY - La Montagne	Papillons	Pieris napi	261 - ECUEIL + CHAMERY - Chemin des Maurois	Papillons	Pieris napi	284 - SERMIERS - Les Blancs Monts	Orthoptères	Chrysochraon dispar
	Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Zygaena sp		Hyménoptères	Myrmica		Orthoptères	Chrysochraon dispar
	Orthoptères	Euchorthippus declivus		Odonates	Sympetrum sanguineum		Odonates	Anax imperator		Orthoptères	Metrioptera bicolor
	Papillons	Lasiommata megera		Orthoptères	Chorthippus brunneus		Odonates	Cordulegaster bidentata		Papillons	Coenonympha pamphilus
	Papillons	Maniola jurtina		Orthoptères	Chorthippus parallelus		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Lysandra bellargus
	Papillons	Melanargia galathea		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Apatura iris		Papillons	Maniola jurtina
	Papillons	Pieris napi		Papillons	Apatura iris		Papillons	Pararge aegeria		Papillons	Melanargia galathea
	Papillons	Pieris rapae		Papillons	Aphantopus hyperantus		Papillons	Pieris napi		Papillons	Pieris napi
	Papillons	Vanessa atalanta		Papillons	Brenthis daphne		Papillons	Pieris rapae		Orthoptères	Chrysochraon dispar
	Reptiles	Lacerta agilis		Papillons	Coenonympha arcania		Papillons	Aphantopus hyperantus		Papillons	Ochlodes faunus
170 - BELVAL-EN-CHA-TILLOIN - La Carrière	Hyménoptères	Myrmica	250 - AMBONNAY - Les Crayères	Papillons	Coenonympha pamphilus	262 - VILLERS-ALLERAND - Mont Joli	Papillons	Araschnia levana	286 - JOUY-LES-REIMS	Papillons	Zygaena ephialtes
	Oiseaux	Anthus trivialis		Papillons	Inachis io		Papillons	Coenonympha arcania		Hyménoptères	Myrmica
	Orthoptères	Gryllus campestris		Papillons	Ladoga reducta		Papillons	Euclidia glyphica		Oiseaux	Lanius collurio
	Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Ladoga reducta		Orthoptères	Chorthippus parallelus
	Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Maniola jurtina		Orthoptères	Chrysochraon dispar
175 - VENTEUIL - Trou Robinet	Coléoptères	Cétoine noir	251 - AMBONNAY - Les Crayères	Papillons	Ochlodes faunus	275 - FLEURY-LA-RIVIERE - Les Vieilles	Papillons	Ochlodes faunus	287 - COURMAS - Tonnelin	Orthoptères	Decticus verrucivorus
	Homoptères	Myrmica		Papillons	Pieris napi		Papillons	Zygaena filipendulae		Orthoptères	Metrioptera bicolor
	Orthoptères	Chorthippus biguttulus		Papillons	Polygonia c-album		Mantoptères	Mantis religiosa		Papillons	Aphantopus hyperantus
	Orthoptères	Chorthippus brunneus		Reptiles	Lacerta agilis		Orthoptères	Pholidoptera griseoptera		Papillons	Coenonympha arcania
	Orthoptères	Chorthippus parallelus		Mammifères	Oryctolagus cuniculus		Orthoptères	Ruspolia nitidula		Papillons	Coenonympha pamphilus
	Orthoptères	Chrysochraon dispar		Oiseaux	Sylvia communis		Orthoptères	Tettigonia viridissima		Papillons	Euclidia glyphica
	Orthoptères	Metrioptera bicolor		Orthoptères	Tettigonia viridissima		Papillons	Leptidea sinapis		Papillons	Inachis io
	Papillons	Aphantopus hyperantus		Papillons	Euclidia glyphica		Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Maniola jurtina
	Papillons	Inachis io		Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Libellula depressa		Papillons	Melanargia galathea
	Papillons	Maniola jurtina		Papillons	Melanargia galathea		Oiseaux	Carduelis cannabina		Papillons	Ochlodes faunus
	Papillons	Melanargia galathea		Papillons	Pieris brassicae		Orthoptères	Chorthippus brunneus		Papillons	Pieris brassicae
	Papillons	Ochlodes faunus		Papillons	Pieris napi		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Thymelicus lineola
	Papillons	Ochlodes faunus		Papillons	Pieris rapae		Orthoptères	Chorthippus brunneus		Papillons	Zygaena 5 tâches
	Papillons	Papilio machaon		Oiseaux	Lullula arborea		Orthoptères	Chorthippus brunneus		Papillons	Zygaena sp
	Papillons	Pieris napi		Orthoptères	Chorthippus brunneus		Papillons	Aglais urticae		Homoptères	Myrmica
Papillons	Pieris rapae	Papillons	Melanargia galathea	Papillons	Apatura ilia	Orthoptères	Tettigonia viridissima				
Papillons	Polyommatus icarus	Papillons	Ochlodes faunus	Papillons	Apatura iris	Papillons	Aphantopus hyperantus				
178 - DA-MÉRY	Orthoptères	Chrysochraon dispar	253 - TREPAIL	Papillons	Ochlodes faunus	281 - FONTAINE-SUR-AY - La Goutte d'Or	Papillons	Inachis io	288 - NAN-TEUIL-LA-FORET	Papillons	Maniola jurtina
	Papillons	Melanargia galathea		Oiseaux	Alauda arvensis		Papillons	Lysandra bellargus		Papillons	Melanargia galathea
199 - MAR-FAUX	Hyménoptères	Myrmica		Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Melanargia galathea			
	Oiseaux	Pernis apivorus		Papillons	Chenille jaune et noire		Papillons	Ochlodes faunus			
	Orthoptères	Chorthippus parallelus		Papillons	Macroglossum stellatarum		Papillons	Pieris brassicae			
	Orthoptères	Chrysochraon dispar		Papillons	Zygaena ephialtes		Papillons	Pieris rapae			
	Orthoptères	Chrysochraon dispar		Reptiles	Anguis fragilis		Papillons	Polyommatus icarus			
	Orthoptères	Metrioptera bicolor					Papillons	Aglais urticae			

P.	Groupe	Nom scientifique	P.	Groupe	Nom scientifique	
296 - BINSON-ET-ORQUIGNY - Croix Leclapart	Amphibiens	Bombina variegata	150 - CHA-TILLON- Bois Gauthier	Papillons	Ochlodes faunus	
	Coléoptères	Cicindela hybrida		Papillons	Pieris rapae	
	Hyménoptères	Myrmica		Papillons	Polyommatus icarus	
	Mollusques	Monacha cantiana		Papillons	Vanessa atalanta	
	Odonates	Anax imperator		Orthoptères	Chorthippus parallelus	
	Odonates	Onychogomphus forcipatus		200 - COU-LOMME	Reptiles	Anguis fragilis
	Oiseaux	Buteo buteo				
	Oiseaux	Pernis apivorus				
	Orthoptères	Chorthippus brunneus				
	Orthoptères	Chorthippus parallelus				
	Orthoptères	Nemobius sylvestris				
	Papillons	Argynnis aglaja				
	Papillons	Gonepteryx rhamni				
	Papillons	Lycaena phlaeas				
	Papillons	Pieris napi				
Papillons	Pieris rapae					
Reptiles	Lacerta agilis					
204 - CHA-MERY - Bois de Chamery	Coléoptères	Carabus auratus				
	Mammifères	Vulpes vulpes				
	Orthoptères	Leptophyes punctatissima				
	Papillons	Inachis io				
	Papillons	Ochlodes faunus				
291 - CHAMPILLON - Allée des Bardelots	Homoptères	Myrmica				
	Orthoptères	Chorthippus biguttulus				
	Orthoptères	Chrysochraon dispar				
	Orthoptères	Metrioptera bicolor				
	Papillons	Clossiana dia				
	Papillons	Coenonympha arcania				
	Papillons	Maniola jurtina				
	Papillons	Ochlodes faunus				
	Papillons	Polyommatus icarus				
	Papillons	Aricia agestis				
148 - CHATILLON-SUR-MARNE - La Guette de Vandières	Papillons	Melanargia galathea				
	Papillons	Pieris rapae				
	Papillons	Zygaena ephialtes				
	Reptiles	Anguis fragilis				
	Mollusques	Cornu aspersum				
	Mollusques	Helicella sp				
	Mollusques	Helix pomatias				
	Mollusques	Oxychilus				
	Orthoptères	Chorthippus biguttulus				
	Orthoptères	Chrysochraon dispar				
	Orthoptères	Tettigonia viridissima				
	150 - CHA-TILLON	Papillons	Inachis io			
		Papillons	Maniola jurtina			
Papillons		Melanargia galathea				