



HAL
open science

Appui technique à la création d'un parc départemental en vallée de l'Essonne

Nicolas Roboüam, Emilie Vallez, Théo Emeriau

► **To cite this version:**

Nicolas Roboüam, Emilie Vallez, Théo Emeriau. Appui technique à la création d'un parc départemental en vallée de l'Essonne. [Rapport Technique] CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 5, avenue Buffon - CS 96407 45064 ORLEANS - CEDEX 2. 2018. hal-02517873

HAL Id: hal-02517873

<https://hal.science/hal-02517873>

Submitted on 24 Mar 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Appui technique à la création d'un parc départemental en vallée de l'Essonne



Conservatoire botanique national du Bassin parisien

UMS 2699 – Unité Inventaire et suivi de la biodiversité

Muséum national d'Histoire naturelle

61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris– France

Tél. : 01 40 79 35 54 – cbnbp@mnhn.fr

Appui technique à la création d'un parc départemental en vallée l'Essonne

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre, sous la responsabilité de

Frédéric HENDOUX, directeur du Conservatoire
Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon, 75005 Paris
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Jordane CORDIER, Responsable de la délégation Centre
Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Délégation Centre
5 avenue Buffon BP6407, 45064 Orléans Cedex 2
Tel. : 02 36 17 41 31 – Fax : 02.36.17.41.30
E-Mail : jcordier@mnhn.fr

Rédaction et mise en page :

Nicolas ROBOÛAM, Emilie VALLEZ et Théo EMERIAU

Relecture : Damien PUJOL



Opération financée par le département du Loiret

Conseil départemental du Loiret

Immeuble le Loiret
32 avenue Jean Zay
45000 Orléans

Crédit photo

Photo de couverture : un sentier de randonnée présent sur la commune de la Neuville sur Essonne, le long des « Pelouses de Saint-Sulpice », un Orchis pourpre en fleur en bordure (©MNHN/CBNBP-N.ROBOÛAM)

Partenariat CBNBP / Conseil départemental du Loiret, document technique
Appui à la création d'un Parc départemental en Vallée de l'Essonne

Nicolas ROBOÛAM, Emilie VALLEZ, Théo EMERIAU – juillet 2018 - CBNBP

SOMMAIRE

Introduction	1
1. Objectifs fixés et contexte	2
2. Présentation de la région naturelle étudiée : la Vallée de l'Essonne	3
3. Outils et données utilisés	4
3.1. Zonages écologiques remarquables.....	4
3.1.1. ZNIEFF	4
3.1.2. Natura 2000	5
3.1.3. Eléments du SRCE Centre-Val de Loire	6
3.2. Données flore et végétations.....	7
3.2.1. Sous-trame des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires	7
3.2.2. Autres sous-trames.....	8
3.2.3. Relevés ©Flora des espèces patrimoniales des lisières et pelouses sèches	10
3.3. Accessibilité pédestre et valorisation.....	11
3.3.1. Itinéraires de randonnées	11
3.3.2. PDIPR	11
3.3.3. Loiret Balades	11
3.4. Méthode de sélection des sites d'intérêt.....	11
3.4.1. Plan d'échantillonnage des secteurs à forte potentialités	11
3.4.2. Liste des sites sélectionnés	13
3.4.3. Phase de terrain.....	15
4. Synthèse des éléments d'appréciation des sites	15
A. Secteur d'intérêt n°1 : La Roche aux Lapins et environs.....	15
a. Présentation du site et accessibilité.....	15
b. Intérêts écologiques.....	17
c. Facteurs d'influences et éléments de gestion	21
d. Retours de terrain 2016.....	25
e. Contexte locale et autres éléments.....	25
f. Aperçus photographiques du site	26
g. Bilan.....	28

B.	Secteur d'intérêt n°3 : Les pelouses de Saint Sulpice	29
a.	Présentation du site et accessibilité.....	29
b.	Intérêts écologiques.....	30
c.	Facteurs d'influences et éléments de gestion	35
d.	Retours de terrain 2016.....	38
e.	Contexte locale et autres éléments.....	39
f.	Bilan du site	43
	CONCLUSION	44
	ANNEXE I : Liste des espèces typiques de la sous-trame « Pelouses et lisières sèches »	45
	ANNEXE II : Liste des ZNIEFF de type I de la Vallée de l'Essonne	48
	ANNEXE III : Liste des champignons patrimoniaux observés sur les pelouses de Saint-Sulpice	49

Introduction

En 2011, le Conseil départemental a mené une réflexion approfondie pour une meilleure mise en œuvre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles, conduisant à la réalisation de son Schéma d'orientation départemental des espaces naturels sensibles (SODENS) ou Loiret, capital nature. En amont de la rédaction du SODENS, il avait souhaité faire le diagnostic de son territoire et des points de haute biodiversité connus dans le Loiret. Le CBNBP avait ainsi pris part à la réflexion menée en fournissant un certain nombre d'éléments d'orientations à une échelle de rendu communale (cartographie départementale du nombre total d'espèces patrimoniales, nombre d'espèces invasives par commune, et la réalisation de 17 cartes présentant la répartition potentielle des milieux patrimoniaux identifiés comme présents dans le département du Loiret).

La synthèse produite dans cette étude sur la patrimonialité des différentes régions biogéographiques du département (pour leur flore et leurs habitats naturels) avait mis en avant la vallée de l'Essonne comme l'une des plus riches (cf Figures n°1 et n°8) et cela tant pour le nombre d'espèces patrimoniales qu'elle abrite (11 communes sur 21 comportent plus de 35 espèces patrimoniales et seulement 3 en abritent moins de 8) que pour la qualité des habitats présents. De nombreuses espèces et habitats (dans une moindre mesure) existants dans ce secteur sont uniques pour le territoire (on peut citer les pelouses sèches sur sols calcaires des *Mesobromion erecti* et des *Xerobromion erecti* associées aux végétations des ourlets et des fourrés).

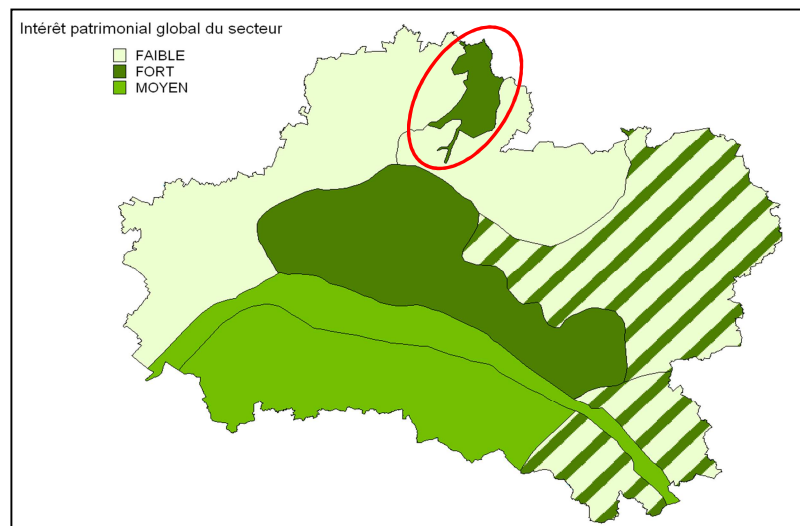


Figure n°1 : Niveau d'enjeux patrimoniaux pour la flore et les milieux par région biogéographique au sein du département du Loiret

Ainsi, en accord avec les objectifs de Loiret, capital nature, le CD45 souhaite étudier les possibilités d'acquisition d'un nouveau parc départemental en vallée de l'Essonne, aujourd'hui encore dénuée d'espace naturel sensible. Pour ce projet, et dans le cadre du partenariat pluriannuel liant les deux structures, il a fait appel à l'expertise du CBNBP pour lui

[Partenariat CBNBP / Conseil départemental du Loiret, document technique](#)
[Appui à la création d'un Parc départemental en Vallée de l'Essonne](#)

proposer sur cet ensemble biogéographique une liste hiérarchisée de sites éligibles selon une approche multicritères. Le but ainsi fixé est, une fois sélectionnés, de proposer une analyse des sites d'intérêt en termes de conservation de la flore et des habitats mais aussi en intégrant des éléments d'organisation spatiale, d'accessibilité et de gestion.

1. Objectifs fixés et contexte

Le projet de nouveau parc départemental en vallée de l'Essonne devra, selon le Conseil Départemental, idéalement réunir les trois qualités principales suivantes :

- Proposer un parcours itinérant ouvert au public ;
- Posséder une qualité écologique remarquable ;
- Présenter la richesse culturelle et/ou patrimoniale des sites traversés à partir des sentiers de randonnées.

Dans cette étude menée par le CBNBP, une grande partie des critères de choix nécessaires à l'éligibilité d'un parc départemental ont pu être évalués. Ainsi les éléments suivants figurent dans la pré-sélection, l'analyse et la hiérarchisation des sites retenus :

- La qualité et la diversité des cortèges floristiques et des milieux naturels présents (patrimonialité, état de conservation et surfaces) ou à proximité immédiate ;
- L'évolution historique du site et les actions conservatoires en place ou à envisager pour maintenir ou restaurer cette qualité écologique remarquable ;
- L'accessibilité au site en empruntant des itinéraires de randonnées déjà existants et les possibilités de stationnement éventuels (présence d'une aire de stationnement des véhicules à proximité, accès aux personnes à mobilité réduite, estimation du linéaire cumulé des sentiers) ;
- Les particularités paysagères du site sur la région naturelle et ses éléments remarquables environnants (présence de points de vue, de reliefs marqués...) ;
- Les facilités d'acquisition foncière (morcellement cadastral limité, propriétés communales...) si la donnée était facilement mobilisables.

2. Présentation de la région naturelle étudiée : la Vallée de l'Essonne

La rivière de l'Essonne est un affluent de la Seine alimenté par la nappe de Beauce. Elle trace, avec ses propres affluents (la Rimarde et l'Oeuf principalement), des vallées constituant un paysage unique dans le Loiret qui comprend les versants et rebords (vallons secs et buttes) des plateaux limoneux de Beauce et du Gâtinais riche environnants (limite géomorphologique). La « Vallée de l'Essonne », au sens large, désigne ici cet ensemble biogéographique hétérogène en contexte de grande culture. Ces spécificités lui confèrent un relief par endroits marqué, ayant limité localement l'étalement des grandes cultures, et lui permettant d'abriter des espèces et des milieux rares ou absents sur les deux plateaux limitrophes. Cet intérêt était déjà souligné en 2007 dans l'« Atlas de la flore sauvage du département du Loiret » en la plaçant comme « un des secteurs les plus riches du département » présentant en plus de son intérêt biologique un intérêt géologique et fonctionnel.

Bien que la plupart des milieux humides aient disparus en raison de la plantation de peupliers, des extractions de tourbe et du drainage, cette vallée constitue encore un foyer remarquable de diversité, notamment floristique (10 communes présentent dans leur contour plus de 33 espèces typiques de la sous-trame des pelouses calcicoles)¹. On y observe encore une grande richesse végétale, en particulier sur les pelouses sèches calcicoles (il s'agit de la seule zone du Loiret où il est possible de trouver des végétations des dalles calcaires), fruit de la présence passée d'une activité pastorale extensive. Ce foyer de diversité majeur, qui se prolonge dans le département de l'Essonne, ne pourra être préservé qu'au prix de la mise en œuvre d'une gestion adéquate empêchant l'embroussaillage des milieux ouverts. C'est pour ces milieux ouverts et dans cet objectif de gestion à travers son Document d'Objectifs que la vallée de l'Essonne a en grande partie été désignée en site Natura 2000 (FR2400523 « VALLEE DE L'ESSONNE ET VALLONS VOISINS »). A noter que les pelouses sèches calcicoles et les ourlets abritent la plus grande proportion d'espèces patrimoniales les plus rares dans le département du Loiret². De nombreuses espèces ne sont ainsi présentes qu'en vallée de l'Essonne pour le département comme le Carex humble (*Carex humilis*) ou pour la région comme l'Inule hérissée (*Inula hirta*).

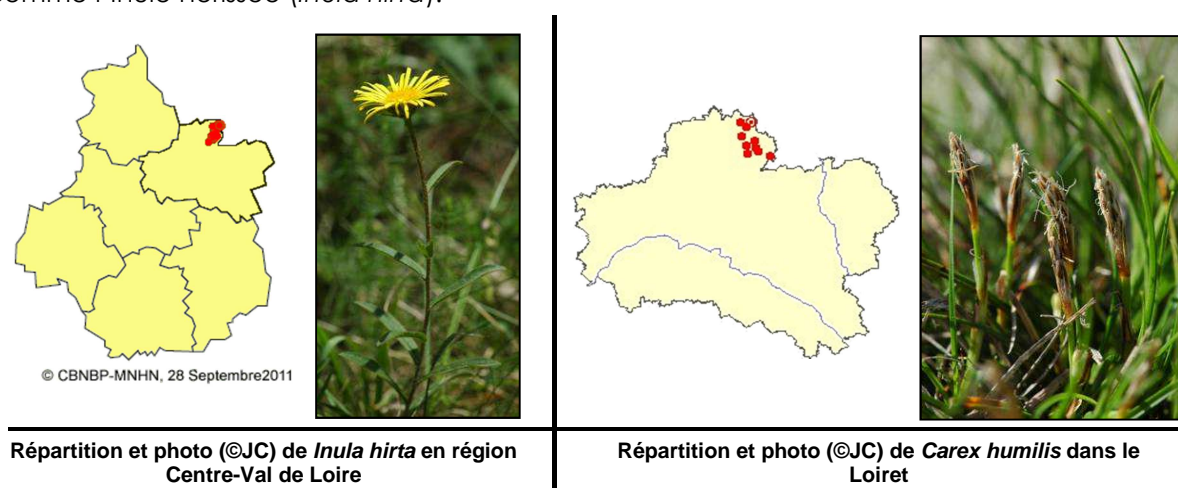


Figure 2 : Cartes de répartition de deux espèces « endémiques » de la Vallée de l'Essonne

¹ Selon l'Atlas de la flore sauvage du département du Loiret, CBNBP.

² Selon l'Appui technique à la révision du Schéma directeur des Espaces naturels sensibles du Conseil général du Loiret - Identification des secteurs à enjeux du département, CBNBP, 2011.

Associées aux cultures mais souvent à l'interface avec des complexes de pelouses sèches, on peut souligner également l'intérêt de la Vallée de l'Essonne pour ses végétations messicoles sur calcaire qui y sont encore relativement fréquentes malgré une raréfaction généralisée.

Hormis les milieux secs, il subsiste encore localement quelques ensembles humides en fond de vallées comme des mégaphorbiaies, des végétations lacustres, des bas marais ou encore des végétations des eaux courantes directement associées aux rivières.

Par ailleurs, cette vallée semble peu touchée par les phénomènes d'invasions de plantes exotiques, contrairement aux autres du département³.

3. Outils et données utilisés

Pour nous guider dans le choix puis la hiérarchisation des zones d'intérêts à proposer dans le cadre de la création d'un Parc départemental en Vallée de l'Essonne, un document SIG a été créé permettant de faire ressortir les zones à enjeux. Pour cela, différents supports cartographiques et jeux de données listés et commentés ci-dessous ont été exploités.

3.1. Zonages écologiques remarquables

3.1.1. ZNIEFF

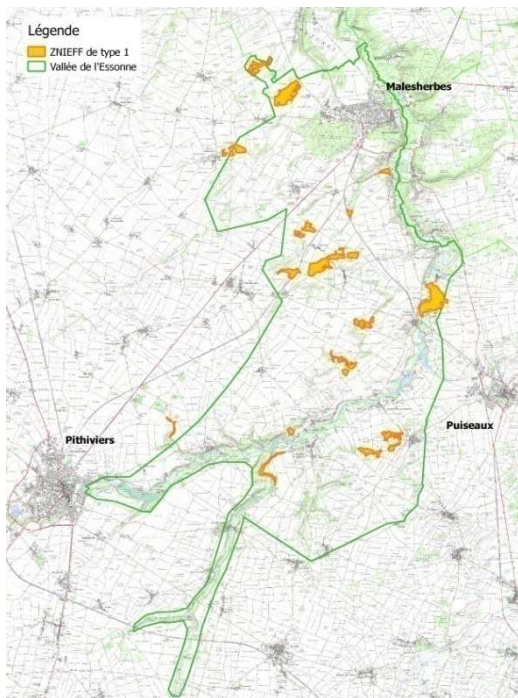


Figure 3 : ZNIEFF de type 1 en Vallée de l'Essonne

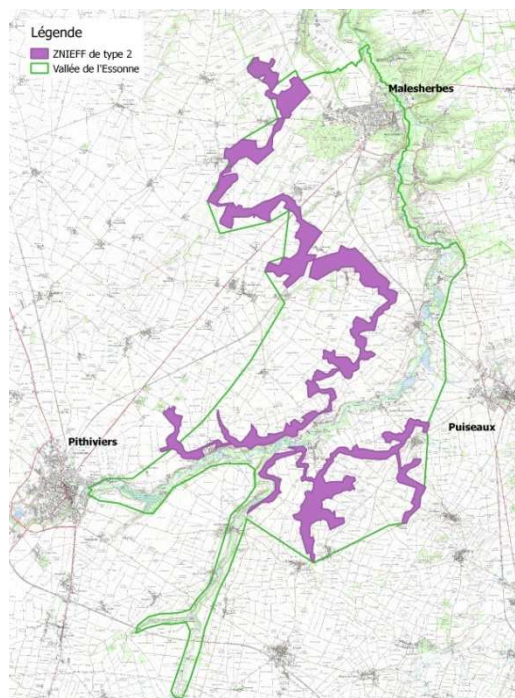


Figure 4 : ZNIEFF de type 2 en Vallée de l'Essonne

Les ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique) sont un outil d'alerte qui recense les secteurs les plus remarquables pour leur richesse biologique et les mieux conservés sur la région. Il s'agit d'un inventaire scientifique dépourvu de valeur juridique qui permet l'amélioration de la prise en compte de la biodiversité patrimoniale dans

³ Selon l'Appui technique à la révision du Schéma directeur des Espaces naturels sensibles du Conseil général du Loiret - Identification des secteurs à enjeux du département, CBNBP, 2011.

les projets d'aménagement du territoire en étant porté à connaissance des décideurs publics et des acteurs de l'environnement. Les ZNIEFF sont découpées en deux ensembles :

- Les ZNIEFF de type 1 qui correspondent à des secteurs de grand intérêt biologique et écologique (grand nombre d'espèces patrimoniales ou milieu rare et bien conservé), elles sont justifiées notamment en s'appuyant sur une liste d'espèces et de milieux dits déterminants ;
- Les ZNIEFF de type 2 qui correspondent à de grands ensembles naturels peu modifiés, permettant le lien entre divers noyaux de biodiversité remarquables.

Dans le secteur de la vallée de l'Essonne, il existe 14 ZNIEFF de type 1 (cf annexe II). Treize d'entre elles désignent des complexes de milieux secs thermophiles comprenant des pelouses calcaires et une se distingue par un marais neutro-alkalin (n°240000039, Marais d'Orville). Une quinzième ZNIEFF de type 1 jouxte la vallée de l'Essonne (n°240030814, Pelouses de Villery). La Figure 3 montre la localisation de ces 15 ZNIEFF de type 1. Une partie des ZNIEFF de type 1 ont bénéficié d'une campagne cartographique au 1/5000^{ème} soutenue par la DREAL depuis 2010, permettant d'affiner la précision de la description de la zone d'intérêt écologique et d'actualiser voir de compléter les observations d'espèces patrimoniales. La ZNIEFF de type 2 n° 240030654, "Coteaux de l'Essonne et de la Rimarde" recouvre une importante superficie au sein du secteur étudié (voir Figure 4). Ce zonage intègre les affleurements calcaires favorisant une flore et une faune thermophiles sur un linéaire de côte assez allongé entre Pithiviers et Malesherbes. La fermeture des pelouses par les arbustes puis la forêt conduit à une banalisation de sites décrits dans l'inventaire de première génération des ZNIEFF. Toutefois, certains particulièrement secs subsistent et les actions d'entretien et de restauration menées montrent qu'une réhabilitation est encore possible.

3.1.2. Natura 2000

Le réseau Natura 2000 trouve son origine dans les directives européennes "Oiseaux" de 1979 et "Habitats" de 1992. Son but est la constitution d'un réseau d'espaces naturels à valeur patrimoniale élevée au sein de chaque Etat membre de l'Union européenne.

La création de la ZSC (Zone spéciale de conservation) "Vallée de l'Essonne et vallons voisins" (aujourd'hui classé en SIC - Site d'intérêt communautaire) a été justifiée par l'entité remarquable qu'elle constitue au niveau de la flore calcicole du Loiret, par la présence dans les fonds de vallons, de mégaphorbiaies et de marais, par sa participation très importante au niveau de la nappe de Beauce et par son état de conservation en dégradation continue et nécessitant une gestion plus affirmée. La figure 5 montre les secteurs concernés par ce SIC en vallée de l'Essonne.

Quelques secteurs en Beauce (Autruy-sur-Juine, Sermaises, etc.) sont aussi concernés par ce SIC et ne figurent pas sur la carte présentée ici.

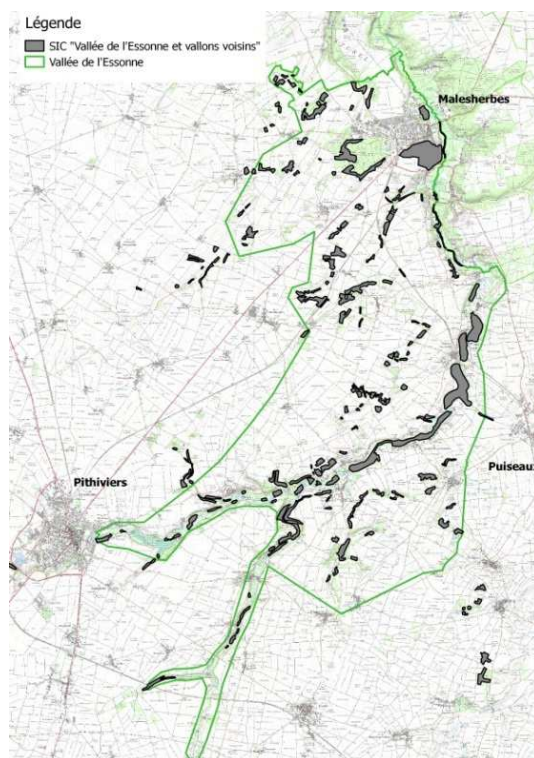


Figure 5 : SIC "Vallée de l'Essonne et vallons voisins" sur le territoire étudié

3.1.3. Eléments du SRCE Centre-Val de Loire

Lors de différentes séquences de construction du SRCE, le CBNBP a pu apporter sa contribution en s'appuyant sur ses données flore pour pallier des manques de connaissance habitat homogène et standardisée sur la région. La méthode ainsi mise en œuvre a permis de produire des cartes de répartition potentielle des milieux inféodés à plusieurs sous-trames étudiées et qui ont servi à la sélection des réservoirs de biodiversité (enrichis de propositions de réservoirs complémentaires). Une analyse de similarité a par la suite été réalisée sur les réservoirs validés pour détacher des ensembles cohérents de zonages (proches sur le plan écologiques) qui ont fait l'objet d'une étude de continuité et de la proposition de corridors potentiels. La méthode basée sur les habitats prenait notamment en compte les ZNIEFF de types 1 et 2 désignant les habitats liés à la sous-trame étudiée, la présence d'espèces typiques de cette sous-trame et la localisation de ces habitats typiques issue de la BDD de la DREAL.

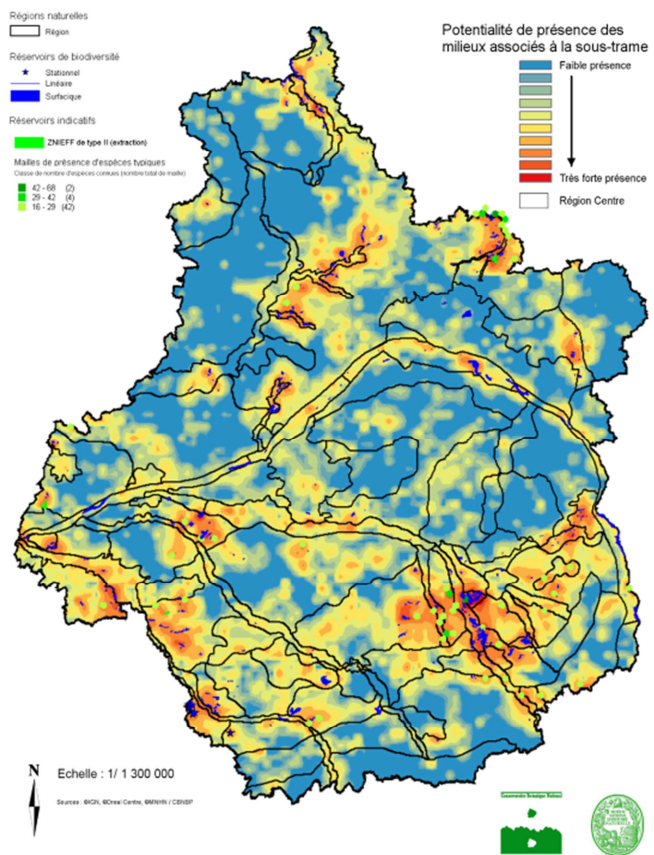


Figure 6 : Contributions des données flore et habitats à l'élaboration du SRCE pour les Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires

Pour cette étude en vallée de l'Essonne les éléments du SRCE qui ont été utilisés sont les suivants :

- les listes d'espèces typiques des sous-trames présentes dans cette région biogéographique ;
- les cartes d'interpolation des potentialités de présence de la sous-trame « pelouses et lisières sèches sur sols calcaires » ;
- les réservoirs de biodiversité ;
- les réservoirs complémentaires ;
- les corridors diffus.

Ci-contre, la carte du SRCE des réservoirs de biodiversité et leurs corridors diffus pour la sous-trame "pelouses et lisière sèches sur sols calcaires" pour la vallée de l'Essonne (figure 7).

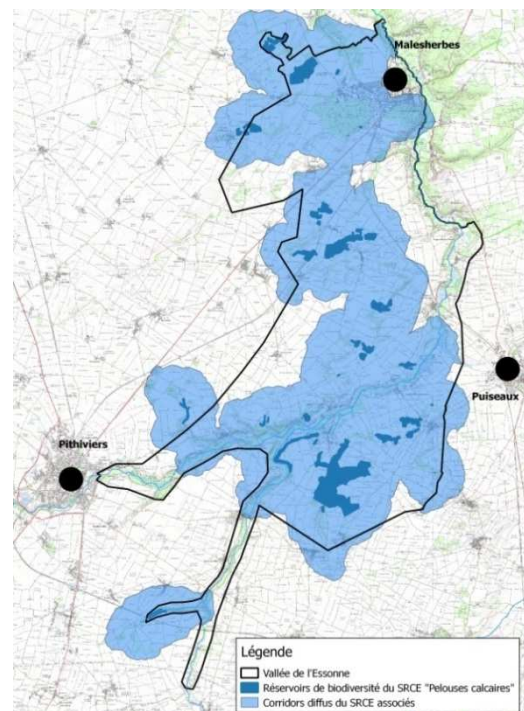


Figure 7 : Réservoirs de biodiversité et corridors "pelouses sèches sur sols calcaires" du SRCE en vallée de l'Essonne

3.2. Données flore et végétations

3.2.1. Sous-trame des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires

Dans le rapport produit en 2011 par le CBNBP sur l'identification des secteurs à enjeux du département, les habitats élémentaires patrimoniaux présents dans le Loiret ont été regroupés en 14 "sous-trames" (ou milieux). C'est cette approche à l'échelle communale qui avait révélé la responsabilité territoriale de la vallée de l'Essonne loiretaine pour la sous-trame « Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires ». Cette dernière avait été catégorisée dans cette même étude en priorité 1, c'est-à-dire présentant au moins un de ses habitats élémentaires en "danger critique" selon la liste rouge régionale. Enfin on peut souligner l'existence d'une sous-trame identique dans le SRCE de la région Centre-Val de Loire (reprenant les mêmes habitats élémentaires) qui a servi de support à la définition de nombreux réservoirs de biodiversité en vallée de l'Essonne (cf 3.1.3).

Cette sous-trame intègre les habitats élémentaires suivants :

Habitat	CB	Syntaxon	Statut
Végétations rases des dalles calcaires	34.11	<i>Alyso alyssoidis-Sedion albi</i>	IC 6110 / DZ / En danger
Pelouses très sèches sur sols calcaires	34.33	<i>Xerobromion erecti</i>	IC 6210 / DZ / En danger critique
Pelouses sèches sur sols calcaires	34.32	<i>Mesobromion erecti, Festucenion timbalii</i>	IC 6210 / DZ / En danger critique et En danger pour partie
Ourléts sur sols calcaires secs à frais	34.4	<i>Geranion sanguinei, Trifolion medii</i>	IC 6210 / DZ / Vulnérable et quasi-menacé
Fourrés de <i>Juniperus communis</i> sur sols calcaires	31.881	<i>Berberidion vulgaris</i>	IC 5130 / DZ / En danger
Fourrés thermophiles sur sols calcaires	31.81211	<i>Berberidion vulgaris</i>	DZ sous condition / Quasi-menacé

Il s'agit d'habitats de milieux ouverts, secs, traditionnellement gérés par pastoralisme, caractérisés par un sol plus ou moins superficiel, toujours proche de la roche mère calcaire et généralement bien exposés à l'ensoleillement. Ces végétations sont formées de plusieurs habitats souvent étroitement imbriqués :

- sur des dalles ou blocs rocheux calcaires, ce sont des formations végétales rases généralement dominées par les orpins (*Sedum* spp.) et de petites espèces annuelles adaptées à des conditions de sécheresse intenses (habitat de l'*Alyso alyssoidis-Sedion albi*) ;
- sur des sols très minces et bien exposés, les pelouses très sèches ont un aspect ras et discontinu (habitat du *Xerobromion erecti*) ;
- sur les sols plus profonds, les pelouses sèches sont dominées par des graminées et forment une pelouse continue et dense (habitat du *Mesobromion erecti*).

En l'absence de pâturage ou de fauche, la dynamique naturelle de fermeture de ces pelouses favorise l'installation de fourrés thermophiles dominés ou non par le genévrier (habitat du *Berberidion vulgaris*).

Ce complexe d'habitats est caractérisé par un contingent important d'espèces typiques à forte patrimonialité. Bien qu'elles soient encore bien présentes en région Centre, les pelouses et lisières calcaires en bon état de conservation sont menacées par l'abandon du pastoralisme et par l'absence de pratique et d'occupation du territoire favorables à leur maintien. Elles bénéficient d'un statut de patrimonialité à l'échelle régionale, nationale et communautaire.

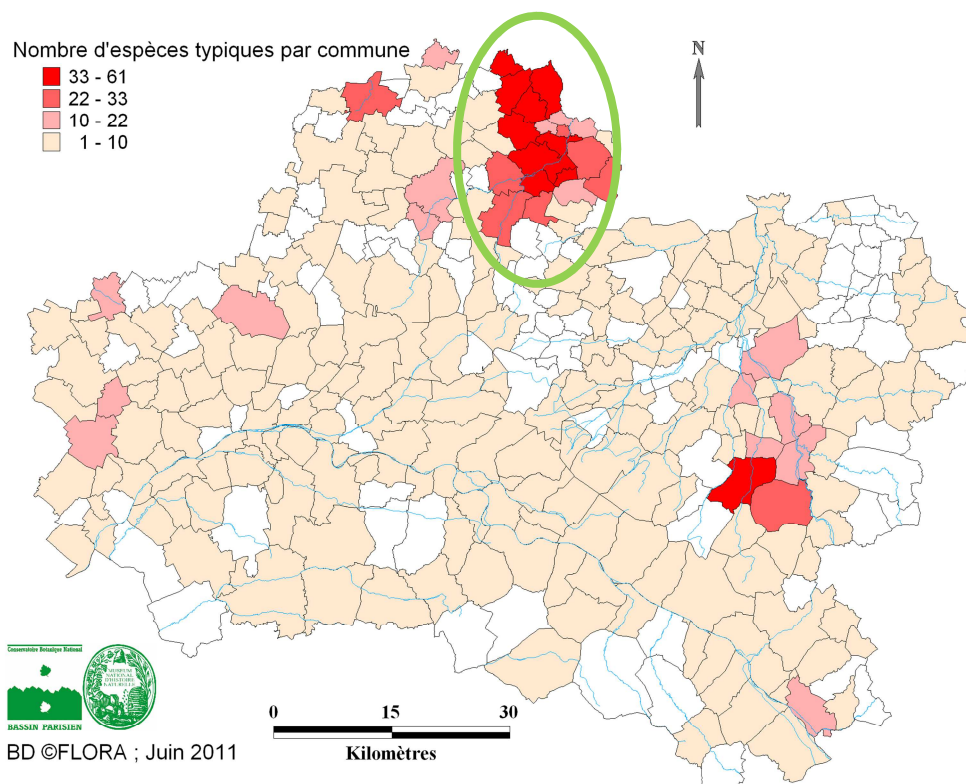


Figure n°8 : Nombre total d'espèces typiques de la sous-trame « pelouses et lisières sèches sur sols calcaires » par commune du Loiret

Chaque commune du département s'est ainsi vu comptabiliser son total d'espèces typiques pour produire la carte présentée en figure 8. Les pelouses calcicoles se trouvent donc surtout représentées sur les coteaux de la vallée de l'Essonne avec 10 communes comportant plus de 33 espèces typiques de cette sous-trame.

3.2.2. Autres sous-trames

Par ailleurs, et de manière beaucoup moins marqué, la vallée de l'Essonne présente un potentiel pour les sous-trames suivantes :

- bas-marais calcicoles ;
- pelouses sablo-calcaricoles ;
- Forêts alluviales marécageuses et tourbeuses ;
- végétations adventices des cultures, vignes et vergers.

Les bas-marais calcicoles ne ressortent pratiquement pas de l'analyse de 2011 sur cette région naturelle avec seulement deux communes à plus de deux espèces typiques de la liste établie par le CBNBP pour cette étude : Malesherbes (4 espèces) et Orveau-Bellesauve (2 espèces). Cette sous-trame est citée ici pour souligner l'intérêt historique fort de la vallée, plus riche en milieux humides remarquables auparavant (liés aux fonds de vallées). La citation au milieu du siècle dernier d'espèces hautement patrimoniales des bas-marais comme le Scirpe comprimée (*Blysmus compressus*) ou la Rossolis à feuilles longues (*Drosera longifolia*), aujourd'hui disparues en région, atteste de cette patrimonialité passée. Les mentions modernes d'espèces typiques de cette sous-trame sont liées à des poches résiduelles cantonnées sur des surfaces restreintes et éparses sur la vallée, ne constituant pas un milieu en bon état de conservation. Il en est de même pour les forêts alluviales marécageuses et tourbeuses pouvant être en mosaïque avec des bas-marais, et qui comptent encore des espèces typiques sur les communes de Yèvre-la-Ville et Malesherbes. Concernant cette dernière les marais étaient localisés au niveau du château, dans le fond de vallée de l'Essonne (marais d'Auxy et de Malesherbes) et au lieu-dit Marais de Touveaux. Aujourd'hui ces deux ensembles sur la partie loiretaine sont très dégradés notamment par des plantations de peupliers.

Concernant les pelouses sablo-calcaricoles, cette sous-trame ressort secondairement de l'analyse de 2011 avec la présence de trois communes avec cinq espèces typiques. Cependant, ces habitats naturels sont inconnus du CBNBP sur ces communes ; les espèces typiques citées sont donc probablement plutôt restreintes à des remblais de sables ou à des pelouses calcicoles.

Enfin, la vallée de l'Essonne, du fait de son contexte calcaire et d'une activité agricole, est un terrain assez favorable à l'expression d'une flore messicole patrimoniale associée aux végétations annuelles compagnes des cultures sur sols neutro-alcalins du *Caucalidion lappulae*. Une commune abrite notamment un nombre particulièrement important d'espèces des végétations adventices des cultures, vignes et vergers : Orveau-Bellesauve (avec 20 espèces typiques de la liste définie en 2011 par le CBNBP). Parmi celles-ci, ont été citées des espèces extrêmement rares en région comme l'Adonis couleur de feu (*Adonis flammea*). Cette sous-trame pourrait être intégrée dans l'analyse menée ici, notamment lorsque les pelouses sèches se retrouvent en interface avec des cultures faiblement soumises aux intrants et aux phytocides.



Les végétations adventices des cultures présentent une répartition très diffuse et ponctuelle sur le département. Cette répartition est, de plus, représentative des connaissances du CBNBP et non de la réalité car ces végétations évoluent rapidement dans le temps au gré des traitements des cultures et zones associées. La vallée de l'Essonne ressort comme un des secteurs à plus forte potentialité.

3.2.3. Relevés ©Flora des espèces patrimoniales des lisières et pelouses sèches

En s'appuyant sur la liste d'espèces patrimoniales des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires, il est possible de dégager les secteurs regroupant une forte densité de relevés riches de ces espèces. Ces données permettent d'appuyer éventuellement au cours de l'analyse les autres indicateurs présentés précédemment, ou bien de souligner l'existence de secteurs intéressants non identifiés jusqu'alors.

Parmi les espèces recensées figure l'Inule hérissée (*Inula hirta*), protégée en région Centre-Val de Loire et en danger critique d'extinction selon la liste rouge notamment pour ses populations de taille toujours très réduite et la dynamique globale de fermeture de ses milieux. Le seul bastion régional de cette espèce subsiste en vallée de l'Essonne au sein des pelouses calcicoles xérothermophiles (*Xerobromion erecti* et *Festucenion timballi*) et les ourlets calcicoles xérothermophiles (*Geranion sanguinei*). La

responsabilité territoriale de conservation de cette espèce dans le Loiret, et plus précisément en vallée de l'Essonne, est forte. Ainsi, les stations d'Inule hérissée sont rentrées dans l'appréciation des sites à retenir pour cette étude et leur hiérarchisation.

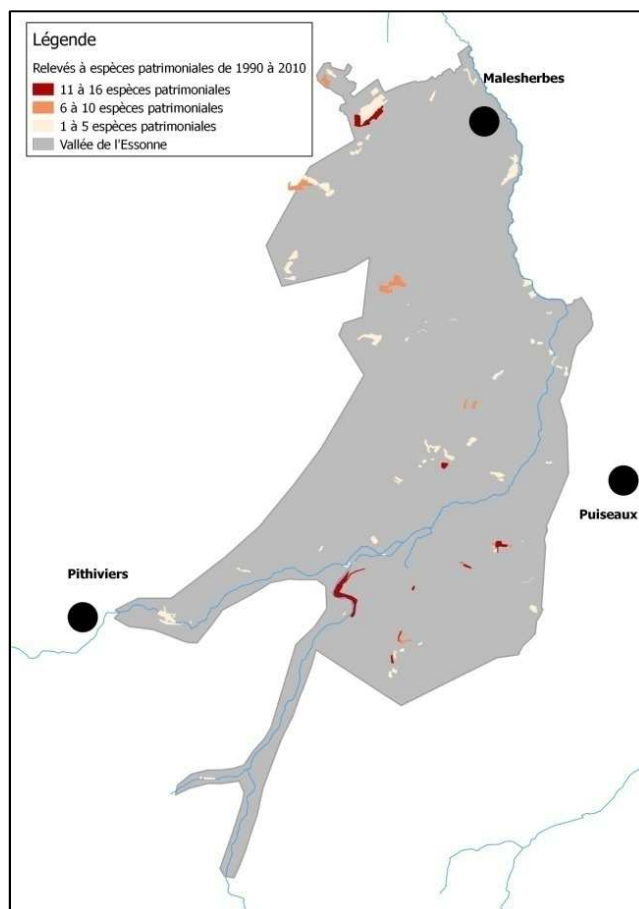


Figure 10 : Relevés floristiques à espèces patrimoniales du secteur

3.3. Accessibilité pédestre et valorisation

3.3.1. Itinéraires de randonnées

La couche SIG des itinéraires de randonnées du Loiret permet de localiser les circuits de randonnées déjà existants. Un site desservi par un sentier de randonnée facilite l'accès au public, offre une possibilité de circuit pédestre « multi-sites » et limite les aménagements à prévoir.

3.3.2. PDIPR

En cas d'absence d'itinéraire de randonnée, les sentiers du « Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée » (PDIPR) pourront être considérés secondairement comme une possibilité d'accès et d'itinéraires.

3.3.3. Loiret Balades

L'existence d'itinéraires « Loiret Balades » (édités à partir de l'outil Cirkwi) a été prise en compte dans les bilans par sites. Pour cela et ne disposant pas des itinéraires sous un format exploitable en SIG, les tracés ont été digitalisés dans la zone d'étude. Il pourrait être envisagé à terme de créer un itinéraire spécifique au futur ENS intégrant les éléments remarquables synthétisés (écologiques, paysagers, culturels...). Des points d'intérêt flore reliés aux circuits référencés sous Cirkwi en vallée de l'Essonne ont d'ores-et-déjà été créés dans le cadre du partenariat entre le CD45 et le CBNBP après valorisation des éléments recueillis lors des phases de terrain menées en 2016.

La carte ci-contre reprend ces trois types de circuits existants.

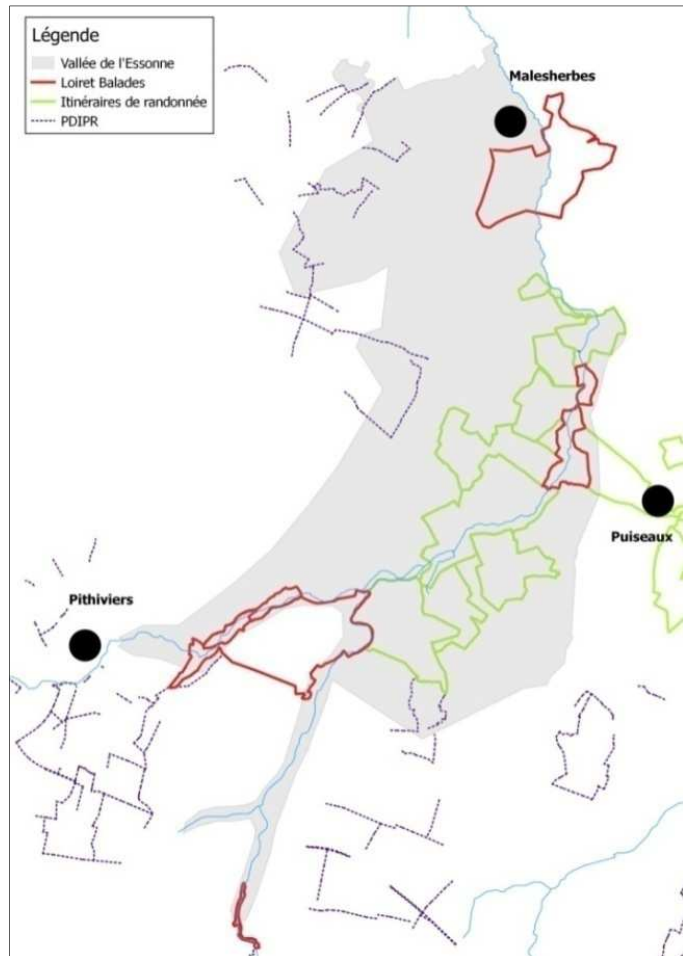


Figure 11 : Emplacements et statut des divers sentiers départementaux présents en vallée de l'Essonne

La carte ci-contre reprend ces trois types de circuits existants.

3.4. Méthode de sélection des sites d'intérêt

3.4.1. Plan d'échantillonnage des secteurs à forte potentialités

Dans cette première étape, les filtres de pré-sélection permettant de lister sur cette région biogéographique un ensemble de secteurs éligibles en ENS et à intégrer dans une phase de terrain, ont été principalement centrés sur les potentialités écologiques (notamment pour la flore et les habitats). Les outils et données numériques (cités en 3.) ont été agglomérés dans un projet créé sous l'outil Mapinfo et ont facilité l'analyse multicritères des ensembles naturels de la vallée de l'Essonne. La carte des ensembles retenus figure ci-après (cf. fig. 12) :

- Présence de ZNIEFF de type I (en contours rouge) ;
- Densité de données d'espèces flore patrimoniales typiques des pelouses sèches et des milieux associés (point noir) ;
- Présence de réservoirs de biodiversité ou d'indices de potentialité écologique issus du travail fourni pour le SRCE (dégradé de rouge en maille de 5km²) ;
- Interprétation des orthophotographies et du scan25 IGN ;
- Passage de sentiers de randonnée à proximité (linéaire vert) ;
- La présence de contours Natura 2000 du site « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » et l'état de conservation du milieu décrit (contour fin noir).

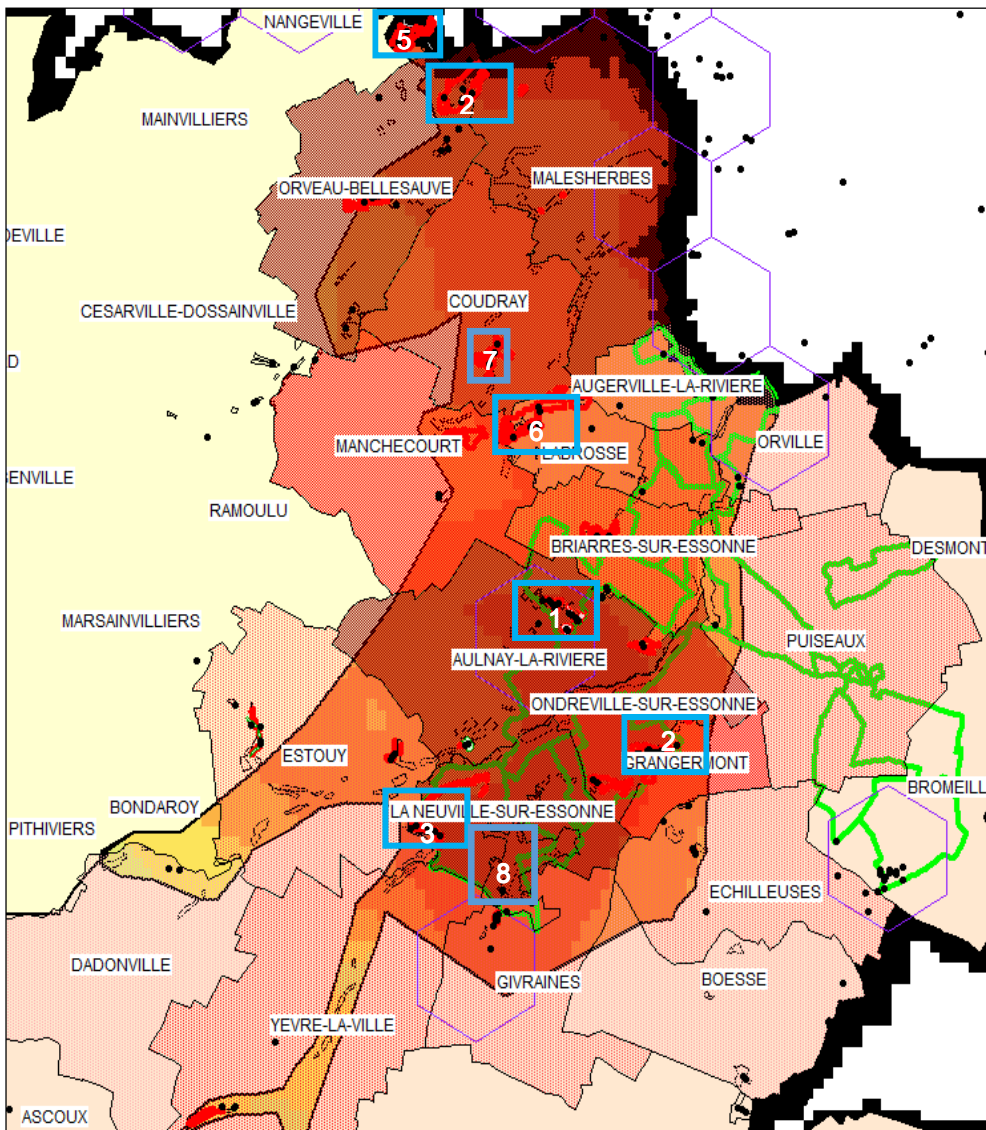


Figure 12 : Localisation des sites d'intérêts sélectionnés sur le fond géographique élaboré sous SIG pour l'étude (se reporter au tableau ci-après)

Ainsi après analyse de la cartographie obtenue grâce aux différentes données utilisées pour la création du document SIG, huit sites d'intérêt ressortent.

3.4.2. Liste des sites sélectionnés

La liste des sites retenus est détaillée ci-dessous (figure 13). Le nom attribué au site a été choisi en fonction du lieu-dit le plus proche ou bien de la ZNIEFF recoupant le secteur.



Alternance de pelouses, de fourrés et de roches affleurantes sur le site de la Montagne de la Justice à Grangermont

	Accessibilité	Itinéraires de randonnées existant à proximité	Cortège floristique typique (pelouses sèches sur sols calcaires)	Autres cortèges floristiques d'intérêt dans le secteur étudié	Réservoir de biodiversité	Relevés des espèces typiques dans ©Flora
Site 1 La Roche aux Lapins et environs (AULNAY-LA-RIVIERE)	Pas de parking à proximité	Oui (itinéraire R3)	Oui	Non	Zone N2000 VALLEE DE L'ESSONNE ET VALLONS VOISINS (FR2400523) ZNIEFF I PELOUSES DE LA VALLEE D'ENFER ET DE LA MONTAGNE DES JUSTICES (240030590)	Oui
Site 2 la Montagne de la Justice (GRANGERMONT)	Oui	Oui (itinéraire R10)	Oui	Non	Zone N2000 VALLEE DE L'ESSONNE ET VALLONS VOISINS (FR2400523) ZNIEFF I PELOUSES DE GRANGERMONT (240003870) ZNIEFF II : COTEAUX DE L'ESSONNE ET DE LA RIMARDE(240030654)	Oui
Site 3 Pelouse de Saint Sulpice (LA NEUVILLE-SUR-ESSONNE)	Envisageable	Oui (itinéraire R9)	Oui	Oui zones humides, à proximité de La Rimarde	Zone N2000 VALLEE DE L'ESSONNE ET VALLONS VOISINS (FR2400523) ZNIEFF I : PELOUSE DE SAINT-SULPICE(240003865) ZNIEFF II : COTEAUX DE L'ESSONNE ET DE LA RIMARDE(240030654)	Oui
Site 4 La Butte Blanche (ORVEAU-BELLESAUVE)	Oui (Gollainville)	Oui (PDIPR) « Chemin rural dit de Gollainville à Nangeville »	Oui	Non	Zone N2000 VALLEE DE L'ESSONNE ET VALLONS VOISINS (FR2400523) ZNIEFF I PELOUSES CALCICOLES DE LA BUTTE BLANCHE(240030558) ZNIEFF II : COTEAUX DE L'ESSONNE ET DE LA RIMARDE(240030654)	Oui
Site 5 Les Grandes Vignes (NANGEVILLE) <small>Limite avec la Vallée de l'Essonne</small>	Oui (parking au centre de Nangeville)	Oui (PDIPR) « Chemin rural dit du Fond des Grandes Vignes »	Oui	Non	Zone N2000 VALLEE DE L'ESSONNE ET VALLONS VOISINS (FR2400523) ZNIEFF I : PELOUSES CALCICOLES DES GRANDES VIGNES(240030594) ZNIEFF II : COTEAUX DE L'ESSONNE ET DE LA RIMARDE(240030654)	Oui
Site 6 Pelouses calcicoles du Vieux clos (LABROSSE)	Oui	Oui (PDIPR) « Chemin rural dit chemin de Chartres »	Oui	Non	ZNIEFF I : PELOUSES CALCICOLES DU VIEUX CLOS (240030592)	Oui
Site 7 Pelouses calcicoles du Moulin a vent (COUDRAY)	Oui	Non	Oui	Non	ZNIEFF I : PELOUSES CALCICOLES DU MOULIN A VENT(240030559)	Oui
Site 8 Vallée des Coutures et Vallée des Roches Tournantes (GIVRAINES et LA NEUVILLE-SUR-ESSONNE)	Oui	Oui (itinéraire R9 et PDIPR) « Chemin rural d'Intvilliers à la Neuville » et « Chemin rural des Coutures à Boynes »	Oui	Non	Zone N2000 VALLEE DE L'ESSONNE ET VALLONS VOISINS (FR2400523)	Oui

Tableau 1 : Liste des sites préselectionnés pour l'étude de terrain

3.4.3. Phase de terrain

L'intégralité des sites d'intérêt sélectionnés, listés ci-avant, ont fait l'objet d'une expertise de terrain visant à affiner l'analyse de leur potentialité comme ENS. Ainsi deux chargés de missions du CBNBP, Emilie VALLEZ et Nicolas ROBOÛAM ont consacré 8 jours de prospections pour confronter les critères énoncés en chapitre 1. Cette phase a dans ce cadre, produit des relevés floristiques sur chacun des sites parcourus pour actualiser les données flore qui ont été synthétisées en amont, générer des prises de vues photographiques, et également testée sur zone les autres données compilées dans le document SIG présenté au chapitre 3 (accessibilité, richesse écologique, état de conservation...). Les résultats des éléments obtenus sont présentés dans la partie 4. ci-après.

4. Synthèse des éléments d'appréciation des sites

Seuls les deux sites ayant présentés, à l'issue de la synthèse et de la phase de terrain, les plus forts enjeux écologiques et une potentialité répondant aux critères de sélection du Conseil départemental du Loiret sont détaillés ci-après.

A. Secteur d'intérêt n°1 : La Roche aux Lapins et environs

a. Présentation du site et accessibilité

Commune :

Aulnay-la-Rivière

Présentation du site :

Ce secteur d'intérêt est situé coté rive gauche de l'Essonne à 2.5 km au nord du bourg d'Aulnay-la-Rivière. Il appartient à l'ensemble des formations calcicoles de la cuesta beauceronne (limite géologique entre la Beauce et le Gâtinais). Il intègre quatre noyaux qui sont constitués de « la Roche aux Lapins » élément central, de la « Montagne des Justices » au sud, de la « Vallée d'Enfer » à l'ouest, et de la « Butte aux Lapins » au nord. Tous forment un ensemble de zones de relief d'une surface d'environ 15 ha préservé de la mise en culture malgré un paysage structuré par l'agriculture.

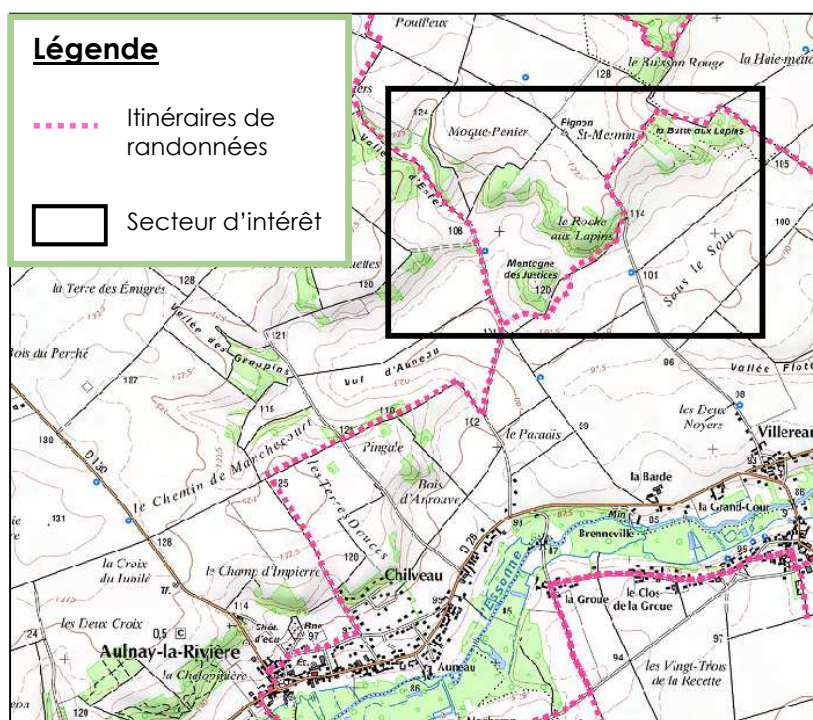


Figure 13 : Aperçu du secteur d'intérêt n°1 (IGN)

Accessibilité :

Le parking le plus proche se trouve à plus de 3 km (en empruntant les itinéraires pédestres balisés) à Aulnay-la-Rivière, sur la place de l'église). Cependant il existe une petite zone de stationnement potentielle au lieu-dit de « la Roche aux Lapins » en bordure de la route goudronnée en provenance du hameau de « Villereau ». Il s'agit à ce niveau d'un accès à l'itinéraire de randonnée R3, de sa variante partant vers « la Butte aux Lapins » et d'un PDIPR empruntant un tracé proche

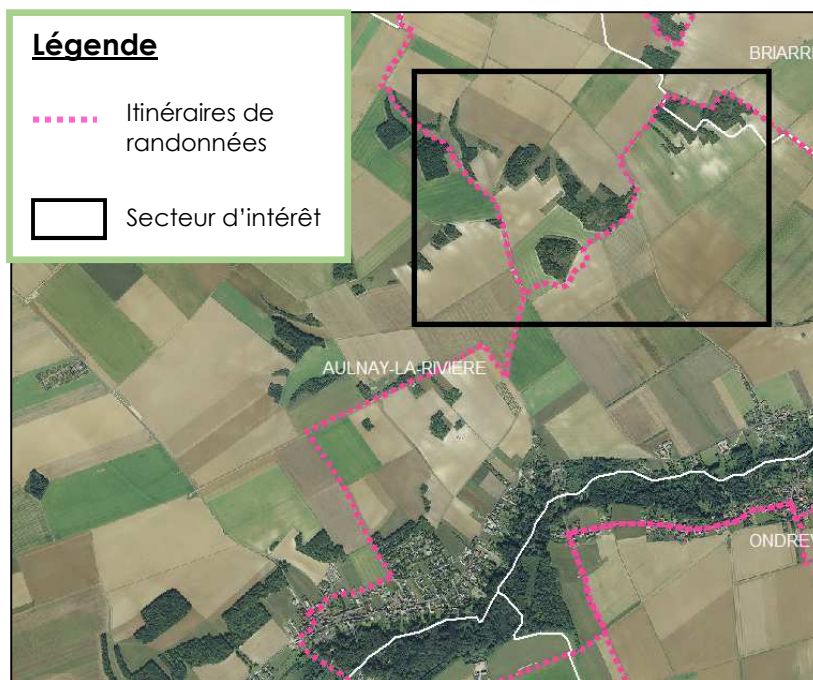


Figure 14 : Aperçu du secteur d'intérêt n°1 (orthophotoplan de 2013)

des précédents. Un stationnement (limité en bordure de chaussée) est également envisageable au lieu-dit « Villereau » à 1,4 km.

L'accessibilité aux personnes à mobilité réduite est sans doute envisageable sur une partie des sites après aménagements adéquats, notamment via les itinéraires de randonnée ne présentant pas de pente forte. Les milieux patrimoniaux situés sur les buttes ou les coteaux peuvent par contre poser plus de contraintes. Seule la « Montagne des Justices » reste facile d'accès via le chemin situé au nord-est permettant d'atteindre le point culminant sans déclivité marquée. Cela pourrait rendre possible pour ce public le point de vue visible du haut de la butte sur les environs.

Chemin de randonnée :

Itinéraires de randonnée R3 et R3 variante, (et PDIPR doublant le R3/R3 variante).

Linéaire de sentier existant :

Près de 3,2 km (itinéraire de randonnée) passant à proximité immédiate des ensembles d'intérêt patrimoniaux et reliant la quasi intégralité des noyaux d'intérêt.

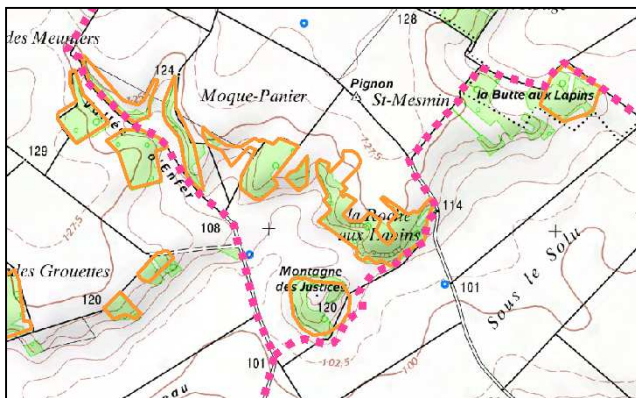
Statuts de propriété :

Cet ensemble appartient en grande majorité à la commune d'Aulnay-la-Rivière, le reste étant privé.

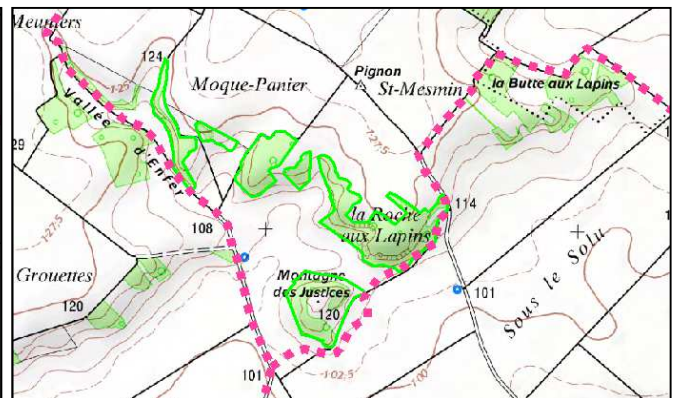
b. Intérêts écologiques

Zonages de connaissance et de gestion existants :

Ce secteur d'intérêt est en grande proportion (hors parcelles cultivées) en site Natura 2000 pour ses pelouses sèches et ses lisières associées qui ont également motivé l'inscription en ZNIEFF de type I. De plus il est inscrit en réservoir de biodiversité pour la sous-trame Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires.



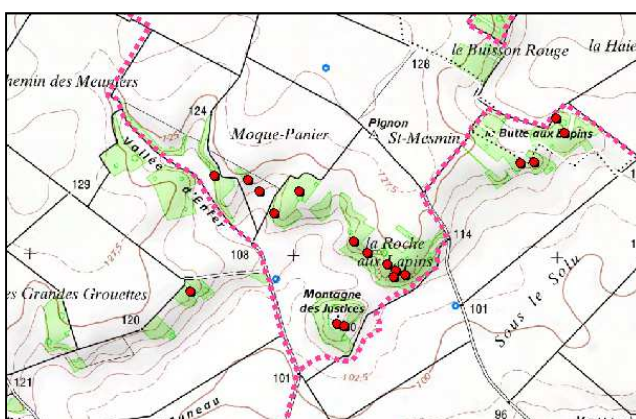
N2000 : Vallée de l'Essonne et Vallons voisins (FR2400523)



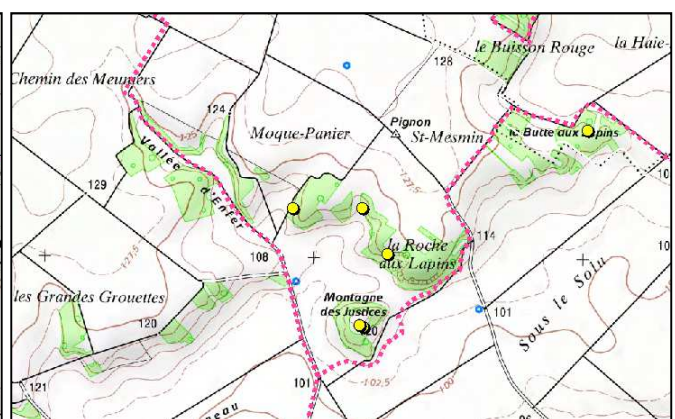
ZNIEFF I : PELOUSES DE LA VALLEE D'ENFER ET DE LA MONTAGNE DES JUSTICES (240030590)

Éléments flore remarquables :

De nombreuses données d'espèces typiques de milieux d'intérêt européen ou déterminants de ZNIEFF sont connues du CBNBP sur le secteur. Ces données sont concentrées sur les éléments les mieux conservés, à savoir la « Montagne des Justices » et « la Roche aux Lapins ».



Relevés floristiques des espèces typiques des pelouses sèches sur sol calcaire (source : ©Flora)



Stations d'*Inula hirta* (source : ©Flora)

A souligner ici la présence du Lin de léon (*Linum leonii*) et du Petit Pigamon (*Thalictrum minus*), rare dans le Loiret, mais surtout de l'Inule hérissée (*Inula hirta*), espèce en limite Ouest de répartition et connue dans le Loiret uniquement sur les coteaux de l'Essonne. Il s'agit ici de la plus grosse population du Loiret et donc de la région, avec plus de 1000 pieds dénombrés en 2016. Trois noyaux sont réparties sur la « Montagne des Justices » et la Roche aux Lapins » avec une bonne proportion d'individus florifères.

Concernant l'entomofaune prospectée, trois espèces déterminantes d'insectes ont été contactées et référencées dans le formulaire ZNIEFF dont un papillon, un névroptère et un orthoptère. Des inventaires sont sans doute à mener pour les autres groupes faunistiques.

Cartographie des milieux naturels :

La ZNIEFF de type I n°240030590 recoupant une bonne partie de ce secteur a bénéficié d'une cartographie du CBNBP en 2011. Cela permet de pointer précisément les éléments à enjeu répartis sur la ZNIEFF. Ainsi il subsiste encore une bonne proportion de milieux ouverts et de fourrés d'intérêts. Le site étant en Natura 2000, une cartographie de tous les éléments dépendant de la ZSC a été produite en 2007 et 2008 lors de la définition du Document d'objectifs (DOCOB) par le bureau d'étude CAEI. Les résultats fournis par la DREAL recoupent les observations du CBNBP liées à sa mission d'inventaire permanent des ZNIEFF.

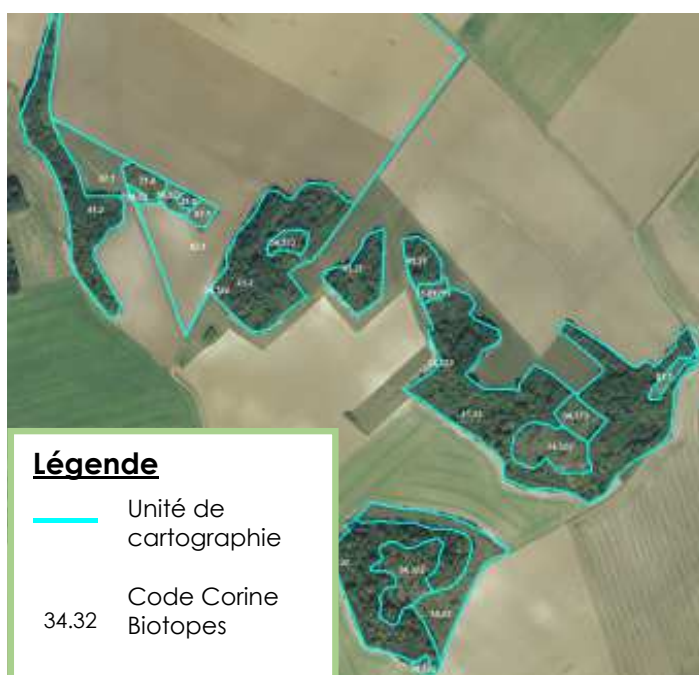


Figure 15 : Cartographie de la ZNIEFF I

Superficie des milieux patrimoniaux :

Un total de près 3 ha (2,9 ha évalués à partir de la cartographie de 2011) d'habitats patrimoniaux occupent la zone en ZNIEFF de type I couvrant 14,2 ha. Cela représente ainsi 20% de la surface.

Habitats et espèces patrimoniaux :

31.81211	Fruticées médio-européennes à Prunelliers et Troènes
31.881	Landes à Genévriers
34.11	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux
34.322	Pelouses semi-sèches médio-européennes
34.332	Pelouses médio-européennes du Xerobromion

Ces habitats font partie de la liste rouge régionale des habitats menacés, et sont inscrits dans des catégories allant de vulnérable (VU) à en danger (EN) d'extinction comme les « Pelouses calcicoles xérophiles ».

La liste ci-après présente les espèces typiques des pelouses sèches sur sols calcaires recensées sur le secteur étudié (d'après ©Flora – 2016, et actualisée après les inventaires de l'été 2016).

Noms latins	Noms vernaculaires	Statuts	Dernière date d'observation
<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	Ail à tête ronde	DZ	2016
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L., 1759	Alysson à calice persistant	DZ	2011
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	DZ,PR	2014
<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753subsp. <i>pulsatilla</i>	Anémone pulsatile	DZ,PR,VU (LRR)	2016
<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753	Phalangère rameuse	DZ	2014
<i>Berberis vulgaris</i> L., 1753	Épine-vinette	DZ	2016
<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955	Gnaphale dressé	DZ,EN (LRR)	2016
<i>Bupleurum falcatum</i> L., 1753	Buplèvre en faux		2016
<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes		2016
<i>Carex humilis</i> Leyss., 1758	Laïche humble	DZ,VU (LRR)	2016
<i>Carthamus mitissimus</i> L., 1753	Cardoncelle mou	DZ,PR	2016
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis, 1777	Céraiste nain		2011
<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament acinos		2016
<i>Coronilla minima</i> L., 1756	Coronille naine	DZ	2016
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	Épipactis rouge sombre	DZ,PR,EN (LRR)	2014
<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890	Fétuque de Timbal-Lagrange		2014
<i>Filago pyramidata</i> L., 1753	Cotonnière spatulée	DZ	2014
<i>Globularia bisnagarica</i> L., 1753	Globulaire commune	DZ	2016
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins	DZ	2016
<i>Helictochloa pratensis</i> (L.) Romero Zarco, 2011	Avoine des prés		2014
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb., 1838	Hornungie des pierres	DZ,EN (LRR)	2016
<i>Inula hirta</i> L., 1753	Inule hérissée	DZ,PR,CR (LRR)	2016
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv., 1812	Koélérie pyramidale		2000
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honck.) Gaudin, 1808	Koélérie du Valais	DZ,PR	2014
<i>Linum leonii</i> F.W.Schultz, 1838	Lin des Alpes	DZ,PR,EN (LRR)	2016
<i>Linum tenuifolium</i> L., 1753	Lin à feuilles menues	DZ	2011
<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine	DZ	2016
<i>Ophrys insectifera</i> L., 1753	Ophrys mouche	DZ	2016
<i>Ophrys virescens</i> Philippe, 1859 sensu lato	Ophrys verdissant	DZ	2016
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All., 1785	Orchis homme pendu	DZ,PR	2011
<i>Orobanche amethystea</i> Thuill., 1799	Orobanche violette		2011
<i>Phyteuma orbiculare</i> L., 1753	Raiponce orbiculaire	DZ	2014
<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	Polygale du calcaire	DZ	2016
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Schöller, 1775	Brunelle à grandes fleurs	DZ	2016
<i>Rosa agrestis</i> Savi, 1798	Rosier des haies	DZ	2011
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm., 1812	Rosier à petites fleurs	DZ	2014
<i>Rosa rubiginosa</i> L., 1771	Rosier rubigineux	DZ	2011
<i>Rosa spinosissima</i> L., 1753	Rosier à feuilles de Boucage	DZ,EN (LRR)	2000
<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andr. ex Besser, 1821	Pissenlit gracile		2016
<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne	DZ	2016

<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	Germandrée botryde	DZ	2016
<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	Germandrée des montagnes	DZ	2014
<i>Thalictrum minus</i> L., 1753	Petit pigamon	DZ	2016
<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>saxatile</i> Ces., 1844	Pigamon des rochers	DZ	2011
<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815	Thésium couché		2016
<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort., 1827	Trinie commune	DZ,VU (LRR)	2016
<i>Veronica praecox</i> All., 1789	Véronique précoce	DZ,CR (LRR)	2010

Il existe ainsi près d'une cinquantaine d'espèces typiques de la flore des pelouses sèches et lisières associées sur ce secteur comprenant une majorité de patrimoniales. La plupart ont été revues après 2010. Seule une espèce déterminante de ZNIEFF n'a pas fait l'objet d'observation depuis 2000, il s'agit du Rosier à feuilles de Boucage (*Rosa spinosissima*), qui est en danger d'extinction (EN) selon la liste rouge régionale.

La quantité d'espèces et la modernité des observations témoignent d'un état de conservation encore plutôt bon au moins localement. Ce site présente ainsi une richesse floristique remarquable pour le département et même au sein de la région naturelle vallée de l'Essonne.

Concernant la faune, on compte (d'après la base de données de la DREAL CVL) plusieurs citations d'espèces patrimoniales sur les pelouses et ourlets de ce site. Un intérêt existe pour les lépidoptères avec le Fluoré (*Colias alfacariensis*), l'Azuré bleu céleste (*Lysandra bellargus*) et l'Ascalaphe commun (*Libelloides longicornis*). Pour les orthoptères ces milieux ouverts et chauds sont également favorables, on y trouve ainsi une grande sauterelle, l'Éphippigère des vignes (*Ephippiger ephippiger*). Enfin, à proximité on peut souligner la présence d'oiseaux des plaines qui sont nicheurs, l'Alouette lulu et les Busard Saint Martin et des roseaux.

Une autre ZNIEFF de type I est située plus au nord à 1,5 km en tracé direct (et 4,8 km via l'itinéraire de randonnée R3, il s'agit des PELOUSES DU LARRIS (n°24000024). Cette dernière est dans un état de conservation nettement moins bon que celle de « la Roche aux Lapins » et également moins riche en espèces patrimoniales. Il subsiste cependant d'après les observations actualisées en 2011 un cortège de près d'une vingtaine de plantes déterminantes de ZNIEFF.

Hormis les milieux secs de pelouses et lisières associées, il existe une proximité relative avec la vallée de l'Essonne située à 1,3 km en tracé direct, et joignable par le sentier de randonnée R3 Variante après 2,5 km de marche en passant par la Butte aux Lapins (abritant des petites pelouses sèches résiduelles). La vallée au niveau du lieu-dit « les Grands Prés » ne présente pas de patrimonialité particulière identifiée pour la flore mais intègre des complexes de milieux totalement différents à ceux de la cuesta beauceronne correspondant à une mosaïque de caricaie et de phragmitaie pouvant être favorable à l'avifaune nicheuse lacustre.

c. Facteurs d'influences et éléments de gestion

Analyse diachronique de l'évolution du site :

Ce secteur était déjà fortement boisé en 1950 (à l'exception de la Roche aux lapins et de la Montagne des Justices), la colonisation par les ligneux s'est poursuivie dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, en conséquence de l'arrêt de l'activité pastorale. La fermeture des pelouses restantes a progressé, mais beaucoup moins rapidement depuis les 15-20 dernières années comme le montre les photos aériennes ci-dessous.



Détail de la Montagne des Justices et de la Roche aux lapins (zones dont la fermeture par les ligneux s'est amorcée plus tardivement que sur le reste du site et où la richesse spécifique est très importante) :



On constate sur ces photos une progression mesurée des fourrés. Une portion de parcelle, située à l'est de « la Montagne des Justices », anciennement cultivée dans les années 50 est même aujourd'hui gagnée par de la pelouse sèche. Les ensembles encore « ouverts » se distinguent très facilement sur orthophotoplan et correspondent bien aux réalités de terrain.

Enjeux et menaces actuelles

La principale menace existant sur ce secteur est la progression des fourrés sur les surfaces en pelouses sèches. Cette dynamique inévitable faute d'entretien par fauche ou pâturage est ici mise en avant avec l'analyse diachronique présentée dans le paragraphe précédent. On peut cependant se satisfaire ici d'une progression assez limitée ces 15 dernières années et cela peut être le résultat à la fois des mesures de gestion locales et de la présence de lapins. Des reprises de Prunelier sont tout de même constatées même après des interventions mécaniques estivales (2016).

Les traitements de fertilisation utilisés dans les parcelles agricoles voisines peuvent avoir un effet sur le niveau trophique des sols en enrichissant en azote le milieu et favorisant les espèces dites plus eutrophiles. Cela survient soit par épandage en aspersion via les rampes sur les bordures des pelouses en contact avec la parcelle agricole, soit par lessivage des sols. L'impact direct est la modification d'un habitat de pelouses oligotrophiles vers des végétations plus communes des sols plus riches. Il est noté au fil des ans une progression du Brachypode penné sur les surfaces restant en pelouses.

Les traitements pesticides peuvent aussi influencer les marges des milieux secs oligotrophiles en détruisant localement la faune et la flore.

Pour ces deux facteurs d'influence le maintien ou la restauration de haies et de fourrés en limite des zones à préserver peuvent facilement limiter les intrants agricoles et ainsi protéger les sols et la végétation de modifications écologiques défavorables aux espèces patrimoniales.

Les pelouses sèches ne pouvant être mises en labour sont parfois converties en plantation de ligneux (pins principalement). On retrouve ça et là des couverts de Pin sylvestre sur le secteur d'intérêt ZNIEFF, notamment sur « La roche aux lapins », la « Montagne des Justices » et « Moque panier ».

Il faut également souligner la présence d'une espèce exotique envahissante, le Griottier (*Prunus cerasus* L., 1753), signalé de 2010 à 2016 au sud de la Roche aux Lapins.



Le Griottier (*Prunus cerasus*). Photo MNHN-CBNBP, J. CORDIER

Actions conservatoires menées et/ou à envisager :

Cet ensemble bénéficie d'actions de gestion mises en œuvre dans le cadre de Natura 2000 et coordonnées par le bureau d'études Biotope (2016-2020), animateur du site (mission déléguée par le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais).

Pour le site de la Montagne de la Justice (Aulnay-la-Rivière), un éco-pâturage ovin extensif itinérant fait place depuis 2017 à une fauche communale. Il s'agit d'une convention de mise à disposition avec un cahier des charges (initié et suivi par Biotope) entre la commune et un prestataire. Il n'y a pas de contrat Natura 2000. Le site était jusque-là fauché annuellement par la commune. Un suivi phytosociologique par placette est assuré sur cette pelouse par Biotope pour évaluer les mesures de gestion et l'état de conservation des végétations. Les marges de la butte ne font pas l'objet d'une gestion particulière.

L'autre partie du site sur Aulnay-la-Rivière, plus au nord, est simplement suivi par placettes avec des relevés phytosociologique. Il n'y a pas d'opération de gestion particulière pour le moment.

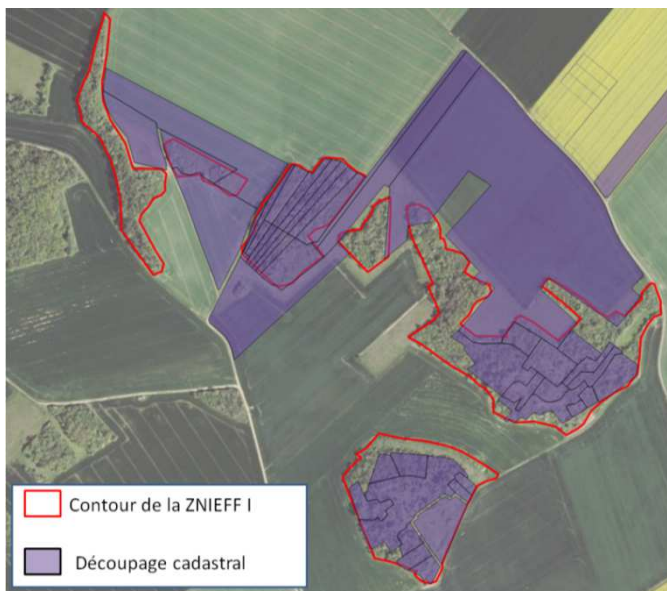


Figure 16 : Situation cadastrale du secteur

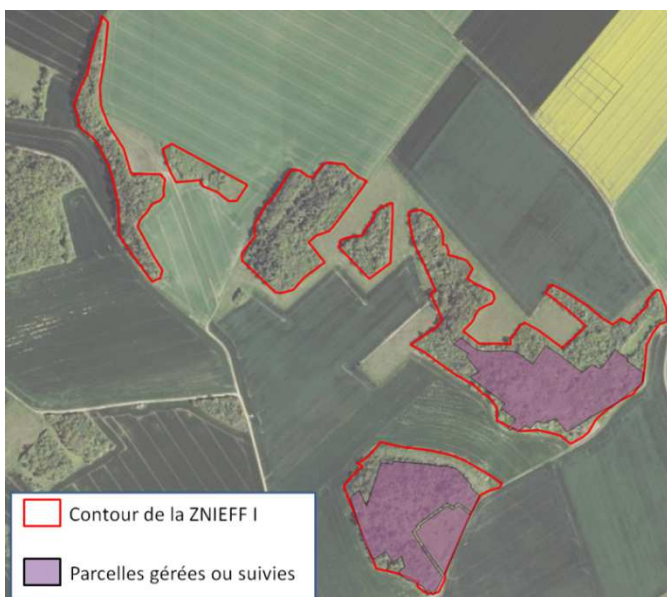


Figure 17 : Parcelles en gestion ou suivies sur le secteur

d. Retours de terrain 2016

Plusieurs passages ont été effectués en avril (flore des pelouses calcicoles) et en fin-juin/juillet (prospection spécifiques à *Inula hirta*) sur ce site de grande superficie, permettant de recenser 24 espèces de la liste des espèces typiques (dont deux nouvelles pour le site : *Allium sphaerocephalon*, l'Ail à tête ronde, et *Ophrys virescens*, l'Ophrys verdissant) et de dresser un état des lieux de la flore locale.

Bien qu'il n'y ait pas de parking à proprement parler à proximité, il reste possible de garer un véhicule sur les chemins agricoles les plus larges sans causer de gêne en cas de passage.

L'ensemble du site est formé de pelouses relictuelles appartenant au *Mesobromion erecti* (*Festucenion timbali*), au *Xerobromion erecti*, et aux ourlets de l'*Antherico ramosi* - *Geranienion sanguinei* entourées de fruticées, de boisements et d'anciennes plantations de Pin sylvestre. Lors du terrain réalisé mi-avril, l'ouest du site a été prospecté, notamment le sentier de randonnée passant dans la Vallée de l'enfer. Ce chemin passe à travers des cultures et n'abrite pas de végétation de pelouse calcaire ou d'ourlets associés, les espèces observées sont principalement rudérales, malgré quelques observations plus intéressantes telles que *Thalictrum minus* (DZ) et quelques messicoles comme *Buglossoides arvensis*, le Grémil des champs, et *Melampyrum arvense*, le Mélampyre des champs.

L'accès à l'îlot de la Montagne des Justices se fait facilement grâce à un chemin entretenu. Ce site abrite une belle population d'Anémone pulsatille (*Anemone pulsatilla* subsp. *pulsatilla*) et d'Inule hérissée (*Inula hirta*). D'autres espèces typiques des groupements de pelouses sèches sont présentes telles que *Helianthemum apenninum*, *Globularia bisnagarica* ou *Carthamus mitissimus*.

Le site de la Roche aux Lapins a également fait l'objet d'une prospection début avril. Si ce dernier a tendance à être colonisé par les ligneux, le sommet de la butte abrite encore une végétation sur dalle rocheuse de l'*Alyso alyssoidis-Sedion albi* avec comme espèces caractéristiques *Bombycilaena erecta* et *Homungia petraea*. Plusieurs pieds d'Ophrys verdissant (*Ophrys virescens*), non revu depuis 2001 sur le site, ont été observés.

	Nat. Protection nationale	Reg. Protection régionale	CR En danger critique	EN En danger	VU Vulnérable	Déterminante ZNIEFF	Sans statut	Nombre d'espèces total
Etat initial	0	8	2	5	3	31	12	43
Retour 2016	0	5	1	3	4	17	7	24

e. Contexte locale et autres éléments

Cet ensemble bénéficie d'une attention locale et régionale particulière à travers le programme Natura 2000 et la signature d'une convention de gestion entre la commune et l'Etat. Il bénéficie d'un suivi à la fois avec le travail de l'animateur du site Natura 2000 mais aussi par l'intérêt propre des milieux qui concentrent les passages des naturalistes et bénéficie à sa connaissance.

On peut aussi souligner la proximité de l'Essonne affluent de la Seine, qui prend sa source dans le Grand Pithiverais et naît de la jonction de l'Oeuf et de la Rimarde à la Neuville-sur-Essonne. La vallée de l'Essonne est propice à la randonnée en raison de l'existence du GR32 qui suit la vallée.

f. Aperçus photographiques du site

Aperçu des espèces patrimoniales présentes sur le site



Anemone pulsatilla subsp. pulsatilla



Orchis anthropophora



Globularia bisnagarica



Carthamus mitissimus



Carex humilis



Ophrys virescens



Bombycilaena erecta



Cerastium pumilum



Helianthemum apenninum

Aperçu paysager du site



Landes à Genévriers avec une belle population d'Anémone pulsatile sur le site de la Montagne des Justices.



Point de vue depuis le sentier de randonnée. Les buttes ressortent du paysage de grandes cultures de fond.

g. Bilan

Points forts du site



- Site relativement bien prospecté (14 relevés) et connu pour son intérêt floristique ;
- Site riche en espèces représentatives des pelouses sèches sur sols calcaires, dont certaines présentant un attrait visuel pour le randonneur (Anémone pulsatille, Hélianthème des Apennins, Inule hérissée, Lin de Léon, orchidées diverses, etc.) ;
- Mosaïque d'habitats déterminants diversifiés ;
- Chemin de randonnée R3 passant à proximité ;
- Linéaire important de chemins de randonnée et de chemins d'exploitation dans le secteur.

Points faibles du site



- Pas de parking à proximité de ce secteur ;
- Manque de connaissance sur la flore présente le long des cultures ;
- Appauvrissement sensible du site en nombre d'espèces (>40%).

B. Secteur d'intérêt n°3 : Les pelouses de Saint Sulpice

a. Présentation du site et accessibilité

Communes :

la Neuville-sur-Essonne

Présentation du site :

Ces formations calcicoles se localisent sur le versant Est de la vallée de la Rimarde, au niveau de la confluence avec l'Essonne. Elles appartiennent aux formations des coteaux de l'Essonne (cuesta entre la Beauce et le Gâtinais, au pied de laquelle coulent les rivières).

Il s'agit d'une zone d'environ 14 ha de pelouses et de bois calcicoles.

Le milieu est désormais en partie fermé et les pelouses subsistent sous forme de reliques au sein des fruticées et des boisements. Ces coteaux servaient dans le passé de remises à moutons, ce qui en assurait un entretien plus ou moins régulier du milieu.

Accessibilité :

Le parking le plus proche se situe à la Neuville-sur-Essonne à moins d'1 km de la pointe nord du site. Cependant un premier chemin agricole permet de se rendre au niveau de la partie nord, et un second permet à partir de la RD523 d'accéder au sud du site. Le stationnement est actuellement possible en serrant le véhicule le long du chemin sans gêner le passage des éventuels engins agricoles.

Le fond de la vallée de la Rimarde est parcourue par un

itinéraire de randonnée (R9) offrant la possibilité de longer le coteau facilement. La pente marquée de ce versant ne permet cependant pas un accès aux personnes à mobilité réduite et même plus largement au grand public dans de bonnes conditions de sécurité (même s'il est traversé au sud par un sentier certainement créé par le passage historique des

Partenariat CBNBP / Conseil départemental du Loiret, document technique
Appui à la création d'un Parc départemental en Vallée de l'Essonne
Théo EMERIAU, Nicolas ROBOÛAM, Emilie VALLEZ – juillet 2018- CBNBP

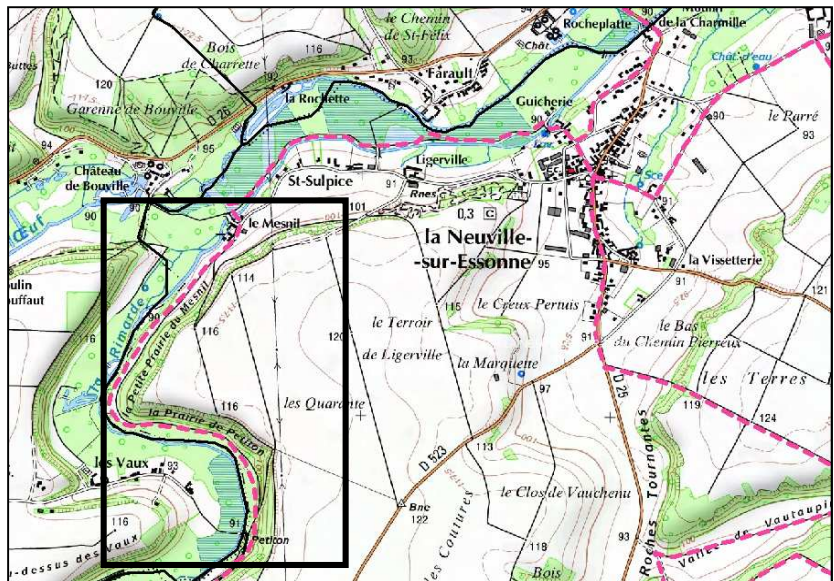


Figure 18 : Aperçu du secteur d'intérêt n°3 (IGN)

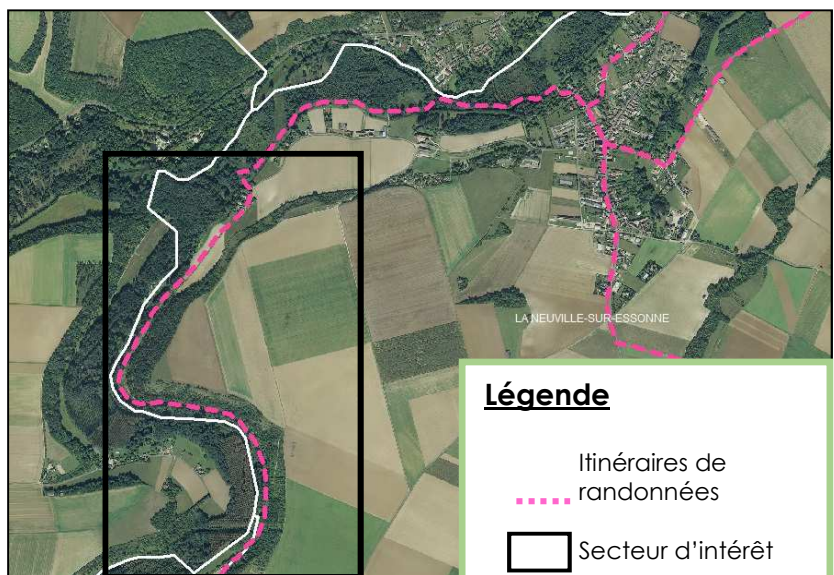


Figure 19 : Aperçu du secteur d'intérêt n°3 (orthophotoplan de 2013)

ovins, les barbelets encore en place témoignant d'un pâturage passé). Le cœur du site est seulement accessible par le haut du coteau, en franchissant la clôture.

Chemin de randonnée :

Itinéraire de randonnée R9 et PDIPR « Chemin rural de Petiton » inscrit en juin 2012. Il existe aussi un itinéraire Cirkwi, « Yèvre-le chatel et les trois vallées », reprenant à ce niveau le tracé du PDIPR et de l'itinéraire de randonnée. Un POI flore a été rédigé par le CBNBP en 2017 et intégré sur le tracé par Tourisme Loiret.

Linéaire de sentiers existants :

Près de 2,8km d'itinéraire de randonnée à la limite ouest du site.

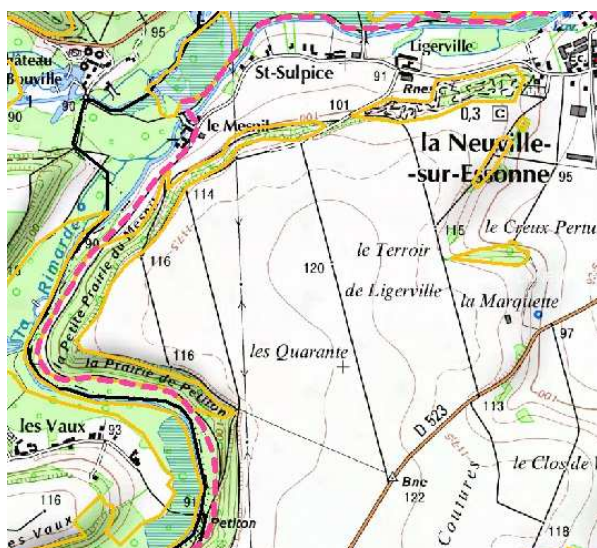
Statuts de propriété :

Ce site est privé mais présente un découpage cadastral assez simple (deux propriétés d'environ 10 ha et 3 ha partagent l'ensemble en ZNIEFF de type I).

b. Intérêts écologiques

Zonages de connaissance et de gestion existants :

Ce secteur d'intérêt est en grande partie en site Natura 2000 pour ses pelouses sèches et ses lisières associées qui ont également motivé l'inscription en ZNIEFF de type I depuis la première génération de l'inventaire. De plus il est inscrit en réservoir de biodiversité pour la sous-trame « Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires ».



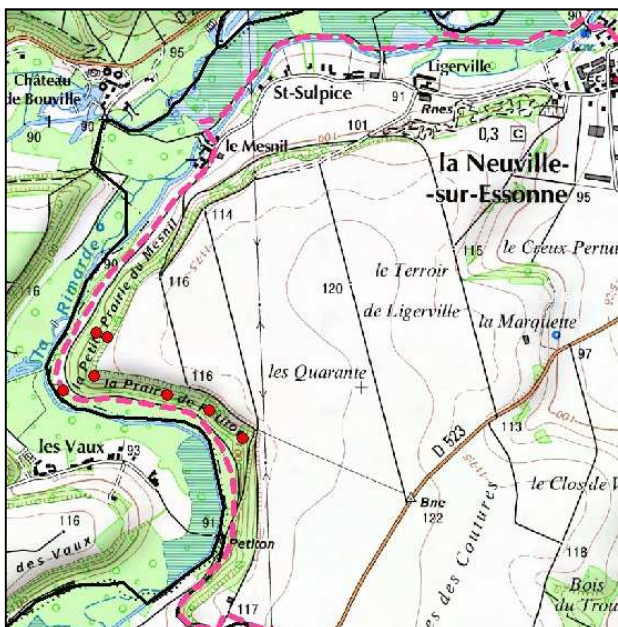
N2000 : Vallée de l'Essonne et Vallons voisins (FR2400523)



ZNIEFF I : Pelouses de Saint-Sulpice (240003865)

Éléments flore remarquables :

De nombreuses données d'espèces typiques de milieux d'intérêt européen ou déterminants de ZNIEFF sont connues du CBNBP sur le secteur. Ces données sont principalement concentrées sur les éléments les mieux conservés, à savoir les pelouses et végétations des dalles calcaires constituant les milieux les plus ouverts.



©Flora : Relevés floristique des espèces typiques des pelouses sèches sur sol calcaire extraits de la base de données du CBNBP.

Le cortège floristique est remarquable à l'échelle départementale et même régionale. Certaines de ces espèces sont observées sous la forme de petites populations, mais constituent tout de même les rares connues pour le Centre-Val de Loire. On doit souligner l'unique station régionale de la Luzerne de Montpellier, espèce « En danger critique » de la liste rouge de la région Centre-Val de Loire. De même on peut citer le Carex de Haller (*Carex halleriana*), la Coronille naine (*Coronilla minima*), le Lin de Léo (*Linum leonii*), l'Adonis d'automne (*Adonis annua*) et l'Inule hérissée (*Inula hirta*) qui sont ici en limite Ouest de répartition. A noter que la Séslyrie bleue (*Sesleria caerulea*) reste à confirmer sur le coteau, son aire de répartition moderne couvrant les communes voisines d'Ile-de-France. Enfin il existe au sein des pelouses de ce coteau de grandes populations d'espèces patrimoniales comme le Polygale du calcaire (*Polygala calcarea*) ou le Carthame mou (*Carthamus mitissimus*).

Cartographie des milieux naturels :

La ZNIEFF de type I n°240003865 – Pelouses de Saint-Sulpice recoupant une bonne partie de ce secteur a bénéficié d'une cartographie du CBNBP en 2011. Ce travail permet de pointer précisément les éléments à enjeu répartis sur la ZNIEFF. Ainsi il subsiste encore une proportion à considérer de milieux ouverts et de fourrés d'intérêts. Le site étant en Natura 2000, une cartographie de tous les éléments dépendant de la ZSC a également été produite en 2007 et 2008 lors de la définition du Document d'objectifs (DOCOB) par le bureau d'étude CAEL.

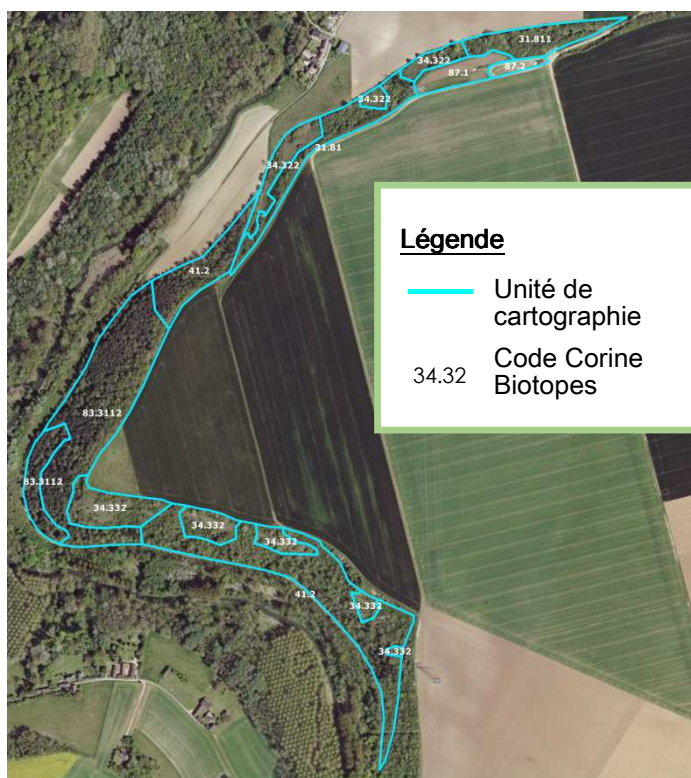


Figure 20 : Cartographie de la ZNIEFF I

Superficie des milieux patrimoniaux :

Un total de plus de 2 ha d'habitats patrimoniaux ont été évalués en 2011 à partir de la cartographie de la ZNIEFF au 1/5000^{ème}. Cela représente approximativement 15% de la surface du coteau couvert par la ZNIEFF. Cependant ces milieux sont dans des états de conservation variables, certaines pelouses s'embroussaillant faute d'entretien (cf. analyse diachronique en c.).

Habitats et espèces patrimoniaux :

31.881	Landes à Genévriers
34.11	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux
34.322	Pelouses semi-sèches médioeuropéennes à <i>Bromopsis erecta</i>
34.332	Pelouses médio-européennes du <i>Xerobromion erecti</i>

Ces habitats font partie de la liste rouges régionale des habitats menacés, et sont inscrits dans des catégories allant de vulnérable (VU) à en danger (EN) d'extinction comme les « Pelouses calcicoles xérophiles » du *Xerobromion erecti*. En plus nous retrouvons des ourlets calcicoles xérothermophiles du *Geranion sanguinei* classés en « quasi menacés » (NT), abritant aussi de nombreuses espèces rares et patrimoniales comme la Bugrane naine, l'Épipactis pourpre-noirâtre ou le Carex humble.

La liste ci-après présente les espèces typiques des pelouses sèches sur sols calcaires recensées sur le secteur étudié (d'après ©Flora – 2016, et actualisée après les inventaires de l'été 2016).

Noms latins	Noms vernaculaires	Statuts	Dernière date d'observation
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Bugle petit-pin	DZ	2016
<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	Ail à tête ronde	DZ	2011
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L., 1759	Alysson à calice persistant	DZ	2016
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire		2011
<i>Bombacilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955	Gnaphale dressé	DZ,EN (LRR)	2016
<i>Bunium bulbocastanum</i> L., 1753	Noix de terre	DZ	2016
<i>Bupleurum baldense</i> Turra, 1764	Buplèvre du Mont Baldo	DZ,EN(LRR)	2013
<i>Bupleurum falcatum</i> L., 1753	Buplèvre en faux		2016
<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes		2011
<i>Carex halleriana</i> Asso, 1779	Laîche de Haller	DZ	2016
<i>Carex humilis</i> Leyss., 1758	Laîche humble	DZ,VU(LRR)	2011
<i>Carthamus mitissimus</i> L., 1753	Cardoncelle mou	DZ,PR	2016
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis, 1777	Céraiste nain		2011
<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament acinos		2011
<i>Coronilla minima</i> L., 1756	Coronille naine, Coronille mineure	DZ	2016
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	Épipactis rouge sombre	DZ,PR,EN(LRR)	2011
<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890	Fétuque de Timbal-Lagrange		2011
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr., 1847	Fumana à tiges retombantes	DZ,VU(LRR)	2011
<i>Globularia bisnagarica</i> L., 1753	Globulaire commune	DZ	2016
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb., 1838	Hornungie des pierres	DZ, EN	2016
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins	DZ	2016
<i>Helictichloa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	Avoine des prés		2011
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv., 1812	Koelérie pyramidale		2011
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honck.) Gaudin, 1808	Koelérie du Valais	DZ,PR	2003
<i>Linum leonii</i> F.W.Schultz, 1838	Lin des Alpes	DZ,PR,EN(LRR)	2016
<i>Linum tenuifolium</i> L., 1753	Lin à feuilles menues	DZ	2011
<i>Medicago monspeliaca</i> (L.) Trautv., 1841	Luzerne de Montpellier	DZ,CR(LRR)	2017
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis brûlé	DZ,PR	2006
<i>Ononis pusilla</i> L., 1759	Bugrane naine	DZ,EN(LRR)	2016
<i>Ophrys aranifera</i> Huds., 1778	Ophrys araignée		2016
<i>Ophrys insectifera</i> L., 1753	Ophrys mouche	DZ	2016
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All., 1785	Orchis homme pendu	DZ,PR	2016
<i>Orobanche amethystea</i> Thuill., 1799	Orobanche violette		2011
<i>Phyteuma orbiculare</i> L., 1753	Raiponce orbiculaire	DZ	2011
<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	Polygale du calcaire	DZ	2016
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Schöller, 1775	Brunelle à grandes fleurs	DZ	2011
<i>Rosa agrestis</i> Savi, 1798	Rosier des haies	DZ	2010
<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andr. ex Besser, 1821	Pissenlit gracile		2016
<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne	DZ	2016
<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	Germandrée des montagnes	DZ	2016
<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815	Thésium couché		2011
<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort., 1827	Trinie commune	DZ,VU(LRR)	2006
<i>Veronica austriaca</i> L., 1759	Véronique d'Autriche		2010
<i>Veronica praecox</i> All., 1789	Véronique précoce	DZ,CR(LRR)	2016
<i>Viola rupestris</i> F.W.Schmidt, 1791	Violette des sables	DZ,EN(LRR)	2011

Il existe ainsi près d'une cinquantaine d'espèces typiques de la flore des pelouses sèches et lisières associées sur ce secteur comprenant une majorité de patrimoniales, dont certaines très rares pour la région (la Luzerne de Montpellier, l'Hornungie des pierres...). La plupart ont été revues après 2010. Seules trois espèces déterminantes vues avant 2010 restent à confirmer, il s'agit de l'Orchis brûlé (2006), de la Koélerie du Valais (2003) et de la Trinie commune (2006), cette dernière étant Vulnérable dans la liste rouge.

La quantité d'espèces et la modernité des observations témoignent d'un état de conservation, au moins localement, relativement bon. Ce site présente ainsi une richesse floristique particulièrement remarquable au sein de la région naturelle vallée de l'Essonne et même plus largement au niveau régional.

Concernant la faune on compte (d'après la base de données de la DREAL CVL) plusieurs citations d'espèces patrimoniales sur les pelouses et ourlets de ce site. Un intérêt existe pour les lépidoptères avec le Mercure (*Arethusana arethusana*) et le Zygène de la petite-coronille (*Zygaena fausta*) qui sont vulnérables en région, le Sphinx de l'épilobe (*Proserpinus proserpina*), protégé au niveau national, et le Fluoré (*Colias alfacariensis*). Un intérêt orthoptère est également présent avec des espèces comme le Criquet tacheté (*Myrmeleotettix maculatus*) en danger d'extinction, ou l'Ephippigère des vignes (*Ephippiger diurnus*).

Le potentiel de découverte de nouvelles espèces patrimoniales est fort si une gestion adaptée est mise en œuvre, particulièrement en entomologie et mycologie (cf liste en annexe III), avec pour ce dernier groupe des données modernes intéressantes comme l'Amanite ovoïde ou l'Hygrophore bicolore.

Une autre ZNIEFF de type I est située plus au nord à 750 mètres en tracé direct, il s'agit des PELOUSES ET BOIS DU CHEMIN DE SAINT-FELIX (n°240000546). Cette dernière est dans un état de conservation nettement moins bon que celle de « Saint-Sulpice » et également moins riche en espèces patrimoniales. Il subsiste cependant d'après les observations actualisées en 2016 un cortège de près d'une dizaine de plantes déterminantes de ZNIEFF.

Hormis les milieux secs de pelouses et lisières associées, il existe une proximité directe avec la vallée de la Rimarde que l'on peut parcourir via le sentier de randonnée R9 qui longe le coteau et permettrait une vue sur les pelouses après ré-ouverture du milieu. La vallée ne présente pas de patrimonialité particulière identifiée pour la flore (hormis le long du chemin de randonnées pour des espèces des milieux secs au bas du coteau) mais intègre des complexes de milieux totalement différents à ceux de la cuesta beauceronne. Il s'agit de boisements humides, cariçaies et de phragmitaies pouvant être favorables notamment à l'avifaune nicheuse lacustre.

c. Facteurs d'influences et éléments de gestion

Analyse diachronique de l'évolution du site :



L'étude de l'évolution des pelouses calcaires de Saint Sulpice et du Petiton, met en avant une nette tendance à la fermeture par les ligneux qui s'opère de façon continue transformant la végétation rase en fruticée ou en secteurs à Genévrier (voir zooms à suivre). Les grandes cultures attenantes ne se sont pas étendues/rétractées depuis 1948.

La zone humide en bordure de la Rimarde, possédait autrefois des prairies humides selon un maillage bocager aujourd'hui disparu.

Détail du secteur de Petiton, constituant aujourd'hui le secteur le mieux conservé et le plus riche sur le plan spécifique.



Enjeux et menaces actuelles

La plus grande menace existant sur ce coteau est la progression des boisements et fourrés sur les surfaces en pelouses sèches. Cette dynamique inévitable faute d'entretien par fauche ou pâturage est ici mise en avant avec l'analyse diachronique présentée dans le paragraphe précédent. La progression, contrairement au site d'intérêt précédent, est rapide et a nettement été la cause de diminution de surfaces d'intérêt ces dernières décennies.

Les traitements de fertilisation utilisés dans les parcelles agricoles voisines peuvent avoir un effet sur le niveau trophique des sols en enrichissant en azote le milieu et favorisant les espèces dites plus eutrophiles. Cela survient soit par épandage en aspersion via les rampes sur le haut du coteau, soit par lessivage des sols vers la pente forte du versant abritant les pelouses. L'impact direct est la modification d'un habitat de pelouses oligotrophiles vers des végétations plus communes des sols plus riches. Il est noté au fil des ans une progression du Brachypode penné sur les surfaces restant en pelouses.

Les traitements pesticides peuvent aussi influencer les marges des milieux secs oligotrophiles en détruisant localement la faune et la flore, notamment les espèces messicoles pouvant être très patrimoniales dans cette région naturelle.

Pour ces deux facteurs d'influence le maintien ou la restauration de haies et de fourrés en limite des zones à préserver peuvent facilement limiter les intrants agricoles et ainsi protéger les sols et la végétation de modifications écologiques défavorables aux espèces patrimoniales.

Les pelouses sèches ne pouvant être mises en labour sont parfois converties en plantation de ligneux (pins principalement). On retrouve principalement sur la partie nord (Saint-Sulpice) des couverts de Pin sylvestre sur ce secteur d'intérêt.

Actions conservatoires menées et/ou à envisager :

La partie nord de ce secteur bénéficie d'actions de gestion mise en œuvre dans le cadre de Natura 2000 et coordonnées par le bureau d'études Biotope (2016-2020), animateur du site (mission déléguée par le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais).

Ainsi un éco-pâturage ovin, après une intervention mécanique (0.38ha) est mis en place depuis 2017 en extensif itinérant. Il s'agit d'un contrat Natura 2000. Le site était jusque-là fauché annuellement par la commune. Un suivi phytosociologique par placette est assuré sur cette pelouse par Biotope pour évaluer les mesures de gestion et l'état de conservation des végétations.

L'autre partie du site plus au sud ne fait pas l'objet d'opération de gestion particulière pour le moment, même si un suivi naturaliste est réalisé de par la notoriété de ces pelouses.

Le CEN-CVL étudie l'opportunité d'une mise en gestion de ce secteur à travers un projet de maîtrise foncière et d'usage profitant de la mise en vente imminente d'une des deux propriétés (la plus au sud).

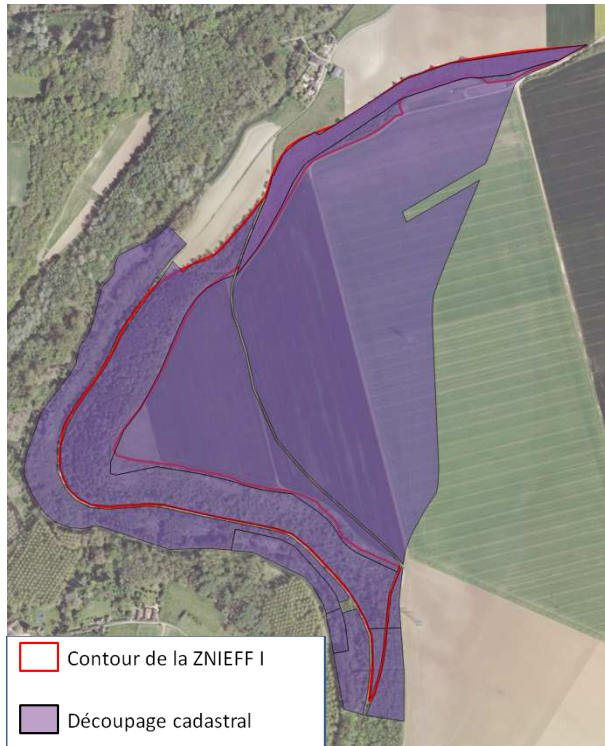


Figure 21 : Situation cadastrale du secteur

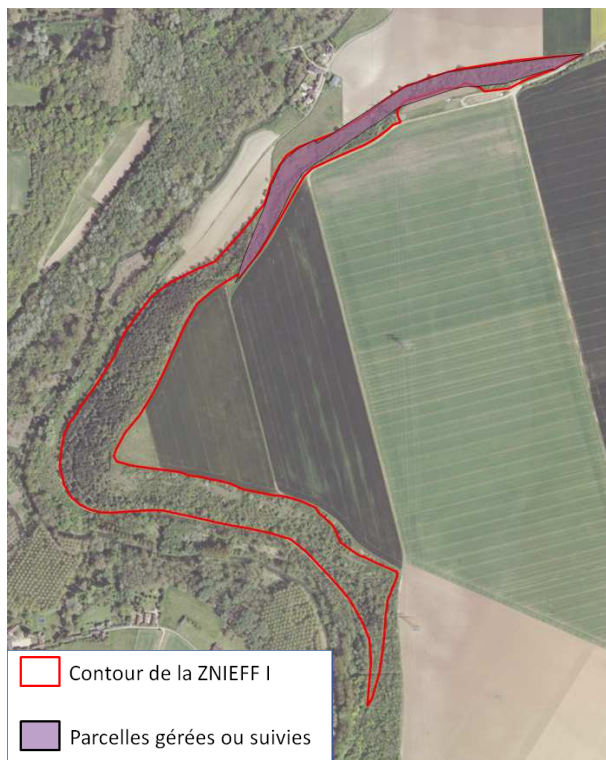


Figure 22 : Parcelles en gestion ou suivies sur le secteur

d. Retours de terrain 2016

Plusieurs passages ont été effectués en avril et mai sur l'ensemble du site. Un total de 23 espèces de la liste des espèces typiques a été recensé. Deux d'entre elles (*Bunium bulbocastanum* et *Hornungia petraea*) sont nouvelles ou retrouvées pour le site. A noter que *Selsleria caerulea*, Poacée patrimoniale des pelouses calcaires est à confirmer sur le site. Il s'agirait d'un taxon nouveau pour le département, mais en continuité avec les populations d'Ile-de-France.

Les pelouses de Saint Sulpice et de Petiton comptent parmi les plus beaux sites prospectés en Vallée de l'Essonne. Plusieurs passages auront été nécessaires pour avoir une vue d'ensemble de la végétation remarquable présente sur ce site et réaliser un inventaire poussé du coteau. Ce site est situé à côté de la Rimarde qui passe en contrebas. Entre les deux passe un chemin de randonnée très agréable à emprunter.

Les Pelouses de Saint Sulpice et de Petiton présentent des végétations de *Mesobromion erecti* et de *Xerobromion erecti*, et également des végétations d'affleurements rocheux (où l'on trouve *Hornungia petraea*). Et cela principalement sur la partie sud de Petiton qui offre encore une pelouse d'une surface totale d'un peu moins d'1ha plutôt en bon état de conservation, entourée principalement de fourrés à Genévrier. On y trouve un beau cortège d'espèces typiques des pelouses calcaires (*Teucrium montanum*, *Alyssum alyssoides*, *Bombycilaena erecta*, *Carex halleriana*, *Linum leonii*, *Veronica praecox* etc) et plusieurs orchidées sont présentes (*Orchis anthropophora*, *Ophrys insectifera*, *Ophrys apifera*, *Ophrys aranifera*, etc.). Sur l'affleurement rocheux principal on trouve par endroit en mélange *Medicago minima* et *Medicago monspeliaca* (une plante méditerranéenne), unique station de la région Centre Val de Loire.

D'un point de vu paysager, le dénivelé du coteau est assez atypique dans cette région plutôt plane et agricole et pourrait offrir un très beau point de vue sur la vallée de la Rimarde.

Menacée								
	Nat. Protection nationale	Reg. Protection régionale	CR En danger critique	EN En danger	VU Vulnérable	Déterminante ZNIEFF	Sans statut	Nombre d'espèces total
Etat initial	0	6	2	6	3	28	13	41
Retour 2016	0	3	2	4	0	17	6	23

e. Contexte locale et autres éléments

Cet ensemble bénéficie d'une attention locale et régionale particulière à travers le programme Natura 2000 et la signature d'un contrat Natura 2000. Il bénéficie d'un suivi à la fois avec le travail de l'animateur du site Natura 2000 mais aussi par l'intérêt propre des milieux qui concentrent les passages des naturalistes et bénéficie à sa connaissance. On peut aussi souligner la proximité directe de la Rimarde affluent de la Seine, propice à la randonnée. Les opportunités d'acquisition, à la vue des enjeux écologiques majeurs, doivent être soutenues selon nous par les collectivités locales. Ce site est sans doute le plus beau, en terme de cortège floristique, de toute la région naturelle de la vallée de l'Essonne.

Aperçu des espèces patrimoniales présentes sur le site



Hornungia petraea



Alyssum alyssoides



Veronica praecox



Carex halleriana



Linum leonii



Ononis pusilla



Medicago monspeliaca

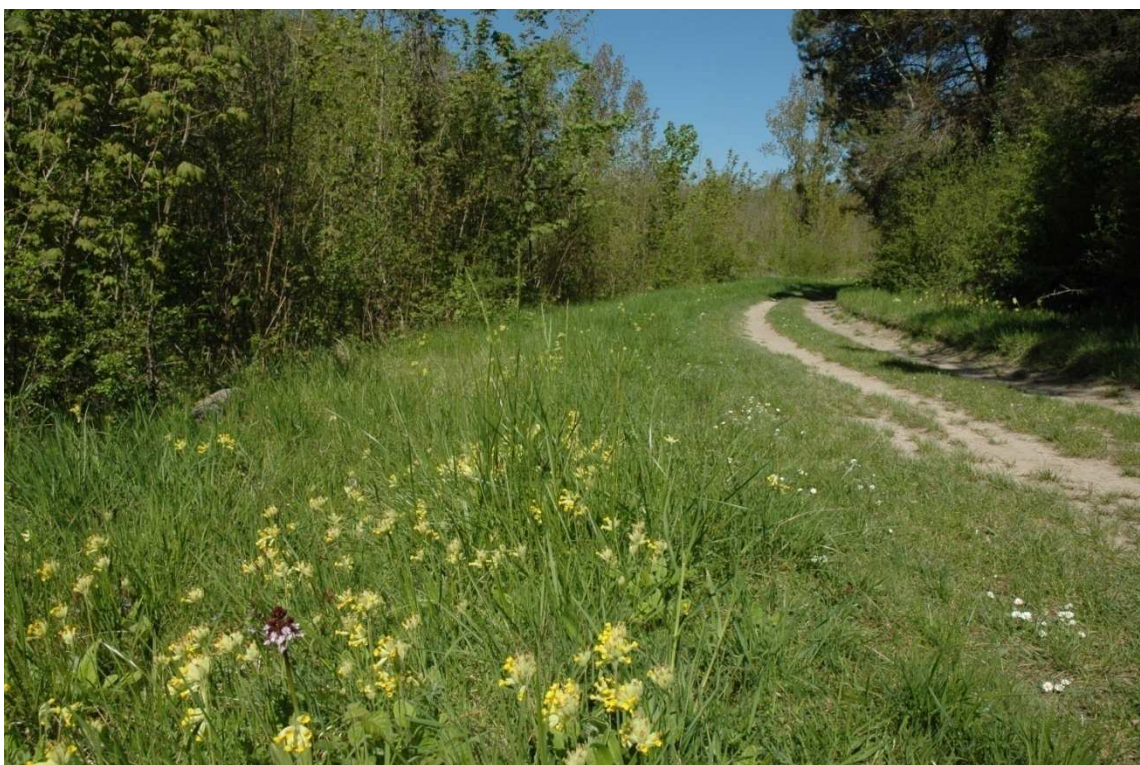


Bombycilaena erecta

Aperçus paysagers du site d'intérêt n°2



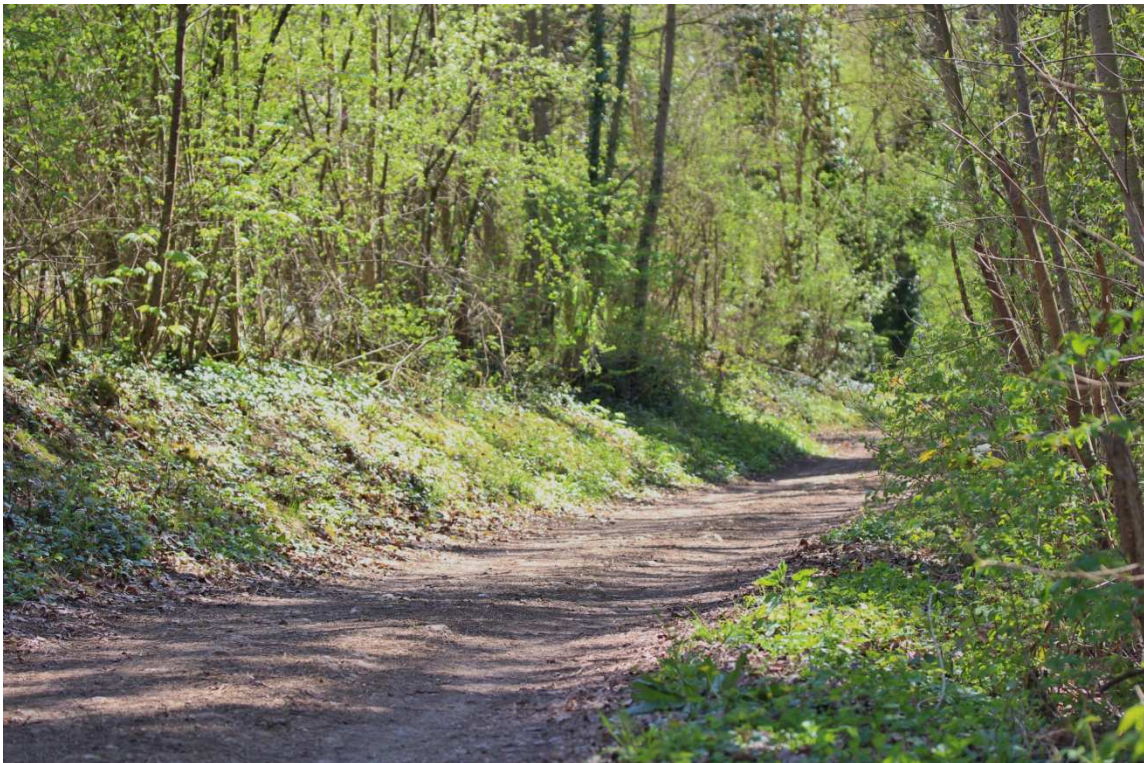
Pente marquée des coteaux de la Rimarde, ici la pelouse du Petiton.



Chemin passant en contrebas de la pelouse du Petiton.



Un des sentiers annexes partant du parcours principal.



Chemin proche de la Rimarde, assez frais et ombragé.

f. Bilan du site

Les points forts du site:



- Site bien prospecté (25 relevés dans la base Flora) et connu pour sa grande richesse floristique ;
- Site très riche en espèces typiques des pelouses calcaires, dont certaines ont un attrait visuel pour le promeneur (*Carthamus mitissimus* ; *Helianthemum apenninum* ; *Linum leonii* ; orchidées diverses, *Anemone pulsatilla*, *Teucrium montanum* ; etc.) ;
- Mosaïque d'habitats patrimoniaux secs très diversifiés (dalles rocheuses, pelouses, ourlets, fourrés) ;
- Proche d'un cours d'eau (la Rimarde) : pour un parcours pédagogique, cela permettrait de mettre en avant deux milieux contrastés (milieu sec/humide) cf. points associés dans Loiret Balades ;
- Facile d'accès depuis le centre de La Neuville-sur-Essonne ;
- Chemin de randonnée passant en contrebas du site ;
- Relié par un itinéraire de randonnée au secteur n°8 (Vallées des Coutures et Roches tournantes).

Les points faibles:



- Pas de parking à proximité immédiate de ce secteur ;
- Fermeture marquée des pelouses par la progression des fourrés faute de gestion appropriée.

CONCLUSION

Cette synthèse a recoupé une grande quantité d'informations à la fois géographiques, pratiques, situationnelles et écologiques pour présenter les plus beaux sites naturels de la vallée de l'Essonne qui pourraient faire l'étude d'une création d'un nouvel ENS pour le département du Loiret. Ainsi deux d'entre eux, La Roche aux Lapins et environs, et les Pelouses de Saint Sulpice, se démarquent par leurs richesses naturelles remarquables et leur configuration paysagère. Ces deux ensembles répondent au projet de parcours itinérant avec la présence d'un ou plusieurs itinéraires de randonnées, et sont même en partie référencés dans Loiret balades avec des points d'intérêt flore (ou culturels).

Ceci étant, les menaces écologiques pesant sur ces deux secteurs patrimoniaux pour la flore et la faune, et plus largement sur les milieux ouverts non cultivés de cette région, sont élevées. L'abandon des pratiques agricoles historiques qui entretenaient les pelouses et milieux associés ont pour résultat l'enfrichement généralisé de ces buttes et coteaux pentus aujourd'hui principalement voués à la pratique de la chasse. Les conseils d'une structure spécialisée dans la gestion conservatoire tel que le CEN CVL ou l'animateur Natura 2000 du site pourront compléter cette étude, en proposant des mesures visant à stopper la fermeture des milieux ou même favoriser les patrimoniaux sur la base de leurs expériences.

Enfin, le contexte local (contrat Natura 2000, engagements de communes dans la gestion, ...) est estimé plutôt favorable à ce jour à la création d'un parc départemental, ou du moins à un soutien de gestion conservatoire, facilitant l'implication du Département pour leur restauration et leur entretien.

ANNEXE I : Liste des espèces typiques de la sous-trame « Pelouses et lisières sèches »

Liste ayant servi de support pour le rapport « Appui technique à la révision du SDENS du Conseil général du Loiret - Identification des secteurs à enjeux du département », CBNBP - 2011.

Nom	Statut				
<i>Acer monspessulanum</i> L.					CR
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	DZ				NT
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	DZ				NT
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	DZ		PR		
<i>Anemone pulsatilla</i> L. subsp. <i>pulsatilla</i>	DZ		PR		VU
<i>Anthericum ramosum</i> L.	DZ				
<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss.					
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.					
<i>Aphanes australis</i> Rydb.					
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.					
<i>Aster amellus</i> L.	DZ		PN		CR
<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.	DZ				NT
<i>Berberis vulgaris</i> L.	DZ				
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	DZ				
<i>Bombacilaena erecta</i> (L.) Smoljan.	DZ				EN
<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng					NT
<i>Buglossoides purpureocaerulea</i> (L.) I.M. Johnst	DZ				
<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	DZ				NT
<i>Bupleurum baldense</i> Turra	DZ				EN
<i>Bupleurum falcatum</i> L.					
<i>Buxus sempervirens</i> L.					
<i>Campanula cervicaria</i> L.	DZ	LRN		PN	CR
<i>Campanula glomerata</i> L.					
<i>Campanula persicifolia</i> L.	DZ				NT
<i>Campanula rotundifolia</i> L.					
<i>Carex halleriana</i> Asso	DZ				
<i>Carex humilis</i> Leyss.	DZ				VU
<i>Carthamus mitissimus</i> L.	DZ		PR		
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	DZ		PR		
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	DZ		PR		
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	DZ		PR		VU
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis					
<i>Cervaria rivini</i> Gaertn.	DZ				
<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze					
<i>Cornus mas</i> L.	DZ				
<i>Coronilla minima</i> L.	DZ				
<i>Cytisus lotoides</i> Pourr.					
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	DZ				
<i>Digitalis lutea</i> L.	DZ		PR		NT
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	DZ		PR		EN
<i>Epipactis muelleri</i> Godfery	DZ				VU
<i>Euphorbia flavicoma</i> DC.	DZ				
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	DZ				NT
<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt.					
<i>Filago pyramidata</i> L.	DZ				NT

Nom	Statut					
<i>Fragaria viridis</i> Weston						
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren.	DZ					VU
<i>Galium pumilum</i> Murray						
<i>Genista sagittalis</i> L.	DZ					
<i>Gentianella germanica</i> (Willd.) Borner	DZ		PR			CR
<i>Geranium sanguineum</i> L.	DZ		PR			NT
<i>Globularia bisnagarica</i> L.	DZ					
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	DZ					
<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich.	DZ	LRN	PR			CR
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.	DZ					
<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Mill.	DZ					CR
<i>Helictochloa pratensis</i> (L.) Romero Zarco						
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb.	DZ					EN
<i>Hypericum montanum</i> L.	DZ					NT
<i>Hypochaeris maculata</i> L.	DZ					EN
<i>Inula hirta</i> L.	DZ		PR			CR
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv.						
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honck.) Gaudin	DZ		PR			
<i>Lactuca perennis</i> L.	DZ					VU
<i>Laserpitium latifolium</i> L.	DZ		PR			EN
<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	DZ					NT
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	DZ		PR			VU
<i>Linum leonii</i> F.W.Schultz	DZ		PR			EN
<i>Linum tenuifolium</i> L.	DZ					
<i>Medicago monspeliaca</i> (L.) Trautv.	DZ					CR
<i>Melampyrum cristatum</i> L.						
<i>Melica ciliata</i> L.	DZ					EN
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase	DZ		PR			
<i>Ononis natrix</i> L.	DZ					NT
<i>Ononis pusilla</i> L.	DZ					EN
<i>Ophrys aranifera</i> Huds.						
<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench	DZ		PR			VU
<i>Ophrys insectifera</i> L.	DZ					
<i>Ophrys virescens</i> Philippe	DZ		PR			VU
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All.	DZ		PR			
<i>Orchis militaris</i> L.	DZ		PR			VU
<i>Orchis simia</i> Lam.	DZ					
<i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd.						VU
<i>Orobanche amethystea</i> Thuill.						
<i>Orobanche gracilis</i> Sm.	DZ					
<i>Orobanche teucree</i> Holandre	DZ					VU
<i>Phelipanche purpurea</i> (Jacq.) Soják	DZ					CR
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	DZ					
<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz	DZ					
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	DZ					
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	DZ					
<i>Rosa agrestis</i> Savi	DZ					
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	DZ					
<i>Rosa rubiginosa</i> L.	DZ					
<i>Rosa spinosissima</i> L.	DZ					EN
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip.	DZ					VU

Nom	Statut					
<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andr. ex Besser						
<i>Teucrium montanum</i> L.	DZ					
<i>Thalictrum minus</i> L.	DZ					NT
<i>Thesium humifusum</i> DC. subsp. <i>humifusum</i>						
<i>Trifolium rubens</i> L.	DZ					
<i>Trifolium scabrum</i> L.	DZ					NT
<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.	DZ					VU
<i>Veronica orsiniana</i> Ten.						
<i>Veronica praecox</i> All.	DZ					CR
<i>Veronica scheereri</i> (J.-P.Brandt) Holub	DZ					EN
<i>Veronica triphyllos</i> L.	DZ					EN
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.						
<i>Viola rupestris</i> F.W.Schmidt	DZ					EN
<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm.						EN

ANNEXE II : Liste des ZNIEFF de type I de la Vallée de l'Essonne

Numéro national	Nom de la ZNIEFF de type I
240000546	PELOUSES ET BOIS DU CHEMIN DE SAINT-FELIX
240030590	PELOUSES DE LA VALLEE D'ENFER ET DE LA MONTAGNE DES JUSTICES
240000039	MARAIS D'ORVILLE
240003870	PELOUSES DE GRANGERMONT
240030594	PELOUSES CALCICOLES DES GRANDES VIGNES
240030567	PELOUSES CALCICOLES DE MOQUE BOUTEILLE
240030559	PELOUSES CALCICOLES DU MOULIN A VENT
240030558	PELOUSES CALCICOLES DE LA BUTTE BLANCHE
240030564	PELOUSES CALCICOLES DE BEL AIR
240031589	PELOUSES DE LA VALLEE DE FILAY
240000024	PELOUSES DU LARRIS
240030592	PELOUSES CALCICOLES DU VIEUX CLOS
240003865	PELOUSE DE SAINT-SULPICE
240031601	PELOUSES ET OURLETS DE LA VALLEE PONTEAU

ANNEXE III : Liste des champignons patrimoniaux observés sur les pelouses de Saint-Sulpice

Le peuplement fongique du site illustre le bon état de conservation des pelouses, notamment par la présence remarquables de nombreuses espèces des « CHEGD fungi » (Clavariaceae, Hygrophoraceae, Entolomataceae, Geoglossasseae, Dermolomataceae), groupes intégrant de très bons bioindicateurs d'un bon état de conservation des milieux. Ce groupe est en effet utilisé au niveau international comme bioindicateur pour caractériser les pelouses oligotrophes les mieux conservées. On note ainsi cinq espèces d'hygrocybes, six espèces d'entolomes, deux espèces de Geoglossum et une espèce de Dermoloma.

Données citées ci-après de Gilles Corriol (mycologue) en octobre 1999 :

Habitat : Pelouse calcaire, formations à genévrier et reconquêtes feuillues (*Mesobromion erecti*, *Xerobromion erecti*, *Prunetalia*, *Carpinion betuli calcicole*).

Milieux	Espèces observées
Phases de reconquête à genévrier	<i>Camarophyllopsis foetens</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Clavaria fumosa</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Dermoloma atrocinerum</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Entoloma hebes</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Entoloma incarnatofuscescens</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Entoloma strigosissimum</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Flammulaster ferrugineus</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Geoglossum cookeianum</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Geoglossum umbratile</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Hygrocybe cereopallida</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Hygrocybe conica</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Hygrocybe conica fo. minor</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Hygrocybe conica var. chloroides</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Hygrocybe fuscescens</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Hygrocybe virginea</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Lepiota josserandii</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Lepista sordida</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Melanoleuca atripes var. nigripes</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Melanoleuca pseudoluscina</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Melanoleuca rufipes</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Mycena acicula</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Mycena adonis var. coccinea</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Mycena archangeliana</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Mycena flavescens</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Mycena speirea</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Mycenella cf. eriopus</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Mycenella salicina</i>
Phases de reconquête à genévrier	<i>Trichoglossum aff. hirsutum</i>

Pelouses	<i>Clitocybe brumalis var. brumalis</i>
Pelouses	<i>Entoloma excentricum</i>
Pelouses	<i>Entoloma griseorubidum</i>
Pelouses	<i>Entoloma incanum</i>
Pelouses	<i>Galerina uncialis</i>
Pelouses	<i>Lepiota cristata</i>
Pelouses	<i>Marasmius anomalus var. microsporus</i>
Pelouses	<i>Omphalina pyxidata</i>
Pelouses	<i>Rhodocybe popinalis</i>
Pelouses	<i>Stropharia pseudocyanea</i>
Pelouses	<i>Tulostoma brumale</i>
Pelouses	<i>Volvariella murinella</i>
Carpinion	<i>Inocybe bongardii</i>
Carpinion	<i>Pholiotina appendiculata</i>