

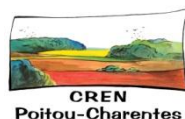
# Elaboration du Document d'Actions et de Gestion Concertée du Coteau des Pendants

## Gestion d'une pelouse sèche

ETIENNE Justine



Stage effectué du 02 mars 2015 au 28 août 2015  
au Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Poitou-Charentes antenne Vienne, 44  
boulevard de Pont Achard 86000 Poitiers  
sous la direction scientifique de M.Branciforti





## REMERCIEMENTS

---

Je tiens tout d'abord à remercier M. Serge Morin, président du Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Poitou-Charentes ainsi que Mme Patricia Busserolle, directrice pour m'avoir permis de réaliser mon stage dans cette structure.

Je remercie plus particulièrement mon maître de stage, M. Julian Branciforti pour m'avoir aussi bien intégrée dans son équipe et qui m'a accordé sa confiance et de l'autonomie, mais également pour tous ses conseils et son encadrement de qualité.

Mes remerciements s'adressent aussi aux chargés de mission de l'antenne Vienne (Jérôme Lallemand, Julien Ventroux et Matthieu Wagner), avec qui il a été très agréable et enrichissant de discuter de problématiques de gestion et qui m'ont apportée beaucoup d'informations.

Je remercie également les salariés de l'association Vienne Nature qui m'ont orientée dans mes choix de gestion et dans le partage de leurs connaissances.

Merci à M. Bertrand Chaussat, le sigiste du Conservatoire pour avoir été patient et pédagogue, mais aussi pour son aide lors de la création de mes cartographies.

Je remercie toute l'équipe du Conservatoire de Poitou-Charentes pour m'avoir aussi bien accueillie et intégrée, et qui m'ont toujours aidé quand j'en avais besoin.

Merci également à M. Alain Gallou-Remaudière pour sa coopération, son dynamisme et son hospitalité.

Je remercie également M. Fabien Fernandez ainsi que ma famille pour m'avoir soutenue et accompagnée durant toute la période de mon stage.

Enfin je tiens à remercier toutes les personnes qui ont de près ou de loin participé au bon déroulement de mon stage.

## SOMMAIRE

---

---

Remerciements .....	1
1. Introduction .....	1
1.1. Contexte.....	1
1.2. Demande de la structure .....	2
2. Matériel et méthodes .....	3
2.1. Matériel.....	3
2.1.1. Zone d'étude.....	3
2.1.2. Caractéristiques abiotiques.....	3
2.1.3. Habitats.....	4
2.1.4. Fonctionnement écologique .....	5
2.1.5. Faune et flore.....	6
2.1.6. Historique du site et gestion en place.....	9
2.1.7. Contexte socio-économique .....	9
2.2. Méthode .....	10
2.2.1. Diagnostic écologique .....	10
2.2.2. Présentation du site.....	10
2.2.3. Définition des intérêts .....	11
2.2.4. Définition des enjeux .....	11
2.2.5. Définition des objectifs et Proposition des fiches actions.....	11
3. Résultats .....	13
3.1. Intérêts .....	13
3.1.1. Intérêt au regard des habitats.....	13
3.1.2. Intérêts floristique et faunistique.....	13
3.1.3. Intérêt paysager .....	14
3.1.4. Intérêt pédagogique .....	14
3.2. Enjeux.....	15
3.2.1. Enjeux de conservation .....	15
3.2.2. Enjeux de connaissance du patrimoine .....	15
3.2.3. Enjeux pédagogiques et socio-culturels .....	15
3.3. Objectifs et actions de gestion .....	16
3.3.1. Objectifs généraux.....	16
3.3.2. Fiches action.....	16
4. Discussion .....	23
4.1. Actions de conservation.....	23
4.1.1. Fiche action 1 .....	23

4.1.2. Fiche action 2 .....	23
4.2. Autres actions .....	24
Bibliographie .....	25
Résumé .....	26

# 1. INTRODUCTION

---

## 1.1. CONTEXTE

---

### ORIGINES DES PELOUSES SECHES

---

Les pelouses sèches sont des formations végétales rases composées essentiellement de plantes herbacées vivaces adaptées à des conditions de milieux sèches et chaudes et peu colonisées par des espèces arbustives et ligneuses. Elles forment un tapis plus ou moins ouvert sur un sol peu épais, pauvre en éléments nutritifs et, en grande majorité, calcaire. Le calcaire est une roche très poreuse et perméable qui a de faible capacité de rétention d'eau, à l'origine d'un sol sec et compact. Les pelouses sèches se développent préférentiellement sur des surfaces en pente (où l'eau ne peut pas stagner) avec un bon ensoleillement qui entraînent des conditions de sécheresse climatique ou édaphique. Les pelouses sèches se rencontrent donc généralement sur les pentes des coteaux calcaires ayant une exposition sud-ouest à plein sud, qui va permettre un bon ensoleillement, et sont considérées comme des milieux ouverts. Cependant, elles peuvent être plus ou moins envahies par des ligneux arbustifs isolés ou formant des buissons épais. Elles sont ainsi associées en mosaïque avec des « landes à arbrisseaux ligneux » (landes à Genévriers), des haies, des bosquets (chênaies) ... Ces compositions végétales sont la conséquence de phénomènes dynamiques propres aux pelouses, issus généralement d'une déforestation ancienne ou d'un abandon de cultures. Ainsi on distingue trois types de pelouses sèches différents suivant leurs origines :

- Les pelouses primaires sont des milieux en équilibre avec les facteurs écologiques locaux. Leur conservation est assurée par la présence de facteurs limitants (vent, éboulis, pente...) qui empêchent toute colonisation par les ligneux. La majorité d'entre elles se situe en zone de montagne.
- Les pelouses secondaires sont quant à elle issues d'une déforestation ancienne. Le sol est généralement pauvre et superficiel et l'évolution végétale est lente. Ces pelouses ont été la plupart du temps entretenues par le pâturage.
- Les pelouses tertiaires résultent de l'abandon de cultures (céréales, vignes...). Ces exploitations ont modifié la nature du sol en l'enrichissant et en le rendant plus profond. Les pelouses tertiaires se distinguent des pelouses secondaires par leur composition végétale différente et par leur capacité d'évolution rapide. (**Berger-Sabbatel L. et Briand M. 2003.**)

### INTERETS

---

Les pelouses sèches présentent des intérêts floristiques et faunistiques majeurs. Au niveau floristique, la flore qui se développe sur les pelouses est très diversifiée, on peut ainsi compter jusqu'à 1200 espèces végétales inféodées à ces milieux en France. Cela représente 30% des espèces végétales recensées sur le territoire national dont 26% d'espèces protégées. On y retrouve un grand nombre d'orchidées et une végétation thermophile méditerranéenne. À ce cortège floristique est associée une faune tout aussi riche. Les rhopalocères et les orthoptères comptent parmi les représentants les plus remarquables, plusieurs d'entre eux sont inféodés à une espèce végétale particulière pour assurer leur reproduction et leur développement. Les vertébrés sont également bien représentés, on y retrouve des reptiles, des oiseaux et des mammifères qui utilisent ces milieux principalement comme site d'alimentation.

Outre leur intérêt biologique, les pelouses jouent un rôle important au niveau culturel et paysager. Elles ont les témoins d'anciennes pratiques agricoles qui ont ainsi façonnées le paysage. Elles sont également le lieu de pratiques de loisirs et en raison de l'intérêt pédagogique que détiennent les pelouses, elles peuvent être largement valorisées à travers la démonstration de leur richesse écologique.

En raison de tous ces intérêts et des menaces qui pèsent sur ces milieux, les pelouses représentent un enjeu de conservation à l'échelle nationale, mais aussi européenne. Elles figurent de fait parmi les « habitats d'intérêt communautaire » listés en annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (92/43/CEE modifiée).

## MENACES

---

Les pelouses calcaires sont des habitats relictuels à l'échelle de l'Europe. Elles trouvent encore place aujourd'hui sur de petites surfaces, souvent dispersées. Nées d'un entretien pluriséculaire lié à un débroussaillage et à un pâturage mis en place par l'homme devenu sédentaire au Néolithique (environ 5 000 ans avant J.C.), elles occupaient encore jusque dans les années 1950 des surfaces beaucoup plus étendues. Depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, ce sont 50 à 75% des pelouses qui ont disparu. Les principales causes de leur forte régression sont dues d'une part à l'intensification des pratiques agricoles et à la déprise agricole d'autre part. En effet l'arrêt du pâturage entraîne une modification de la végétation des pelouses au profit d'espèces plus hautes, comme certaines graminées (Brachypode penné, *Brachypodium pinnatum*). Le sol s'enrichit, s'épaissit, retient davantage l'eau et devient propice à l'installation d'espèces buissonnantes. Au terme de plusieurs années, le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) ou d'autres ligneux comme le Prunellier (*Prunus spinosa*) s'installent et la pelouse évolue lentement vers un habitat forestier. (**Conservatoire d'Espaces Naturels Centre Val de Loire 2008.**)

## 1.2.DEMANDE DE LA STRUCTURE

---

Le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels (CREN) de Poitou-Charentes est une association de loi 1901 qui, depuis 1993, agit pour la sauvegarde, la protection, la mise en valeur et l'étude des sites, milieux et paysages naturels de la région Poitou-Charentes qui représentent un intérêt écologique, floristique, faunistique, biologique, géologique et paysager remarquable et de tout sites à valeur écologique potentielle. Les missions principales du Conservatoire sont de connaître, protéger, gérer et valoriser ses sites. Pour mener à bien ses missions, le CREN intervient directement par l'acquisition, la maîtrise d'usage, l'aménagement et la gestion des milieux d'intérêt patrimonial dans un souci de concertation et de rigueur scientifique. Actuellement, le CREN Poitou-Charentes gère au total 112 sites (représentant 9743ha) répartis sur les quatre départements dont 29 sites de pelouses sèches (6 en Vienne). (**Conservatoire Régional d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes, 2015**)

Chaque site possède un document d'Action et de Gestion Concertée (DAGC), un document à vocation opérationnelle qui programme les actions de gestion à mettre en place sur un site du Conservatoire pour une durée de cinq ans au minimum. Ces actions ont pour but l'amélioration des habitats par la restauration et l'entretien, l'amélioration des connaissances du patrimoine et la valorisation pédagogique.

Le but de mon stage était de rédiger le DAGC du site du coteau des Pendants et plus précisément de définir et programmer la mise en place des mesures de gestion devant permettre l'amélioration de l'état de conservation des pelouses calcaires sèches présentes sur le site.

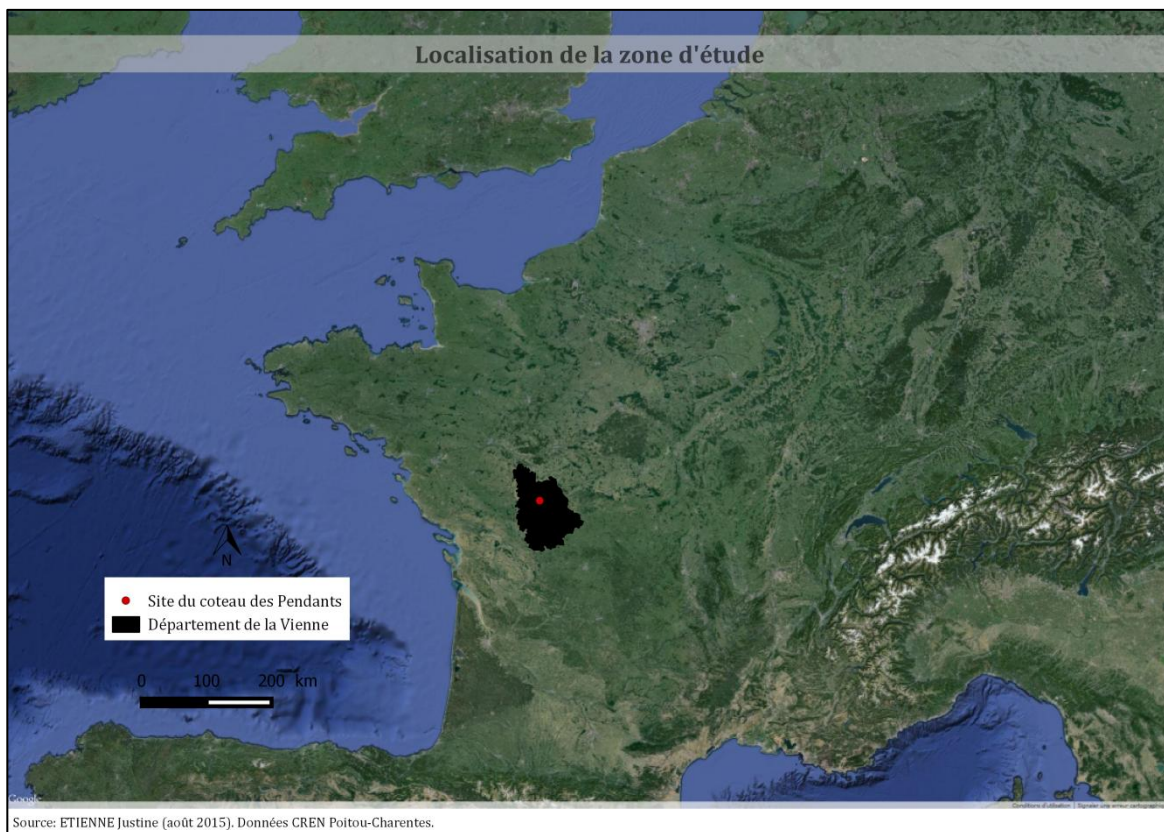


FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE DU COTEAU DES PENDANTS.

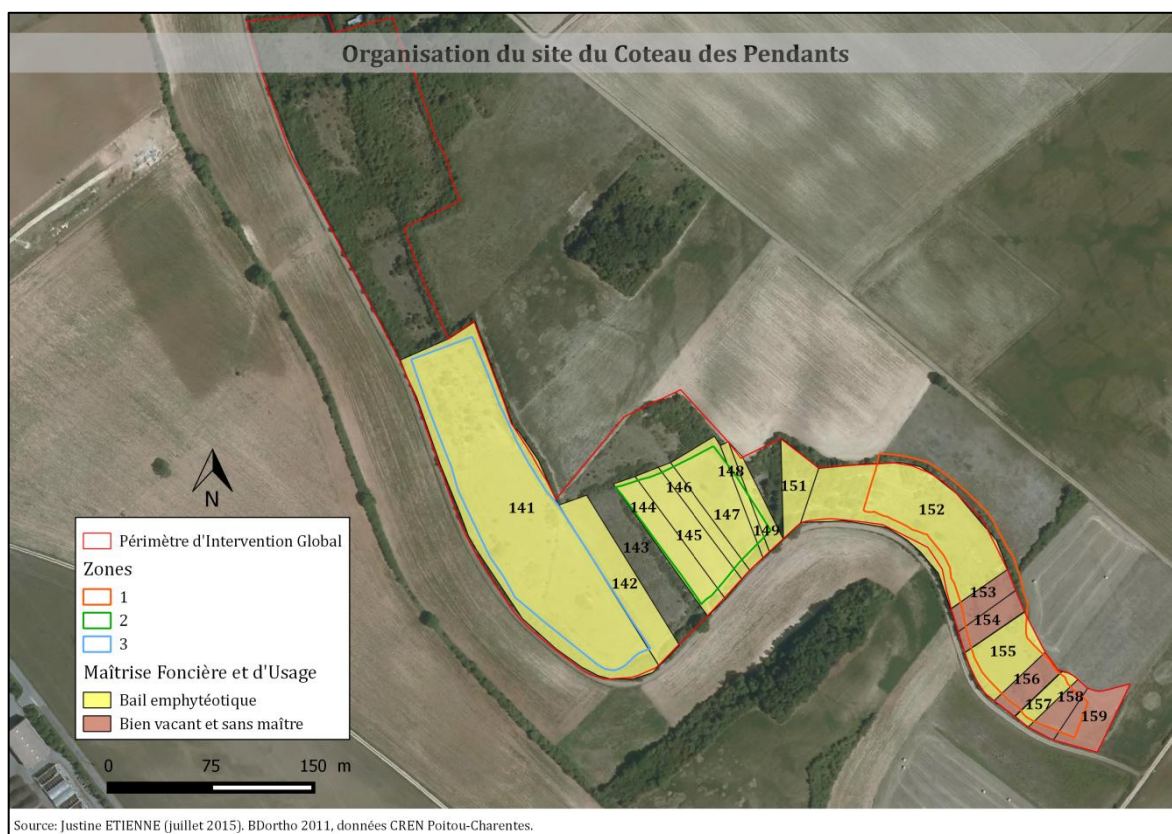


FIGURE 2 : PRESENTATION DU SITE D'ETUDE.



---

## 2. MATERIEL ET METHODES

---

---

### 2.1. MATERIEL

---

---

#### 2.1.1. ZONE D'ETUDE

---

Le site du Coteau des Pendants se situe dans le département de la Vienne (Figure 1) au sud-ouest de la commune de Dissay, il est inclus dans la Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I n°340 « Coteau des Pendants », cet inventaire a été réalisé en 1986. Le Périmètre d'Intervention Global (PIG) s'étend sur une superficie de 7.30 hectares de pelouses calcicoles à différents degrés d'évolution au sein d'une petite vallée sèche ouverte au nord sur la vallée du Clain. Le PIG est une zone où le CREN souhaite intervenir en priorité par maîtrise foncière en raison d'intérêts écologiques importants. La Maîtrise Foncière et d'Usage (MFU) sur le Coteau des Pendants se traduit par un bail emphytéotique d'une durée de 30 ans. Les terrains ont été acquis par la commune de Dissay dans la perspective de laisser la gestion au CREN de Poitou-Charentes. Il y a eu quatre phases d'acquisition qui se sont déroulées entre 2007 et 2009. Le CREN a en gestion une MFU de 4.45 hectares dont 3.98 hectares en bail emphytéotique et 0.47ha en biens vacants et sans maîtres, actuellement en procédure d'appropriation par la commune de Dissay.

Le site est composé de trois zones différentes qui correspondent à la chronologie de la pose de clôtures fixes. Ainsi, nous parlerons des zones ou d'îlots de pâturage 1,2 et 3 (Figure 2).

---

#### 2.1.2. CARACTERISTIQUES ABIOTIQUES

---

##### CLIMAT

---

De par sa position proche de l'Atlantique, la Vienne possède un climat à forte dominance océanique, se traduisant par un temps chaud et sec l'été, doux et humide en hiver. Sur l'année, la température moyenne à Poitiers est de 11.7°C et les précipitations annuelles sont de 685.6 mm. Le mois d'août est le plus sec de l'année avec 41 mm de pluie et juillet le mois le plus chaud avec une moyenne des températures de 20.1°C tandis que janvier est le plus froid avec une moyenne de 3.7°C. Les mois d'octobre et novembre sont les plus pluvieux avec des hauteurs de précipitations respectivement de 75.6 mm et 72.8 mm. La durée d'ensoleillement annuel est d'environ 1900 heures. Le site exposé au sud, présente un microclimat chaud et sec qui permet l'implantation des pelouses sèches.

---

##### GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

---

Le Coteau des Pendants intègre le versant nord d'une vallée sèche orientée nord-ouest/sud-est qui s'ouvre au nord sur la vallée du Clain. Le coteau a une exposition qui va du sud-ouest à plein sud. Ce coteau est formé sur un substrat de calcaire marneux du Jurassique supérieur. Ce type de sol est caractérisé par une alternance de calcaires argileux feuilletés et de calcaires micritiques, entrecoupés de bancs marneux ; à faible réserve en eau et soumis à une sécheresse intense en été. Il affleure au niveau du bassin du Clain entre Dissay et Saint-Georges-Lès-Baillargeaux.

Le site du Coteau des Pendants est à une altitude comprise entre 80 et 100 m. Il fait partie de l'ensemble de sol appelé « collines calcaires » qui sont des terres argilo-calcaires de couleur grisâtre difficiles à travailler du fait de leur haute teneur en argile. Ce sont des terrains pentus qui restituent avec parcimonie l'eau du sol au système racinaire, d'où un stress hydrique

Phytosociologie	Typologie CORINE Biotope		Typologie EUNIS		Typologie EUR 27		Surface (ha)
	Alliance	Intitulés	Code	Code	Intitulés	Code	
<i>Quercion pubescenti-sessiliflorae</i>	Chênaies blanches occidentales et communautés apparentées	41.71	G1.71	Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> occidentales et communautés apparentées			0,35
<i>Berberidion vulgaris</i>	Fruticées à Prunelliers et Troènes	31.812	F3.11	Fourrés médio-européens sur sols riches			2,60
<i>Mesobromion erecti</i>	Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides	34.32	E1.26	Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	1,18
<i>Mesobromion erecti / Berberidion vulgaris</i>	Pelouses calcaires subatlantiques semi-aride et Fruticées à Prunelliers et Troènes	34.32x 31.812	E1.26 xF3.1 1	Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques et Fourrés médio-européens sur sols riches	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	0,45
<i>Mesobromion erecti / Xerobromion erecti</i>	Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides à très sèches	34.32x 34.33	E1.26 xE1.2 7	Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques et Pelouses calcaires subatlantiques très sèches	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	0,69
<i>Mesobromion erecti / Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis</i>	Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides et Prairies mésophiles	34.32x 38	E1.26 xE2	Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques et Prairies mésiques	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	0,64
<i>Xerobromion erecti</i>	Pelouses calcaires subatlantiques très sèches	34.33	E1.27	Pelouses calcaires subatlantiques très sèches	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	1,05
<i>Xerobromion erecti / Berberidion vulgaris</i>	Pelouses calcaires subatlantiques très sèches et Fruticées à Prunelliers et Troènes	34.33x 31.812	E1.27 xF3.1 1	Pelouses calcaires subatlantiques très sèches et Fourrés médio-européens sur sols riches	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	0,26
<i>Dauco melilotion</i>	Terrains en friche et zones rudérales	87.1x8 7.2	I1.52x E5.13	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles et Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées			0,33

TABLEAU 1: HABITATS NATURELS INVENTORIES SUR LE COTEAU DES PENDANTS (VIENNE NATURE)

modéré. Ces terres sont situées au nord du département de la Vienne également appelées terres d'Aubues. Dans le cas du coteau des Pendants, le sol est dit maigre (aubue maigre) à savoir peu profond, caillouteux et le limon est battant.

---

## PAYSAGE

---

Le site du Coteau des Pendants appartient à l'entité paysagère « Les Terres de Brandes » (entité n°202 de l'Inventaire des Paysages de Poitou-Charentes), caractérisée par un maigre relief n'autorisant que peu de points de vue sur ces paysages de plaines vallonnées où se partagent diverses cultures et champs parfois parsemés d'arbres isolés (notamment du Noyer commun, *Juglans regia*). Les monocultures de maïs sont présentes aux abords du site et s'ensuit les habitations du village de Dissay. Ce paysage de campagne est cependant rattrapé par l'extension de l'agglomération de Poitiers (entité n°801 de l'IPPC), qui tend à urbaniser des zones d'habitat périphériques via un tissu urbain lâche mais continu. Cette urbanisation a d'ailleurs envahi la rive gauche du Clain (entité n°703 de l'IPPC), seule la rive droite permet de reconnaître le paysage de vallée qui se distingue en quatre parties : la rivière, les rives (peu marquées ici), une bande végétale plus ou moins large et le coteau. (Aubel C., Bigot C., Collin M. et Minier J.-P. 1999.)

Le coteau se caractérise par une diversité d'occupations du sol : pelouses calcicoles, taillis, fourrés et bosquets se partagent l'espace et créent une diversité d'ambiances particulièrement agréables avec en point d'orgue le caractère méridional des versants ensoleillés l'été. Les haies, surtout présentes en rupture de pente, témoignent de l'ancien parcellaire. Le site se découvre de manière variée grâce aux cheminements qui, selon leur orientation et dénivelé, offrent des modes de perception très différents. La présence d'un troupeau d'ovins montre une activité de pâturage extensif historiquement présente et permet aujourd'hui le maintien des pelouses sèches.

En fond de vallée sèche, une belle haie longe le chemin d'accès et souligne le pied du coteau dissimulant ainsi les pelouses aux yeux des promeneurs. Si les lieux sont particulièrement calmes et reposants, les impacts visuels et sonores liés à la proximité d'une déchetterie et d'une carrière peuvent venir perturber la sensation de bien-être.

Au sein du site, la « vallée » ne se ressent pas forcément. En effet, le versant opposé semble s'étirer à l'infini. Le Coteau des Pendants se présente alors comme un vaste terrain sinueux ouvert sur un paysage de grandes cultures où apparaît au loin la silhouette discrète de l'agglomération de Poitiers. Ce n'est qu'avec du recul, depuis l'ancienne voie romaine, que le coteau apparaît de manière évidente. Les méandres se dessinent dans leur ensemble et les variations de relief semblent plus prononcées facilitant ainsi la lecture paysagère de la vallée.

---

### 2.1.3. HABITATS

---

La caractérisation des habitats a été réalisée par l'association Vienne Nature lors d'un diagnostic écologique en 2012. Neuf habitats naturels différents, simples ou en mosaïque ont été inventoriés tous inféodés au milieu de coteau calcaire (Tableau 1). Ces habitats correspondent aux cortèges spécifiques des végétations sur sols calcaires et à leurs faciès d'embroussaillage. On remarque que les « pelouses calcaires » représentent l'habitat majoritaire sur le site (tous types de pelouses confondus, soit 3.56ha) et sont inscrites à l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (92/43/CEE modifiée) au titre d'habitat d'intérêt communautaire (code 6210 dans la typologie EUR 27).

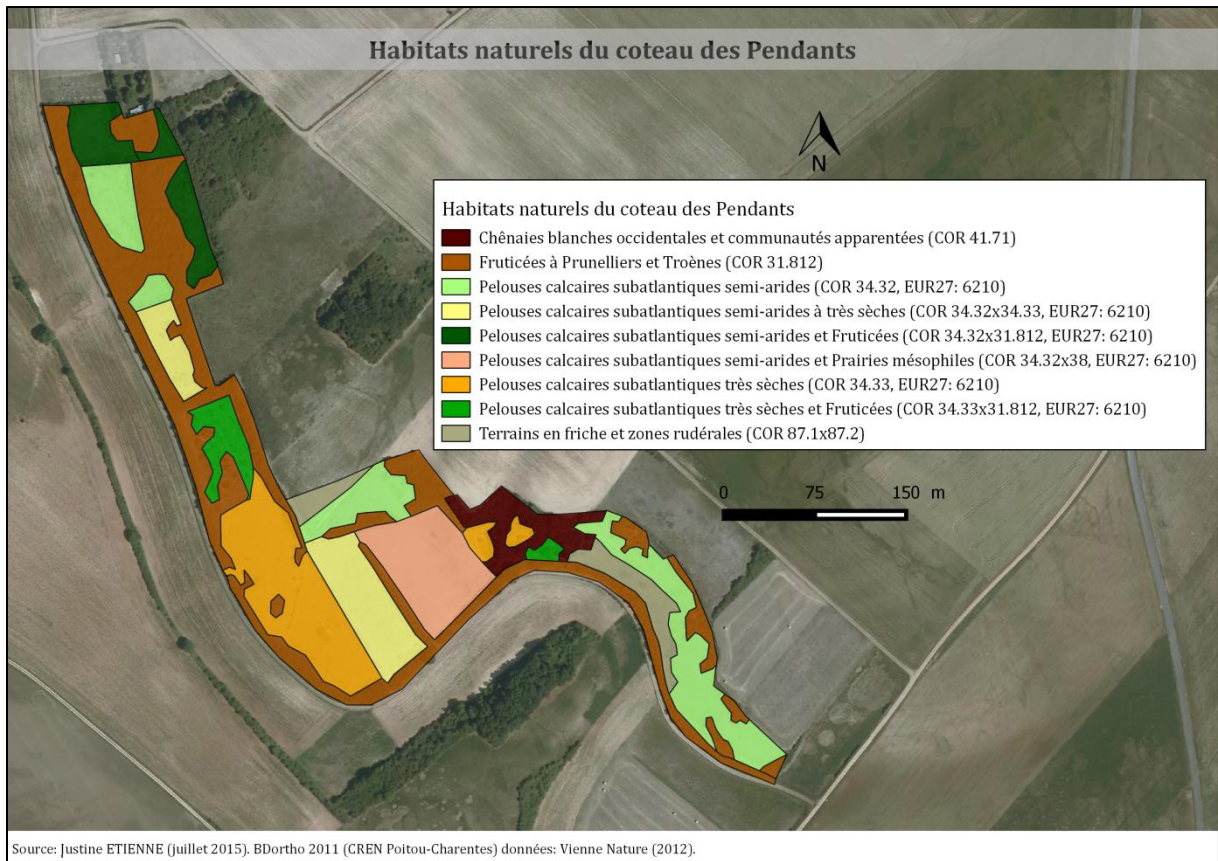


FIGURE 3: CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS DU COTEAU DES PENDANTS.

Deux types de pelouses sont présents sur le coteau des Pendants, des pelouses calcaires sèches et très sèches. La différence réside dans la composition spécifique de la strate herbacée, on distingue le *Mesobromion*, formations herbacées denses et basses, du *Xerobromion*, formations herbacées rases et écorchées. Le *Mesobromion* ou pelouses calcicoles mésophiles, se développent sur des sols plus profonds avec de bonnes capacités de rétention d'eau tandis que les pelouses calcicoles xérophiles (*Xerobromion*) évoluent sur des sols squelettiques et très secs. Ce sont les pelouses du *Mesobromion* qui dominent sur le coteau des Pendants. Elles sont parsemées, selon les parcelles, de patches plus ou moins importants de pelouses du *Xerobromion*. Par endroit, les pelouses sont embroussaillées à différents degrés par du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), du Prunellier (*Prunus spinosa*) ou par des Ronces (*Rubus sp*) (Figure 3). Ces espèces sont l'amorce de la fermeture du milieu vers une chênaie pubescente ou sessile. Le taux d'embroussaillage (28%) sur le site et la présence du Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et d'autres graminées sociables dans les pelouses moyennement sèches (*Mesobromion*) provoquent une banalisation des espèces car le cortège spécifique et original de ce type de milieu ne peut plus se développer, puis conduit à la disparition progressive de la strate herbacée.

La zone 1 est principalement composée de pelouses calcicoles du *Mesobromion*, embroussaillées sur la partie haute par des Prunelliers (*Prunus spinosa*) et des Genévriers communs (*Juniperus communis*). Les îlots de Prunelliers présents sur cette parcelle ont fait l'objet d'une gestion et désormais on remarque que les pieds qui subsistent sont tous vieux (car on observe qu'une seule strate) donc, que la colonisation est contrôlée. Sur la partie basse, des Chardons (*Carduus sp*) sont présents qui font de cette surface un habitat de friche rudérale. Pour gérer cette partie, les chardons sont habituellement fauchés et exportés. Entre les zones 1 et 2, un bosquet composé de Troène commun (*Ligustrum vulgare*) et de Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) fait la transition.

La zone 2 est elle aussi composée de pelouses moyennement sèches envahies par le Brachypode penné. Cette parcelle ne comporte aucun îlot arbustif, mais a des rejets bien localisés de Cornouiller sanguin, de Ronces et de Prunellier. Sur la zone 3, les deux types de pelouses (*Mesobromion* et *Xerobromion*) sont présents avec des îlots de Genévriers. Par endroits, des repousses de Prunelliers et de Cornouillers se développent et nécessitent une gestion. Les trois îlots de pâturage sont bordés, par endroits, de haies bien développées mais également par des pierriers (résultant d'un épierrage ancien) assez embroussaillés.

---

#### 2.1.4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

---

Les milieux pelousaires sont des milieux transitoires, quasi exclusivement provoqués de manière anthropique (pâturage, arrêt de cultures, déboisement...). Ils vont naturellement évoluer vers des milieux plus fermés, tout d'abord par un embroussaillage des pelouses par des espèces arbustives (ronce, prunellier, cornouiller, vioerne, troène...) puis vont tendre au stade climacique vers une chênaie. Sur le coteau des Pendants c'est l'arrêt du pâturage qui a causé la fermeture des pelouses, une intervention mécanique a été nécessaire sur les ligneux pour restaurer ces milieux. Actuellement des ovins pâturent la zone pour maintenir durablement ce stade herbacé. Malgré cette intervention, des refus de pâturage sont présents et une gestion par le débroussaillage doit être appliquée pour éviter une colonisation trop importante de la strate arbustive. La fermeture des pelouses peut également être provoquée par une graminée sociable : le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), elle empêche une biodiversité typique de s'installer et vu son caractère non appétant, elle n'est en principe pas pâturée par les moutons (seules les jeunes pousses sont broutées). Pour permettre le retour d'une diversité inféodée aux pelouses calcicoles, une fauche avec exportation de la matière est

effectuée. En effet, pour restaurer et maintenir ces milieux, l'action de l'Homme est nécessaire.

À plus grande échelle, le Coteau des Pendants pourrait jouer un rôle en terme de fonctionnalité écologique car il fait partie d'un réseau de pelouses sèches. Il est donc possible qu'il soit un lieu de passage, de halte et peut permettre l'accueil de nouvelles espèces (essentiellement de lépidoptères) de par sa relative proximité avec des milieux semblables (au plus proche à 5km). D'autre part, le coteau s'inscrit dans un contexte agricole, il est entouré de parcelles avec des cultures céréalières et c'est en ce point qu'il est isolé. L'absence de continuités écologiques avec d'autres zones écologiques et la petite taille du site compromettent la bonne fonctionnalité de l'écosystème, mais le coteau constitue une zone de refuge importante.

De même, le coteau se compose d'une mosaïque de milieux, il est bordé de haies bien développées, de fourrés arbustifs ainsi que d'un petit bosquet de chênes pubescents, ces différentes entités constituent des corridors écologiques pour la faune.

---

### 2.1.5. FAUNE ET FLORE

---

Les prospections floristiques réalisées en 2012 par Vienne Nature (**Gailledrat M. et Ollivier D. 2012.**) ont permis de réaliser 19 relevés floristiques et phytosociologiques. Au total, 162 espèces végétales ont été recensées au sein du coteau des Pendants appartenant aux cortèges des pelouses calcicoles, des friches calcicoles, des prairies mésophiles et des fourrés. Cela témoigne d'une diversité végétale moyenne à forte au sein de ces pelouses calcicoles, compte tenu de la relative homogénéité et du faible nombre de milieux sur le site. Parmi elles 3 espèces végétales présentent un statut particulier :

- le Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*), espèce déterminante ZNIEFF pour le département de la Vienne, a été identifié au sein des pelouses fermées par les fourrés à Prunellier, notamment les pelouses localisées au nord du site et également en pied de haie/fourrés en bord du chemin qui passe au pied des coteaux. C'est une espèce de lumière qui se développe sur des sols plutôt basiques, relativement secs et pauvres en matière organique.

- le Lin sous-arbrisseau (*Linum suffruticosum*), espèce déterminante ZNIEFF pour le département de la Vienne, caractéristique des pelouses calcicoles très sèches du Xerobromion, elle est présente sur l'ensemble du site.

- la Germandrée botryde (*Teucrium botrys*), espèce inscrite sur la liste rouge de la flore rare et menacée du Poitou-Charentes et déterminante ZNIEFF pour le département de la Vienne, est une espèce annuelle ou bisannuelle des terrains caillouteux secs calcaires. Elle a été identifiée avec une certaine abondance au niveau du coteau le plus à l'est du site, au sein de la friche herbacée à chardon qui recouvre le bas d'une partie de ce coteau. Quelques pieds ont également été vus au niveau des fourrés à Prunellier localisés immédiatement à l'ouest de ce coteau calcaire.

Plusieurs études naturalistes visant principalement les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, les rhopalocères et les orthoptères ont permis de mettre en évidence une faune très riche sur le coteau.

#### ❖ Avifaune

Une étude menée en 2013 par la LPO Vienne sur le site du coteau des Pendants a permis de mettre en évidence 27 espèces fréquentant le site et ses abords immédiats dont 11 espèces

présentant un intérêt patrimonial ou spécifiques des milieux arbustifs ouverts et 6 se situent dans le périmètre de la zone. (**Chaigne A. 2013.**)

#### Espèces remarquables des milieux agricoles ouverts :

Elles ont toutes été contactées à l'extérieur du site, dans les champs cultivés. Il s'agit de l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*), du Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), du Bruant proyer (*Emberiza calandra*) et de l'Œdicnème criard (*Burhinus oediconemus*). Ces 4 espèces utilisent le site comme lieu de repos ou d'alimentation.

#### Espèces remarquables des milieux buissonnants :

On retrouve sur le site du coteau des Pendants un ensemble d'espèces inféodées au milieu ouvert buissonnant avec zones herbeuses, caractéristiques des milieux ouverts en cours de fermeture. La Fauvette grisette (*Sylvia communis*) et l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) sont les deux espèces les plus abondantes du site fréquentant des haies basses et des zones buissonnantes.

Les zones ouvertes buissonnantes, de même que les zones de friches avec des perchoirs vont profiter au Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*) et à la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) qui sont présentes sur le coteau.

Certaines espèces préfèrent des milieux avec un degré de fermeture assez avancé, en effet le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) et la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) nichent dans des zones buissonnantes avec présence de fourrés, d'arbres et arbustes et la tourterelle affectionne particulièrement les zones bocagères.

À proximité du site d'autres espèces typiques de ces habitats y nichent, telles que l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) qui a été contacté dans un boisement.

#### ❖ Reptiles et amphibiens

Des prospections ont été conduites par Vienne Nature en 2012 et seulement 2 espèces parmi les 12 présentes dans le département ont été observées. Il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et de la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) qui sont des espèces communes. La Couleuvre verte et jaune présente une abondance faible sur le site car elle n'a été observée que 4 fois, en revanche le Lézard des murailles est nettement plus abondant avec un total de 59 observations. Le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) a été observé sur le site en 2014. Malgré le peu d'espèces trouvées cette année-là, lors de prospections antérieures d'autres espèces ont été contactées et sont peut-être encore présentes : Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) en 2007, Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) et Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) en 2001. (**Gailledrat M. et Ollivier D. 2012.**)

#### ❖ Mammifères

Les mammifères n'ont jamais fait l'objet d'un inventaire, les seules données disponibles résultent d'observations ponctuelles.

Une population assez dense de Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) peuple le coteau des Pendants. On note également le passage d'autres mammifères comme le Renard roux (*Vulpes vulpes*), le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) et juste à la limite du site un terrier de Blaireau européen (*Meles meles*) est présent. Ce coteau constitue probablement un habitat favorable aux chiroptères, aux micromammifères et aux petits carnivores.

Les inventaires de lépidoptères et d'orthoptères sont en cours de réalisation sur le coteau des Pendants. Actuellement les espèces patrimoniales décrites ci-dessous ont été recensées.

## ❖ Lépidoptères

### Rhopalocères:

**L'Argus bleu-nacré** *Lysandra coridon* est un papillon que l'on retrouve essentiellement sur les pelouses sèches et prairies maigres presque exclusivement sur sol calcaire. Il s'agit d'une espèce rare dans la Vienne qui est tributaire de la présence d'*Hippocrepis comosa*, nécessaire aux chenilles pour leur nutrition.

**La Mélitée des centaurées** *Melitaea phoebe* se retrouve habituellement dans les prairies maigres et les pelouses fleuries. Dans ces milieux, elle y trouve ses plantes hôtes comme les centaurées *Centaurea sp.* ou les plantains *Plantago sp.*

**La Mélitée orangée** *Melitaea didyma* appartient au cortège des papillons des pelouses sèches. Elle est la mélitée la plus thermophile des espèces françaises. C'est sur ces milieux de pelouses et friches xérophiles qu'elle y trouve ses plantes hôtes, les plantains *Plantago sp.* et les linaires *Linaria sp.*

**La Mélitée des scabieuses** *Melitaea parthenoides*, tout comme la Mélitée des Centaurées, fait partie des espèces des friches mésophiles et des milieux embroussaillés. Les chenilles se nourrissent de plantains *Plantago sp.* ainsi que de scabieuses *Scabiosa sp.*, de centaurées *Centaurea sp.* et de mélampyres *Melampyrum sp.*

**L'Azuré du serpolet** *Maculinea arion* fréquente principalement les zones ouvertes de pelouses rases, friches herbeuses et ourlets fleuris. Cette espèce est dépendante, en Vienne, de l'Origan *Origanum vulgare*, plante hôte sur laquelle les femelles pondent leurs œufs. Ce papillon est une espèce déterminante ZNIEFF en Poitou-Charentes et il bénéficie d'un statut de protection national et est inscrit à l'annexe 4 de la Directive Habitats-Faune-Flore.

### Hétérocères :

On pourrait observer une multitude d'espèces sur ces milieux, dont voici un petit échantillon : Acidalie fausse-Timandre (*Scopula imitaria*), Phalène du fusain (*Ligdia adustata*) sont caractéristiques des haies tandis que l'Aspilate jaunâtre (*Aspitates gilvaria*), la Zygène transalpine (*Zygaena transalpina*) ou la Leucanie pudorine (*Mythimna pudorina*) préfèrent les pelouses calcicoles. Les fourrés à Prunelliers sont des habitats favorables à la Laineuse du Prunellier (*Eriogaster catax*) qui pourrait être présente sur le site, et cette année des chenilles de Bombyx cul-brun (*Euproctis chrysorrhoea*) ont été observées sur plusieurs prunelliers.

## ❖ Orthoptères

Les prospections orthoptériques étant en cours sur le coteau, les données présentées ici seront complétées. Voici les espèces qui ont été contactées sur le site.

**Le Méconème fragile** *Meconema meridionale* fait partie des espèces que l'on retrouve dans les milieux boisés, surtout dans les strates arbustives. Il est strictement nocturne et se retrouve souvent caché sous les feuilles.

**Le Sténobothre de la palène** *Stenobothrus lineatus* se retrouve dans les prairies sèches et les pâturages ensoleillés.

Le cortège des zones ouvertes sèches à très sèches est composé des criquets du genre *Chorthippus* : *Chorthippus biguttulus*, *Calliptamus* : *Calliptamus italicus* et *Euchorthippus* : *E. declivus* et *E. elegantulus*. Dans les secteurs légèrement fermés on retrouve les sauterelles du genre *Platycleis* sur les zones de *Mesobromion* embroussaillés.



Nature des actions	Date	Detail des actions
Suivi scientifique	1986	Inventaire ZNIEFF sur le site
Maitrise foncière et d'usage	1999	Volonté de la commune de Dissay d'établir une collaboration avec le CREN pour la gestion durable du site
	2000	Accord du CREN pour engager une intervention sur le site
	2001	Signature d'une convention de gestion pluriannuelle avec la commune de Dissay Signature d'une convention de partenariat préalable à la signature d'un bail emphytéotique
	2005	Acquisition de 2 parcelles (ZA n°141 et n°152) par la mairie de Dissay
Opérations de restauration	2005	Débroussaillage et défrichage, mise en tas et brûlage des déchets, fauche des pelouses sèches
Maitrise foncière et d'usage	2007	Acquisition de 4 parcelles (ZA n°142, 144, 145 et 146) par la mairie de Dissay
Opérations de gestion	2007	Prêt à Usage sur Bien Foncier avec J-M.Thébault et début du pâturage avec mise à disposition de brebis du CREN et pose de clôtures (1er enclos)
		Achat de moutons par le CREN (4 brebis et 1 bélier)
Maitrise foncière et d'usage	2008	Acquisition de 4 parcelles (ZA n°147, 148, 149 et 151) par la mairie de Dissay
Opérations de gestion	2008	Rédaction d'une notice de gestion sur la période 2008/2012
Opérations de restauration	2008	Travaux de broyage sur les pelouses enfrichées
Opérations de gestion	2009	Acquisition de matériel pour la réalisation de clôtures électriques (2ème enclos) et matériel d'abreuvement
		Création de l'association Dissay Nature qui reprend la gestion du pâturage
Opérations de restauration	2009	Débroussaillage de pelouses sèches enfrichées
Maitrise foncière et d'usage	2009	Acquisition de 2 parcelles (ZA n°155 et 157) par la mairie de Dissay
	2011	Signature du bail emphytéotique sur 3hectares 97 ares 94 centiares entre la commune de Dissay et le CREN
Opérations de gestion	2011	Travaux de débroussaillage manuel avec exportation sur les îlots 1, 2 et 3
Suivi scientifique	2012	Diagnostic écologique (Habitats, flore et reptiles) par Vienne Nature
Opérations de gestion	2012	Travaux de débroussaillage manuel avec exportation sur les îlots 1, 2 et 3
		Aménagement des clôtures sur la zone 3 (3ème enclos) et réalisation de passes pied pour les chasseurs (zone 1, 2,3)
Valorisation pédagogique	2013	Fléchage sur le site pour indiquer le parcours de randonnée, pose de bancs et panneaux d'informations
Opération de gestion	2013	Travaux de débroussaillage manuel avec exportation sur les îlots 1, 2 et 3
Suivi scientifique	2013	Diagnostic de l'avifaune par la LPO Vienne
Opération de gestion	2013	Travaux de débroussaillage manuel avec exportation sur les îlots 1, 2 et 3
Valorisation pédagogique	2014	Animations grand public par Vienne Nature: orchidées du coteau des Pendants, sortie papillons des pelouses et présentation de la gestion par pâturage (Dissay Nature et CREN)
Opérations de gestion	2015	Création de placettes d'expérimentation pour voir quelle gestion est la plus efficace contre le Brachypode
		Travaux de débroussaillage des ronces, prunelliers, cornouillers et chardons avec exportation sur les zones 1, 2 et 3
Suivi scientifique	2015	Diagnostic entomologique (Rhopalocères et Orthoptères) par Vienne Nature
Opérations de gestion	2015	Rédaction d'un DAGC

TABLEAU 2: HISTORIQUE DES OPERATIONS DE GESTION REALISEES SUR LE SITE DU COTEAU DES PENDANTS. CREN, 2015.

---

### 2.1.6. HISTORIQUE DU SITE ET GESTION EN PLACE

---

L'intérêt suscité par le site a débuté en 1986 car la réalisation d'un inventaire ZNIEFF et une démarche de protection s'est alors initiée. Depuis, la restauration et l'entretien des habitats s'est mise en place à travers de nombreuses mesures de gestion (Tableau 2). (**Conservatoire d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes. 2007.**)

---

### 2.1.7. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

---

#### URBANISME

---

Dissay est une commune périurbaine de 2370 ha qui se situe au centre du département de la Vienne, dans la vallée du clain, entre Poitiers et Châtelleraut. Elle compte 3199 habitants (recensement de l'INSEE 2015). Un Plan d'Occupation des Sols (POS) a été mis en place depuis 1999, modifié en 2003 et remplacé en Plan Local d'Urbanisme (PLU) en 2014. Ce document permet la maîtrise, la planification et précise la qualité du développement urbain. Les principales occupations du sol sur la commune sont : des espaces agricoles (blé, maïs, tournesol...) et boisés (chênaie), quelques autres milieux : cours d'eau et leurs ripisylves, mares et étangs, et les espaces construits.

Le coteau des Pendants figure dans le PLU au titre de la trame verte et bleue et comme un espace important pour la biodiversité. Dans le cadre de la trame verte et bleue, le coteau est désigné comme une continuité écologique en tant que milieux agricoles ouverts et milieux boisés et constitue un élément de la trame verte communale. La ZNIEFF du coteau est majoritairement classée en secteur naturel relatif à la protection de la biodiversité (N : 83.6%), et de manière plus marginale en secteur agricole lié au développement des activités agricoles (A : 15.7%) et Urbain peu dense lié au développement de l'habitat et des activités compatibles (Ub : 0.7%) au PLU.

#### AGRICULTURE

---

Dissay est une commune agricole avec 843 ha de surfaces agricoles sur les 2370 ha sur lesquels s'étend la commune. 47% de cette surface sont dédiés à la culture de céréales (blé et maïs), 14% pour les oléagineux (colza, tournesol) et 32% pour le fourrage. Dans les années 2000, une dizaine d'hectares étaient consacrés à la culture de la vigne. La commune compte 6 exploitations agricoles dont 3 élevages de bovins. Bien que l'agriculture perdure sur la commune, celle-ci a fortement diminué durant ces 15 dernières années. Dissay a perdu 200 ha de surfaces agricoles et 11 exploitations, les élevages d'ovins et de volailles ont disparu en 2010.

La perte des élevages ovins a provoqué la fermeture des milieux, en effet, autrefois pratiqué extensivement, le pâturage permettait le maintien des milieux au stade de pelouse. Cet abandon de pâturage s'est produit sur le site qui, avant les interventions du CREN, était entièrement embroussaillé. Depuis 2007 une activité de pâturage s'est lancée sur le site, cela a débuté par l'achat de quelques brebis par le CREN, puis en 2009 l'association Dissay Nature a été créée et s'occupe de la gestion du troupeau, ainsi elle participe activement à la vie du coteau des Pendants. Cette gestion durable par le pâturage assure la préservation d'une flore et d'une faune spécifique des pelouses calcicoles. Actuellement le site est entouré de champs cultivés (essentiellement du maïs) mais aussi d'une parcelle où des chênes truffiers ont été plantés (sur la partie haute du site).

## TOURISME ET LOISIRS

---

La commune souhaite maintenir un maillage d'espaces verts qui améliore l'environnement et la qualité de vie, mais aussi cherche à préserver les chemins qui relient les différents villages. Dissay bénéficie d'un réseau de nombreux chemins, dont une ancienne voie romaine empruntée par bon nombre de randonneurs (certains en route vers Saint Jacques de Compostelle). Un chemin de randonnée passe par le site du coteau des Pendants où plusieurs panneaux de présentation des milieux présents sur le site ont été installés sur le parcours par le CREN. Des animations sont régulièrement organisées sur le coteau sur les thématiques liées aux pelouses sèches telles que la découverte des orchidées, une sortie sur les papillons de jour et de nuit et la présentation de la gestion par pâturage ... à destination du grand public et des animations sont également mises en place pour des scolaires.

L'Association Communale de Chasse Agréée (ACCA) de Dissay a également un rôle à jouer sur le site, en effet les chasseurs exercent leur activité de chasse au petit gibier (lapin de garenne, faisan et perdreau) à partir de mi-septembre et ce jusqu'à fin février. Par leurs actions, l'ACCA participe à la régulation de la population de lapins de garenne.

### 2.2. METHODE

---

Un Document d'Actions et de Gestion Concertée (DAGC) est un outil qui permet de définir, de programmer et de contrôler la gestion. Les évaluations des plans de gestion permettent de conclure sur l'efficacité des actions et de tirer profit des expériences positives et négatives et ainsi d'adapter la gestion au fil du temps.

Un DAGC s'organise en quatre grandes parties. La première partie présente le site d'étude, la seconde partie définit les intérêts du site à partir des diagnostics écologiques. Les enjeux et les objectifs sont exposés dans la troisième partie. Enfin les actions de gestion sont présentées dans la quatrième partie. Cette méthode de rédaction d'un document de gestion s'inspire du Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles mis au point par l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN). (**Chiffaut A. 2006.**)

#### 2.2.1. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

---

Le préalable à la rédaction d'un document de gestion est la réalisation d'un diagnostic écologique présentant les habitats, la faune et la flore présentes sur le site à gérer. Sur le coteau, il a été réalisé par des associations partenaires (LPO Vienne et Vienne Nature). Vienne Nature a pris en charge le diagnostic des habitats, de la flore des reptiles et amphibiens qui a été fait en 2012 et le diagnostic des rhopalocères et des orthoptères dont la réalisation a commencé durant l'été 2015 tandis que la LPO s'est occupée d'une étude ornithologique réalisée en 2013.

#### 2.2.2. PRESENTATION DU SITE

---

La présentation du site d'étude (partie 2.1. Matériel) fait état des caractéristiques abiotiques (climat, géologie, pédologie) et biotiques (habitat, faune, flore) du coteau mais également présente l'histoire du site ainsi que le contexte socio-économique (urbanisme, agriculture, tourisme). Cette partie-ci est réalisée à partir des diagnostics écologiques d'une part et de recherches bibliographiques, de visites de terrains et des rencontres avec des acteurs locaux d'autre part.

---

### 2.2.3. DEFINITION DES INTERETS

---

La définition des intérêts est une étape analytique de la présentation du site. C'est à partir du diagnostic écologique, socio-économique, paysager et pédagogique que la valeur du site pourra être définie. Il va s'agir d'analyser les données relatives aux habitats naturels, à la flore et à la faune. La valeur du site va être évaluée par l'attribution d'un statut d'intérêt patrimonial et/ou communautaire aux habitats ainsi qu'aux espèces animales et végétales. Une espèce ou un habitat d'intérêt communautaire est une espèce d'intérêt européen, et figure dans les annexes des directives Habitats-Faune-Flore et Oiseaux (respectivement 92/43/CEE et 2009/147/CEE). Une espèce d'intérêt patrimonial est une espèce ayant une importance plus locale (pays, région, département): par exemple les espèces présentes sur la liste rouge, les espèces rares ou importantes d'un point de vue culturel, les espèces déterminantes ZNIEFF ou les espèces bénéficiant d'une protection. Les intérêts seront également définis en fonction de la valeur paysagère et pédagogique de la zone. Cette étape permet de conclure sur la valeur globale du site.

---

### 2.2.4. DEFINITION DES ENJEUX

---

À partir de l'analyse précédente il est important de formuler les enjeux avant de définir les actions de gestion à mettre en place.

- Les enjeux de conservation

Formulation claire et synthétique des enjeux du site en fonction de la valeur du patrimoine, de son état de conservation, des menaces qui pèsent sur lui.

- les enjeux de conservation prioritaire pour les habitats et les espèces à forte valeur patrimoniale ou qui ont de l'importance dans la politique de conservation aux niveaux international et national,

-les enjeux de conservation secondaire pour les éléments de plus faible valeur patrimoniale,

- Les enjeux de connaissance du patrimoine

Rappel des besoins d'amélioration des connaissances sur la base des lacunes identifiées. Cet enjeu est essentiel lors du premier plan de gestion et s'estompe progressivement avec les suivants.

- Les enjeux pédagogiques et socioculturels

Définition des enjeux à partir des conclusions du diagnostic socio-économique, paysager et des intérêts pédagogiques.

---

### 2.2.5. DEFINITION DES OBJECTIFS ET PROPOSITION DES FICHES ACTIONS

---

Cette partie cherche à définir les objectifs à long terme, les objectifs du plan et les actions de gestion.

---

#### OBJECTIFS A LONG TERME

---

Ce sont les objectifs qui permettent d'atteindre ou de maintenir un état considéré comme idéal pour le site (tous les habitats et les populations d'espèces en bon état de conservation). Ils doivent être conçus sur la base du diagnostic et notamment à partir des enjeux. Ils ont vocation à rester quasi permanents dans les plans de gestion successifs.

Objectifs à long terme de conservation du patrimoine naturel

Ces objectifs à long terme cherchent à se rapprocher de l'état de référence des habitats, des populations d'espèces à valeur patrimoniale du site, ou à restaurer des habitats ou des espèces potentiels.

#### Objectifs à long terme d'amélioration des connaissances

Ces objectifs à long terme visent à combler les lacunes de connaissances identifiées, c'est-à-dire celles qui seraient intéressantes et permettraient la compréhension de l'état et du fonctionnement du site

#### Objectifs à long terme de mise en valeur pédagogique

Ces objectifs à long terme correspondent aux enjeux pédagogiques.

---

### OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

---

Les objectifs du plan de gestion ont un caractère opérationnel, leur durée de vie est celle du plan, même s'ils peuvent être reconduits. Ils déclinent les objectifs à long terme en visant un résultat concret à moyen terme. Ils cherchent notamment à réduire les effets des facteurs influençant négativement l'état de conservation.

---

### ACTIONS DE GESTION

---

Une action de gestion est la mise en œuvre concrète et planifiée d'un ou plusieurs moyens contribuant à la réalisation des objectifs du plan de gestion. Chaque action sera décrite sous forme d'une « fiche action », qui comprendra une localisation cartographique, un rappel des enjeux et le détail des modalités de gestion envisagées. Elle comprendra également un ou des intervenants compétents, une estimation des coûts et un calendrier de réalisation. Toutes les étapes de cartographies ont été réalisées sous QGIS 2.2.

Le but principal du DAGC étant l'amélioration de l'état de conservation des pelouses calcicoles du site, les actions prévues devront agir sur les facteurs qui détériorent leur état. Dans un premier temps il s'agit d'entretenir les pelouses sèches existantes par une gestion durable, le pâturage étant déjà en place, cette pratique doit être maintenue. Puis, il s'agit de lutter contre la fermeture du milieu par des espèces arbustives et ligneuses et de lutter contre l'envahissement des pelouses par le Brachypode penné pour éviter la banalisation du milieu.

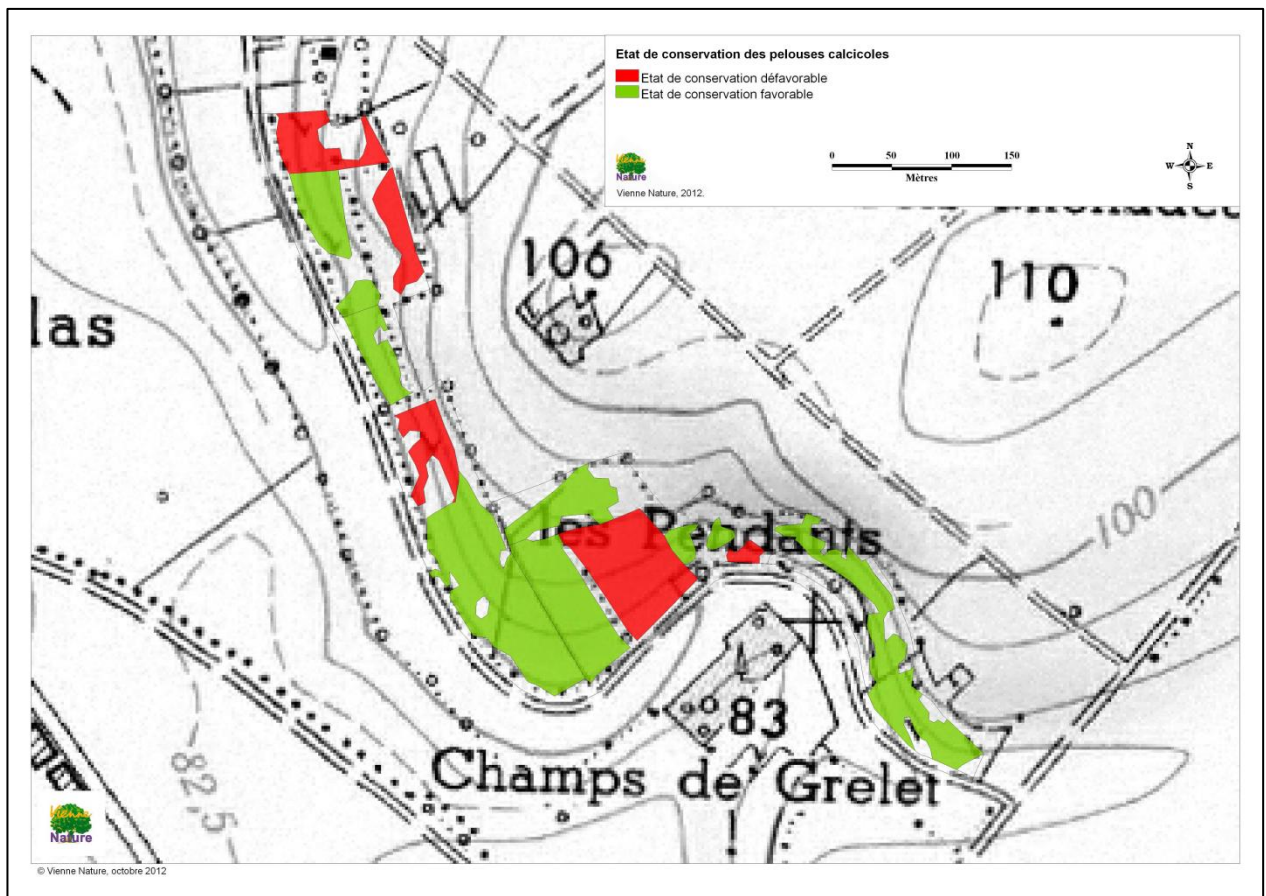


FIGURE 4: ETAT DE CONSERVATION DES PELOUSES SECHES DU SITE (VIENNE NATURE 2012).

## 3. RESULTATS

### 3.1. INTERETS

#### 3.1.1. INTERET AU REGARD DES HABITATS

Le site du coteau des Pendants abrite six habitats naturels « élémentaires » typiques de la série calcicole dont l'évolution va des pelouses à la chênaie en passant par la strate arbustive. Parmi ces habitats, deux sont d'intérêt communautaire, les pelouses calcaires semi arides (*Mesobromion erecti*) et les pelouses calcaires très sèches (*Xerobromion erecti*). Ces habitats sont considérés comme rares au niveau européen et ils sont menacés, sur le coteau, par l'embroussaillage qui amène les pelouses à se fermer.

Le bilan de l'étude sur l'état de conservation (Figure 4) montre que la parcelle 2 a les pelouses les moins bien conservées du site, la parcelle 3 est considérée comme la zone avec un état de conservation le plus favorable et la zone 1 est en état de conservation favorable. L'état de conservation défavorable des pelouses de la parcelle 2 est dû d'une part à la forte présence du Brachypode qui empêche les espèces originales des pelouses de se développer mais également aux repousses de ronces, de prunellier et de cornouillers, abondantes sur cette zone. La parcelle 3 se compose de zones de *Mesobromion* et de *Xerobromion* bien conservées avec de beaux îlots de Génévriers qui forment une mosaïque d'habitats. La parcelle 1 est composée de pelouses moyennement sèches, envahies de Brachypode sur la partie haute, ponctuées de Génévriers et de fourrés à Prunelliers. Une petite zone de friche est présente en bas de pente où se développent des Chardons. Entre les parcelles 1 et 2, un petit boisement est présent, il se compose de Chênes pubescents, de Troènes, de Prunelliers et de Génévriers. Enfin des haies viennent border le site ce qui améliore sa fonctionnalité et sa connectivité et peut constituer une zone de refuge pour la biodiversité malgré son isolement au milieu des cultures.

Le site du coteau des Pendants est composé de plusieurs habitats allant de la strate herbacée jusqu'à la strate arborescente en passant par la strate arbustive. Ces différents habitats montrent l'évolution naturelle des pelouses et profitent à de nombreuses espèces inféodées à cette diversité d'habitats.

#### 3.1.2. INTERETS FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE

Le coteau des Pendants abrite un total de 162 espèces végétales répertoriées par Vienne Nature en 2012, dont trois espèces qui présentent un intérêt majeur pour le site (Tableau 3).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	ZNIEFF	Milieu
Buplèvre en faux	<i>Bupleurum falcatum</i>	/	/	D 86	Pelouses en voie de fermeture
Lin sous-arbrisseau	<i>Linum suffruticosum</i>	/	/	D 86	Pelouses calcicoles très sèches
Germandrée botryde	<i>Teucrium botrys</i>	/	X	D PC	Terrain caillouteux secs calcaires

TABLEAU 3: ANALYSE DE LA FLORE PATRIMONIALE DU COTEAU DES PENDANTS. DONNEES INPN (GARGOMINY, O. ET DEMONET, S. 2013.)

LRN: Liste rouge nationale

LRR: Liste rouge régionale (X : inscrite, / : non inscrite)

ZNIEFF: Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique, **D PC**: espèce déterminante en Poitou-Charentes, **D 86**: espèce déterminante dans le département de la Vienne.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH/DO	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF
<b>Oiseaux</b>						
Alouette des champs	<i>Alda arvensis</i>	DO II	/	LC	NT	/
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		N	NT	LC	/
Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>	/	N	LC	LC	/
Busard Saint Martin	<i>Circus cyaneus</i>	DO I	N	LC	NT	D PC
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	DO I	N	LC	LC	D PC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	/	N	LC	LC	/
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	/	N	NT	NT	/
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	/	N	LC	LC	/
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	/	N	VU	NT	/
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	DO I	N	NT	LC	D PC
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	/	N	LC	LC	/
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	/	N	LC	NT	/
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	DO II	/	LC	LC	/
<b>Reptiles et amphibiens</b>						
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	/	N	LC	/	/
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	DH IV	N	LC	/	/
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	/	N	LC	/	/
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	DH IV	N	LC	/	/
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	DH IV	N	LC	/	/
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	/	N	LC	/	D 86
<b>Mammifères</b>						
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	/	/	LC	/	/
Chevrouil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	/	/	LC	/	/
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	NT	/	/
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	/	/	LC	/	/

TABLEAU 4: ANALYSE DE LA FAUNE D'INTERET PATRIMONIAL.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	Protection	LRN	ZNIEFF
<b>Lépidoptères</b>					
Argus bleu nacré	<i>Lysandra coridon</i>	/	/	LC	D PC
Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>	DH IV	N	LC	D PC
Mélitée des centaures	<i>Melitaea phoebe</i>	/	/	LC	D PC
Mélitée des scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	/	/	LC	D PC
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	/	/	LC	D PC
<b>Orthoptères</b>					
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	/	/	4	D PC
Sténobothre de la palène	<i>Stenobothrus lineatus</i>	/	/	4	D PC

TABLEAU 5: ANALYSE DES INSECTES D'INTERET PATRIMONIAL.

**DH** : Directive Habitat, **DO** : Directive Oiseaux, **I** : annexe 1, **II** : annexe 2, **IV** : annexe 4, **N** : protection Nationale, **LRN** : Liste Rouge Nationale, **LRR** : Liste Rouge Régionale, **LC** : Préoccupation mineure, **NT** : Quasi menacée, **VU** : Vulnérable, **4** : espèce non menacée en l'état actuel des connaissances (liste rouge des orthoptères de France), **ZNIEFF** : **D PC** : espèce déterminante en Poitou-Charentes, **D 86** : espèce déterminante dans le département de la Vienne.



Le site du Coteau des Pendants compte une faune diversifiée avec une richesse spécifique assez élevée présentant un intérêt communautaire et patrimonial (Tableau 4 et 5).

L'avifaune présente sur le site ainsi qu'aux abords de celui-ci est quasiment protégée intégralement au niveau national excepté l'alouette des champs et la tourterelle des bois qui sont classées « gibier ». Dans un contexte de cultures céréalières, le coteau des Pendants représente un refuge pour de nombreuses espèces à intérêt patrimonial.

Toutes les espèces d'amphibiens et de reptiles présentes sur le site bénéficient d'une protection nationale dont trois espèces revêtant un intérêt communautaire au titre de l'annexe IV de la directive Habitat (le Lézard des murailles, le Lézard vert occidental et la Couleuvre verte et jaune). Les trois autres espèces n'ont pas été contactées sur la zone depuis 2001 pour les amphibiens et 2007 pour la Couleuvre à collier. La présence antérieure de certaines espèces sur le coteau fait qu'avec une gestion bien maîtrisée, leur retour (ou au moins leur réobservation) semble possible.

Le diagnostic entomologique (encours de réalisation) a mis en évidence des espèces intéressantes de rhopalocères et d'orthoptères. Cinq espèces de rhopalocères d'intérêt patrimonial ont été recensées dont une d'intérêt communautaire (l'Azuré du serpolet, *Lyzandra corydon*), les autres espèces sont déterminantes ZNIEFF dans la région Poitou-Charentes. Les prospections d'orthoptères ont pour l'instant permis d'identifier deux espèces d'intérêt patrimonial qui sont déterminantes ZNIEFF en Poitou-Charentes. (**Sardet E. et Defaut B. 2004.**)

---

### 3.1.3. INTERET PAYSAGER

---

Les pelouses sèches constituent aujourd'hui un habitat d'intérêt patrimonial, en déclin du fait de la fermeture du milieu par abandon du pâturage. La présence d'un troupeau d'ovins sur le site, témoin des pratiques anciennes de pâturage extensif, permet de sauvegarder ces milieux et de conserver ces paysages ouverts. Le coteau forme un écrin de verdure préservé et offre un joli point de vue sur la vallée que peuvent apprécier les randonneurs. Ces derniers pourront également profiter de la proximité au Sud des vallées sèches d'Ensoulesse, de Chasseneuil du Poitou et de Buxerolles, qui forment ainsi un réseau de sites cohérent sur les plans paysagers et écologiques.

---

### 3.1.4. INTERET PEDAGOGIQUE

---

Le premier point fort du site est sa situation géographique. En effet, le coteau des Pendants est situé non loin du cœur de Dissay, et notamment de son château. Ainsi cette proximité en fait un atout majeur pour la commune. Le coteau des Pendants constitue une note originale dans un contexte agricole fort et « contrebalance » d'un point de vue paysager, la présence d'une déchetterie à moins de 500 mètres. Il constitue ainsi un milieu attractif pour les promeneurs ou les loisirs de nature, il est donc d'un important intérêt pour le public. L'intérêt pédagogique du site en lui-même est assez fort. En effet, diverses orchidées aux formes variées et étonnantes, ainsi que des plantes plus discrètes mais typiques de ce milieu remarquable côtoient des insectes presque exotiques pour le département de la Vienne. Un projet de valorisation du site auprès des habitants a été porté par la commune de Dissay et par le CREN. Ainsi, un sentier de randonnée traverse le coteau et sur le chemin sont installés des panneaux d'informations pour sensibiliser le public à la richesse des pelouses sèches. Des sorties pour le grand public sont également organisées sur les thèmes des orchidées, des papillons des pelouses calcicoles...

---

## 3.2. ENJEUX

---

---

### 3.2.1. ENJEUX DE CONSERVATION

---

#### ❖ Enjeux prioritaires

Au vu du diagnostic écologique et des intérêts du site exposés précédemment, les principaux enjeux du coteau des Pendants s'articulent autour de la conservation et de la restauration des milieux ouverts. En effet, les pelouses sèches du *Mesobromion* et du *Xerobromion* sont des habitats d'intérêt communautaire, en forte régression en France et globalement dans un état de conservation défavorable. Les espèces animales et végétales patrimoniales présentes sur le site sont directement associées à ces milieux, il est donc d'autant plus important de préserver les pelouses sèches calcaires. Les pelouses sont des milieux transitoires et elles évoluent naturellement vers des milieux boisés. Il est donc nécessaire d'entretenir ces habitats en maintenant la gestion en place sur le coteau.

#### ❖ Enjeux secondaires

Les milieux pelousaires sont associés à des milieux arbustifs comme des fourrés à prunelliers et fourrés à genévriers et également à des milieux boisés tels que la chênaie pubescente. Les fourrés à genévrier ont un intérêt communautaire et des espèces patrimoniales liées aux milieux semi-ouverts à fermés sont présentes. Il est donc important de maintenir tous les stades d'évolution des pelouses pour obtenir une mosaïque de milieux pour que le site puisse également accueillir les espèces de lisières, liées aux fourrés ou arboricoles et qui peuvent être des espèces patrimoniales. L'enjeu est aussi de conserver et de développer les haies et certains milieux fermés nécessaires à la circulation de la faune ou comme zone de refuge, le site s'inscrirait dans la trame verte en tant que corridor écologique et jouant un rôle dans la fonctionnalité écologique.

---

### 3.2.2. ENJEUX DE CONNAISSANCE DU PATRIMOINE

---

Le patrimoine naturel du site est plutôt bien connu en ce qui concerne les habitats, la flore, l'avifaune, les reptiles et les insectes (rhopalocères et orthoptères). En ce qui concerne les orthoptères et les rhopalocères, des inventaires sont en cours de réalisation. En revanche, les mammifères et les hétérocères n'ont pas fait l'objet de prospections. Des inventaires sur ces deux groupes seraient intéressants pour avoir une vision plus complète de la biodiversité du site.

---

### 3.2.3. ENJEUX PEDAGOGIQUES ET SOCIO-CULTURELS

---

Les équipements d'accueil du public, pédagogiques et la signalétique sont bien installés et en nombre suffisant. Comme le coteau est assez isolé, l'enjeu est de le faire connaître des habitants, du grand public voire des scolaires et ainsi de les sensibiliser au grand intérêt des pelouses calcicoles.

L'association Dissay Nature s'occupe de mettre en application la gestion sur le coteau, il faut valoriser leur travail auprès du grand public afin qu'ils aient un aperçu de la gestion d'un

Objectifs à long terme	Objectifs du plan de gestion	Actions	Fiche
OG 1 : Améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses sèches et des espèces associées	Entretien des pelouses sèches existantes	Poursuite de la gestion des habitats de pelouses par pâturage	1
		Fauche du Brachypode penné	2
		Débroussaillage manuel de la végétation arbustive et ligneuse	3
		Fauche et semis sur la zone de friche	4
OG 2 : Pérenniser la pratique pastorale	Avoir une réserve en nourriture plus importante	Etendre le périmètre d'Intervention Global	5
	Débuter la mise au pâturage plus tôt	Construction d'un abri à moutons	6
	Régulariser la pratique du pâturage avec Dissay Nature	Etablir un Prêt à Usage sur Bien Foncier avec Dissay Nature	7
OG 3 : Pérenniser la protection du site	Améliorer le fonctionnement écologique du site	Etendre le périmètre d'Intervention Global	5
OG 4 : Préserver la diversité et la richesse du patrimoine naturel	Maintenir une mosaïque de milieux	Préserver les îlots arbustifs	8
		Maintenir les zones boisées et des haies	9
	Améliorer les milieux favorables aux reptiles	Débroussailler les pierriers	10
OG 5 : Améliorer les connaissances sur la biodiversité présente sur le site	Avoir des inventaires exhaustifs des espèces animales	Inventaires complémentaires	11
OG 6 : Sensibiliser le public et valoriser le site	Interventions auprès des différents publics et actions d'éducation à l'environnement	Sorties natures grand public	12
		Réalisation d'une plaquette d'informations	13
		Conférences	14
OG 7: Evaluer les opérations de gestion	Suivi de l'efficacité des actions de gestion	Suivi des quadrats d'expérimentation de différentes gestions sur le Brachypode penné	15
		Relevés phytosociologiques	16
		Suivi de l'évolution des fourrés	17
		Suivi d'indicateurs biologiques	18
	Evaluer la mise en œuvre et la réalisation des actions	Evaluer le Document d'Actions et de Gestion Concertée	19

TABLEAU 6 : SYNTHÈSE DES OBJECTIFS ET DES ACTIONS DE GESTION.

espace naturel. L'enjeu est aussi de maintenir cette pratique historique largement pratiquée auparavant.

---

### 3.3.OBJECTIFS ET ACTIONS DE GESTION

---

En fonction des enjeux vus précédemment, des objectifs à long terme (objectifs généraux : OG), opérationnels (objectif du plan de gestion) et des actions vont être définis (Tableau 6).

---

#### 3.3.1. OBJECTIFS GENERAUX

---

Enjeux de conservation prioritaires :

- Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides : OG 1, OG 2, OG 3, OG 7
- Pelouses calcaires subatlantiques très sèches : OG 1, OG 2, OG 3, OG 7
- Terrains en friche et zones rudérales : OG 1, OG 7

Enjeux de conservation secondaires :

- Fruticées à Prunelliers et Troènes : OG 4
- Chênaies blanches occidentale et communautés apparentées : OG 4

Enjeux de connaissance du patrimoine : OG 5, OG 7

Enjeux pédagogiques et socio-culturels :

- Pédagogiques : OG 6
- Socio-culturels : OG 2

---

#### 3.3.2. FICHES ACTION

---

Les actions de gestion prioritaires sont celles qui répondent à l'objectif à long terme 1, elles doivent permettre l'amélioration de l'état de conservation des habitats de pelouses sèches et des espèces associées. Les trois premières fiches seront développées ici.

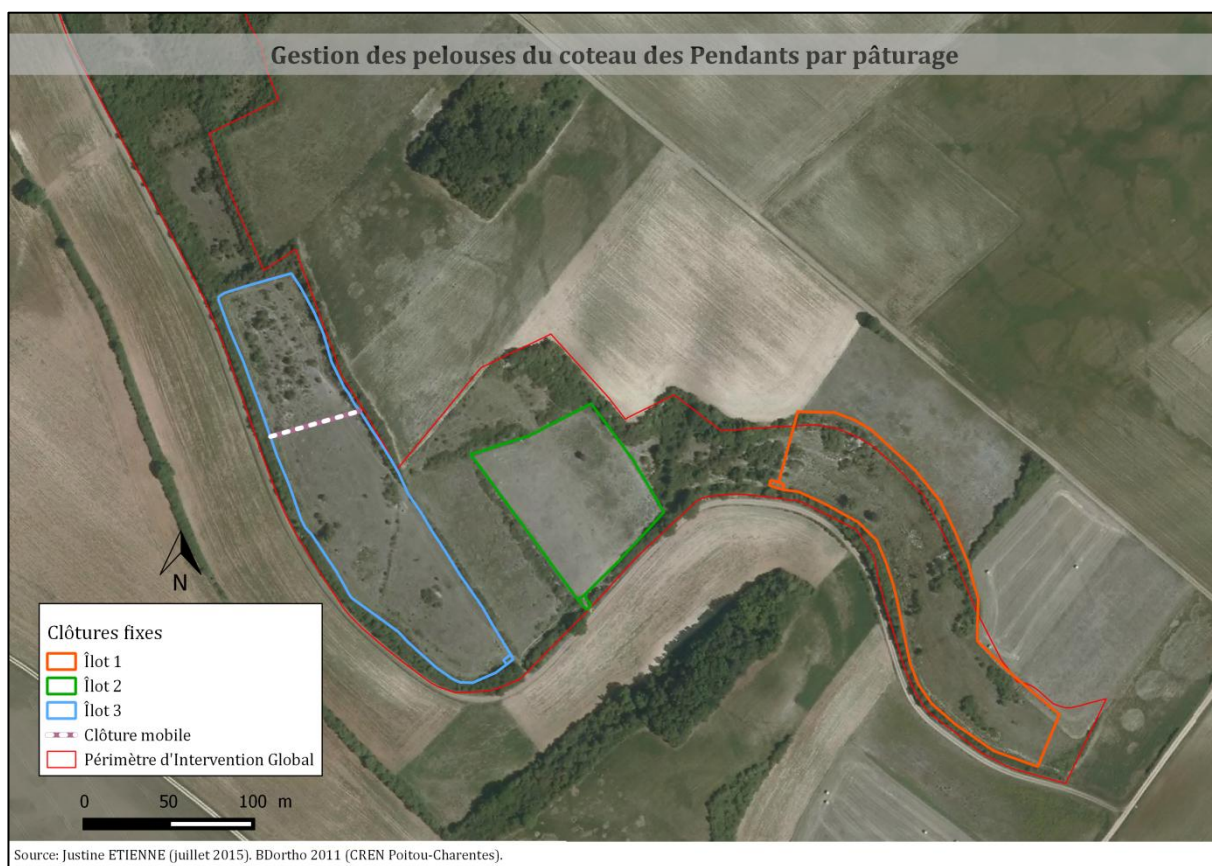


FIGURE 5: POURSUITE DE LA GESTION DES PELOUSES PAR PATURAGE.

**FT 1 : Poursuite de la gestion des pelouses par pâturage**

DESCRIPTION

Les pelouses calcicoles du coteau des Pendants sont considérées comme étant globalement en état de conservation peu favorable. La gestion de ces pelouses est actuellement prise en charge par l'association Dissay Nature qui a un troupeau de 15 brebis. Cette gestion par pâturage permet une gestion durable de ces habitats et une amélioration de leur état écologique.

LOCALISATION

(Figure 5)

Surface totale : 3,2388

OBJECTIF OPERATIONNEL

Entretenir les habitats de pelouses sèches.

ENJEUX

Habitats	Flore	Rhopalocères	Reptiles	Orthoptères
Pelouses calcaires mésophiles	Buplèvre en faux	Azuré du serpolet	Couleuvre verte et jaune	Sténobothre de la palène
		Mélitée des centaurées	Lézard des murailles	
	Lézard vert occidental			
Pelouses calcaires très sèches	Germandrée botryde	Argus bleu nacré	Couleuvre verte et jaune	
		Azuré du serpolet	Lézard des murailles	
	Lin sous-arbrisseau	Mélitée orangée	Lézard vert occidental	

TABLEAU 7: ENJEUX FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES RELATIFS AUX PELOUSES CALCAIRES DU SITE.

MODALITÉS TECHNIQUES

- Pâturage à partir de début mars et sur une durée de 131 jours pour 15 brebis :
  - Ilot 1 : 53 jours
  - Ilot 2 : 32 jours
  - Ilot 3 : 46 jours. Sur cet îlot, il y a des zones de *Xerobromion* qui sont moins productives et qui nécessitent une pression de pâturage moins élevée, il faut protéger ces zones d'un surpâturage en installant des clôtures électriques mobiles. Les clôtures

	Année n			Année n+1			Année n+2		
Mois	Ilot 3	Ilot 2	Ilot 1	Ilot 1	Ilot 3	Ilot 2	Ilot 2	Ilot 1	Ilot 3
<b>Avril</b>	01/04-23/04	24/04-30/04		01/04-26/04	27/04-30/04		01/04-16/04	17/04-30/04	
<b>Mai</b>		01/05-09/05	10/05-31/05		01/05-19/05	20/05-31/05		01/05-12/05	13/05-31/05
<b>Juin</b>	05/06-27/06	28/06-31/06	01/06-4/06	05/06-30/06		01/06-04/06	05/06-20/06	21/06-30/06	01/06-04/06
<b>Juillet</b>		01/07-12/07	13/07-31/07	01/07-01/07	02/07-24/07	25/07-31/07		01/07-17/07	18/07-31/07
<b>Août</b>			01/08-09/08			01/08-09/08			01/08-09/08
	Année n+3			Année n+4			Année n+5		
Mois	Ilot 3	Ilot 2	Ilot 1	Ilot 1	Ilot 3	Ilot 2	Ilot 2	Ilot 1	Ilot 3
<b>Avril</b>	01/04-23/04	24/04-30/04		01/04-26/04	27/04-30/04		01/04-16/04	17/04-30/04	
<b>Mai</b>		01/05-09/05	10/05-31/05		01/05-19/05	20/05-31/05		01/05-12/05	13/05-31/05
<b>Juin</b>	05/06-27/06	28/06-31/06	01/06-4/06	05/06-30/06		01/06-04/06	05/06-20/06	21/06-30/06	01/06-04/06
<b>Juillet</b>		01/07-12/07	13/07-31/07	01/07-01/07	02/07-24/07	25/07-31/07		01/07-17/07	18/07-31/07
<b>Août</b>			01/08-09/08			01/08-09/08			01/08-09/08

TABLEAU 8: CALENDRIER DES PERIODES DE PATURAGE.

électriques peuvent être utilisées pour orienter la pression de pâturage sur une végétation particulière. En début de pâturage on peut restreindre les moutons sur les zones de repousses de fruticée ou sur les zones à brachypode.

Faire une rotation entre les différents îlots et alterner les périodes de pâturage.

- Les estimations de durée de pâturage sont théoriques et doivent être prises avec précautions. Ces données peuvent changer selon les conditions météo. Un suivi du pâturage est donc nécessaire pour éviter un sous ou un surpâturage (surveiller l'amaigrissement des brebis, la sécheresse des pousses, l'arrachage des plantes). Selon ces caractéristiques maintenir le pâturage ou le stopper.
- Une surveillance du troupeau (nombre, santé)
- Un apport d'eau régulier pour les animaux
- La vérification des clôtures fixes et si besoin des réparations
- Pour la vermifugation des animaux, ne pas utiliser de vermifuges de la famille des avermectines (ivermectine, abamectine, doramectine, éprinomectine et selamectine) qui sont des molécules toxiques, trop dangereuses pour la faune non cible. Possibilité d'utiliser un traitement à la milbémycine (Cydectine ND pour les ovins). Vermifuger au plus tard une semaine avant la mise au pâturage.
- Analyse coproscopique à la fin du cycle de pâturage pour juger de la nécessité d'un traitement à la rentrée en « bergerie » ou avant la mise à l'herbe pour s'assurer de commencer le pâturage avec des animaux « propres » (si l'on a vérifié l'efficacité du traitement à la rentrée des animaux en bâtiment, cette coprologie n'est pas nécessaire).
- Déclarer les animaux et obtenir un numéro d'élevage.

---

#### INTERVENANTS

---

Association Dissay Nature : propriétaire des animaux et pâturage

Alliance pastorale : analyses coproscopiques

---

#### ESTIMATION DES COUTS

---

Clôture électrique: 800€ (poste électrique, piquet de terre, clôture ovin 3 fils avec enrouleur (kit 300 m) )

Matériel pour la réparation éventuelle de clôtures : 50€ par an (fournitures)

---

#### CALENDRIER

---

(Tableau 8)



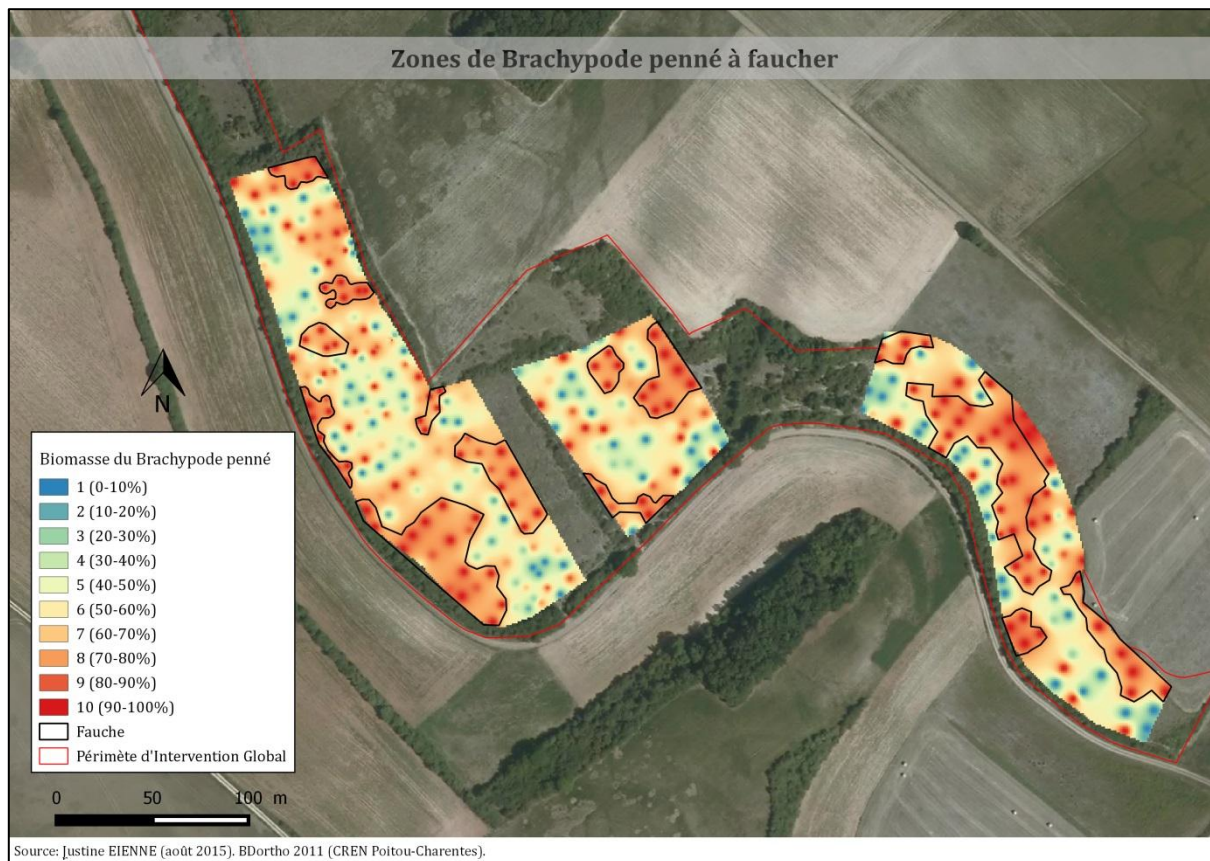


FIGURE 6: FAUCHE DU BRACHYPODE PENNE.

**FT 2: Fauche du Brachypode penné**

## DESCRIPTION

Le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) est une graminée sociable qui banalise fortement les pelouses sèches en empêchant la végétation typique de se développer par la litière importante qu'il produit. Le Brachypode est très largement présent et est implanté depuis longtemps. Une fauche en début d'été sera efficace car à cette époque il concentre ces ressources dans ses parties aériennes, la fauche permettra de l'affaiblir et de favoriser une flore originale inféodée aux pelouses sèches calcicoles.

## LOCALISATION

(Figure 6)

Surface : 1.1026ha

## OBJECTIF OPERATIONNEL

Entretenir les habitats de pelouses sèches.

## ENJEUX

Habitats	Flore	Reptiles	Rhopalocères	Orthoptère
Pelouses calcaires mésophiles	Buplèvre en faux	Couleuvre verte et jaune	Azuré du serpolet	Sténobothre de la palène
		Lézard vert des murailles	Mélitée des centaurées	
		Lézard vert occidental		

TABEAU 9: ENJEUX FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES DES PELOUSES CALCAIRES.

## MODALITÉS TECHNIQUES

- Fauchage en priorité sur des zones où le Brachypode domine à plus de 80% (biomasse), pendant l'été entre mi-juin et fin août (**Maubert P. et Dutoit T. 1995.**)
- Ratissage des produits de fauche
- Exportation des produits de fauche et mise en tas aux abords des haies et des pierriers ou sur des zones à faibles enjeux écologiques pour créer des zones de ponte à reptiles

## INTERVENANTS

Association Dissay Nature

Prestataire

---

## ESTIMATION DES COUTS

---

Dissay Nature : Coûts d'entretien du matériel : carburant <50€

Prestataire : 200 à 500€ selon la topographie du site et la quantité de biomasse à exporter (fauchage et exportation)

---

## CALENDRIER

---

.Mois	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Janvier						
février						
Mars						
Avril						
Mai						
Juin	Ilot 1	Ilot 2	Ilot 3			
Juillet	Ilot 1	Ilot 2	Ilot 3			
Août	Ilot 1	Ilot 2	Ilot 3			
Septembre						
Octobre						
Novembre						
Décembre						

TABLEAU 10: PROGRAMMATION DE LA FAUCHE DU BRACHYPODE PENNE.

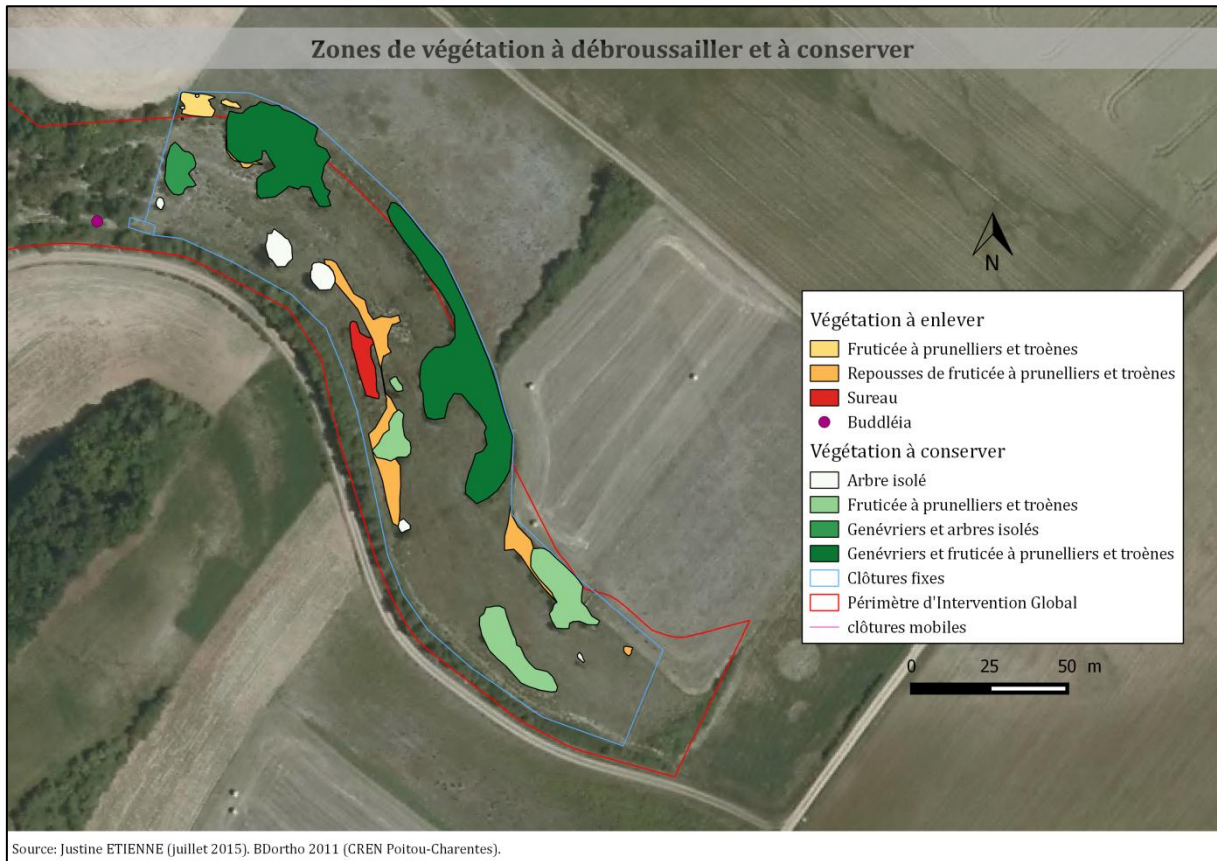


FIGURE 7: DEBROUSSAILLAGE ET CONSERVATION DE LA VEGETATION ARBUSTIVE SUR L'ILOT 1.

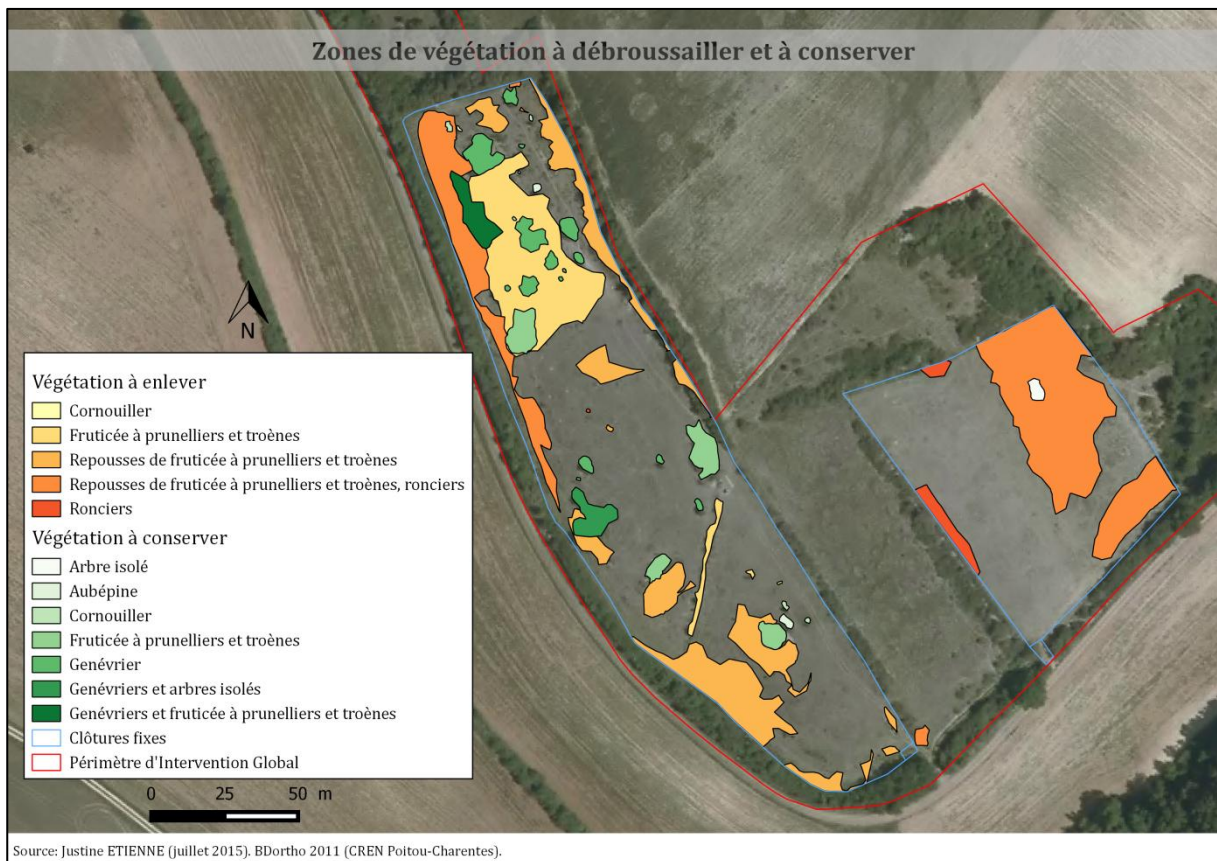


FIGURE 8: DEBROUSSAILLAGE ET CONSERVATION DE LA VEGETATION ARBUSTIVE SUR LES ILOTS 2 ET 3.

**FT 3: Débroussaillage manuel de la végétation arbustive et ligneuse**

DESCRIPTION

Les milieux pelousaires étant des milieux transitoires, leur dynamique naturelle est de se fermer pour arriver à un stade climacique de chênaie. Les pelouses sèches sont des habitats d'intérêt communautaire qui ont fortement régressé, l'objectif est donc de maintenir ces milieux ouverts et d'empêcher la colonisation par de la végétation arbustive ou ligneuse. Bien que le site soit pâturé, les animaux ne broutent pas un arbuste déjà bien implanté, c'est pourquoi un entretien par débroussaillage est nécessaire en accompagnement du pâturage.

LOCALISATION

(Figure 7 et 8)

Surface:

Îlot 1: 0.0638ha

Îlot 2: 0.2275ha

Îlot 3: 0.4132ha

OBJECTIF OPERATIONNEL

Entretenir les habitats de pelouses sèches.

ENJEUX

Habitats	Flore	Rhopalocères	Reptiles	Orthoptères
Pelouses calcaires mésophiles	Buplèvre en faux	Azuré du serpolet	Couleuvre verte et jaune	Sténobothre de la palène
		Mélitée des centaurees	Lézard des murailles	
	Lézard vert occidental			
Pelouses calcaires très sèches	Germandrée botryde	Argus bleu nacré	Couleuvre verte et jaune	
		Azuré du serpolet	Lézard des murailles	
	Lin sous-arbrisseau	Mélitée orangée	Lézard vert occidental	

TABLEAU 11 : ENJEUX FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES RELATIFS AUX PELOUSES CALCAIRES DU SITE.

Mois	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Janvier						
février						
Mars						
Avril						
Mai						
Juin						
Juillet						
Août						
Septembre						
Octobre						
Novembre						
Décembre						

TABLEAU 12: PROGRAMMATION DES TRAVAUX DE DEBROUSSAILLAGE SUR L'ÎLOT 1.

Mois	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Janvier						
février						
Mars						
Avril						
Mai						
Juin						
Juillet						
Août						
Septembre						
Octobre						
Novembre						
Décembre						

TABLEAU 13: PROGRAMMATION DES TRAVAUX DE DEBROUSSAILLAGE SUR L'ÎLOT 2.

Mois	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Janvier						
février						
Mars						
Avril						
Mai						
Juin						
Juillet						
Août						
Septembre						
Octobre						
Novembre						
Décembre						

TABLEAU 14: PROGRAMMATION DES TRAVAUX DE DEBROUSSAILLAGE SUR L'ÎLOT 3.

---

## MODALITES TECHNIQUES

---

### Ilot 1 : Poursuivre la coupe des pieds de Sureau et les repousses des arbustes aux abords des fourrés

- Réaliser le débroussaillage des sureaux lors de la fauche de la friche,
- Débroussaillage manuel des petits arbustes
- Coupe du Buddleia et arrachage de la souche à la fin de la floraison avant la dispersion des graines (de juillet à octobre), surveiller les rejets éventuels et les arracher si besoin

### Ilot 2 : Eliminer les ronciers et les repousses de Prunelliers, Cornouillers pour retrouver une végétation de pelouses sèches

- Réaliser deux débroussaillages, un avant la mise en pâturage et le deuxième mi-juillet pour affaiblir les ronces

### Ilot 3 : Supprimer les repousses d'arbustes (essentiellement du Prunellier) pour contenir l'expansion des fourrés

- Débroussaillage manuel des petits arbustes : Cornouillers sanguins, Prunelliers, Ronces, Troènes ...
- Laisser en place les vieux fourrés (Prunelliers, Genévriers) bien développés et certains arbustes
- Réaliser des tas avec les produits de coupe en bordures de haies avec un bon ensoleillement pour qu'ils soient favorables aux reptiles
- Ne pas effectuer les travaux lors des périodes de reproduction (mars à juillet)

---

## INTERVENANT

---

Dissay Nature

Prestataire

---

## ESTIMATION DES COUTS

---

Dissay Nature : fonctionnement du matériel : carburant <50€

Prestataire (EIVE 86, ABC, ...) de débroussaillage manuel: entre 2000€ et 7000€TTC/ha selon la topographie du site, soit pour 0.7045ha : entre 1409€ et 4931.50€

---

## CALENDRIER

---

(Tableau 12, 13 et 14)

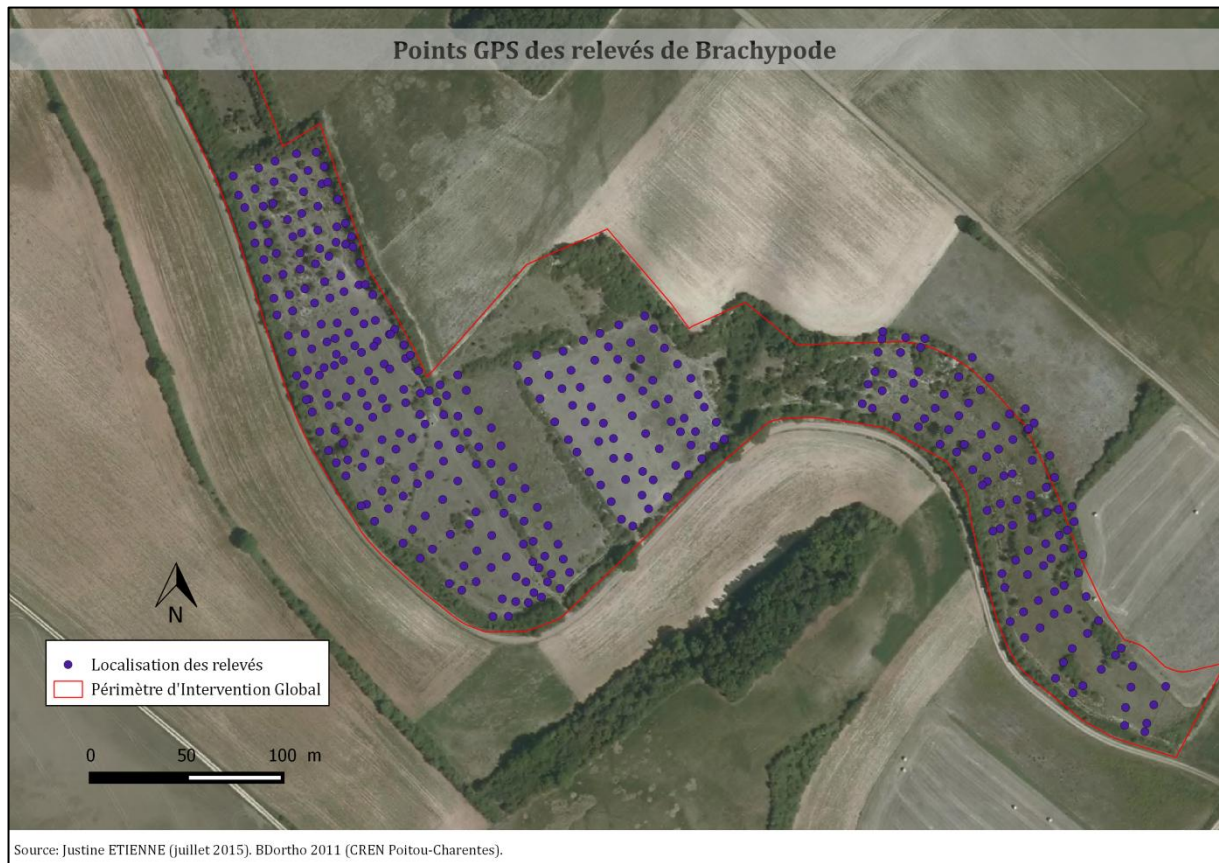


FIGURE 7: LOCALISATION DES RELEVES DE BRACHYPODE PENNE.



## 4. DISCUSSION

---

### 4.1. ACTIONS DE CONSERVATION

---

Pour élaborer les fiches actions d'amélioration de l'état de conservation des habitats de pelouses sèches et des espèces associées, une réflexion a été nécessaire pour préciser les modalités de gestion en particulier pour la poursuite du pâturage et pour la fauche du Brachypode.

---

#### 4.1.1. FICHE ACTION 1

---

Pour que le pâturage soit efficace et bénéfique aux pelouses, il a été important de calculer la durée de pâturage sur chaque îlot afin d'éviter un surpâturage ou un sous pâturage. Le calcul a été réalisé en estimant la production de matière sèche (MS) par an de la pelouse. Les pelouses type *Mesobromion* produisent 1500kg de matière sèche par an tandis que les pelouses type *Xerobromion* ont une production de 800kg par an. (Colas S. *et al.* 2002.)

Ilot 1 : 1.1256 ha = 1688kg de MS

Ilot 2 : 0.6813ha = 1022ka de MS

Ilot 3 : 1.4319ha = 768kg de MS (*Xerobromion*) + 708 kg MS (*Mesobromion*)

Un hectare d'une pelouse mésophile peut être pâturée 700 jours par une brebis, et 370 jours de pâturage par une brebis sont estimés pour un hectare de pelouse xérophile

Ilot 1 : 53 jours de pâturage par 15 brebis

Ilot 2 : 32 jours de pâturage par 15 brebis

Ilot 3 : 46 jours de pâturage par 15 brebis

Chaque îlot de pâturage sera pâturé sur deux périodes par an afin d'opérer une rotation sur les trois îlots pendant la période de pâturage pour que les moutons puissent brouter des éventuelles repousses. Chaque année, la première zone pâturée change afin que le Brachypode soit pâturée en début de saison. Ces périodes de pâturage ont été soumises à l'accord de l'association Dissay Nature pour que le pâturage puisse correctement être mis en place.

---

#### 4.1.2. FICHE ACTION 2

---

Afin de localiser les secteurs à faucher, des relevés de la biomasse du Brachypode pennée ont été préalablement réalisés. La méthode appliquée s'est inspirée du protocole des poignées de De Vries (Theau J.-P. *et al.* 2010.). Le principe de cette méthode est de prélever des poignées de végétation qui couvre une surface de 25cm<sup>2</sup> environ (Muller F. *et al.* 2002.). Un prélèvement est effectué tous les 10 à 15 mètres sur les trois îlots de pâturage et un point GPS est enregistré, ainsi 371 relevés ont été réalisés (Figure 9) afin d'avoir un maximum de précision pour un faible effort d'échantillonnage. À chaque relevé de poignée, on attribue un coefficient de dominance compris entre 1 et 10, chaque coefficient correspond à un intervalle de pourcentage : 1= 0-10%, 2= 10-20%, 3= 20-30%, 4= 30-40%, 5= 40-50%, 6= 50-60%, 7= 60-70%, 8= 70-80%, 9= 80-90%, 10= 90-100%.

Suite à ces relevés de terrain, une analyse des résultats sous SIG a été réalisée par interpolation selon la méthode de la pondération par l'inverse de la distance (IDW) afin d'avoir un aperçu de la répartition du Brachypode sur le site. Sur les résultats de l'interpolation a été appliquée des contours à partir de la classe 8 (70-80%), car c'est à partir de ce seuil que le Brachypode a une influence importante sur la composition spécifique floristique, lorsque la biomasse du Brachypode dépasse 80%, une baisse de 50% de la composition floristique est observée (Maubert P. et Dutoit T. 1995). Les contours des zones ont par la suite été retravaillés afin d'avoir des zones suffisamment grandes pour pouvoir facilement intervenir sur le terrain.

---

#### 4.2. AUTRES ACTIONS

---

Toutes les actions de gestion programmées devraient permettre le maintien des habitats de pelouses et une amélioration de l'état de conservation de celle-ci car la colonisation du milieu par des espèces ligneuses et arbustives devrait être maîtrisée d'une part par le pâturage et d'autre part par un débroussaillage annuel des éventuelles repousses et refus de pâturage. L'envahissement par le Brachypode penné devrait régresser par la fauche mise en place en début d'été, suivie du pâturage ovin pour maîtriser les repousses. Ces actions visent à éradiquer l'influence des deux facteurs d'appauvrissement de la biodiversité des pelouses et à long terme le résultat attendu serait une augmentation de la richesse spécifique des rhopalocères et des orthoptères. Les objectifs de ces actions peuvent être atteints sur une durée très longue, c'est pourquoi des actions de suivi des actions sont indispensables pour remarquer les points forts et faibles des mesures de gestion préconisées et ainsi pouvoir les réadapter si nécessaire.

Un objectif très important est de pérenniser la pratique du pâturage afin de maintenir une gestion durable. Le maintien de cette pratique tient aussi à une bonne entente avec l'association de pâturage sans laquelle une bonne gestion du site serait impossible. Outre les actions de gestion écologique à proprement parler, les actions de sensibilisation sont directement liées à la conservation des pelouses sèches, elles vont permettre de sensibiliser le grand public aux intérêts et à la richesse écologique et culturelle des pelouses.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Aubel C., Bigot C., Collin M. et Minier J.-P. (1999).** *Inventaire des paysages de Poitou-Charentes*. Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes, 44p.
- Berger-Sabbatel L. et Briand M. (2003).** *Les pelouses sèches calcicoles*. CREN Aquitaine, 31p.
- Chaigne A. (2013).** *Inventaire de l'avifaune du Coteau des Pendants*. LPO Vienne, 14p.
- Chiffaut A. (2006).** *Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles*. MEED/ATEN, Cahiers Techniques n°79, 72p.
- Colas S. et al. (2002).** *Pâturage sur pelouses sèches : un guide d'aide à la mise en œuvre*. Espaces Naturels de France, Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, programme Life-Nature « Protection des pelouses sèches relictuelles de France », 152p.
- Conservatoire d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes (2007).** *Notice de Gestion du Coteau des Pendants*. CEN de Poitou-Charentes, 33p.
- Gailledrat M. et Ollivier D. (2012).** *Coteau des Pendants (Dissay), Diagnostic écologique*. Vienne Nature, 31p.
- Gargominy, O. et Demonet, S. (2013).** *La protection juridique des espèces biologiques : gestion de l'information, diffusion sur l'INPN*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport SPN 2013, 8, 26p.
- Maubert P. et Dutoit T. (1995).** *Connaître et gérer les pelouses calcicoles*. Atelier Technique des Espaces Naturels, 65p.
- Muller F. et al. (2002).** *Recueil d'expériences de gestion et de suivi scientifique sur pelouses sèches*. Espaces Naturels de France, Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, programme Life-Nature « Protection des pelouses sèches relictuelles de France », 132p.
- Sardet E. et Defaut B. (2004).** *Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques*. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9, 125-137.
- Theau J.-P. et al. (2010).** *Une méthode simplifiée de relevé botanique pour une caractérisation agronomique des prairies permanente*. Fourrages, 201, 19-25.

## WEBOGRAPHIE

- Conservatoire d'Espaces Naturels Centre Val de Loire (2008).** *Les pelouses sèches*. CEN Centre Val-de-Loire, sur le site du CEN Val-de-Loire. Consulté le 19 août 2015. <http://www.cen-centre.org/la-nature-en-region-centre/les-differents-milieus-naturels/272-les-pelouses-calcicoles-ou-pelouses-seches?showall=1>
- Conservatoire Régional d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes (2015).** *Missions, Historique, Fonctionnement, Statuts, Interventions par type de milieux et Partenaires financiers*. Cren Poitou-Charentes sur le site du CREN Poitou-Charentes. Consulté le 14 avril 2015. <http://www.cren-poitou-charentes.org/-La-structure-.html>

## RESUME

---

Les pelouses sèches sont des habitats d'intérêt communautaire car elles abritent de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial et sont en très forte régression au niveau européen. Pour éviter leur disparition totale, ces pelouses doivent être gérées durablement. L'habitat typique de pelouses présent sur le site de Dissay (86) est donc prioritaire. Un document de gestion sur ce site va permettre de définir et de programmer les actions de gestion nécessaires à l'amélioration de l'état de conservation des pelouses sèches. Le document de gestion va s'adapter aux caractéristiques du site, aux intérêts, aux enjeux et aux objectifs qui sont indispensables à la mise en place des actions de gestion. Les pelouses sèches du site sont envahies par des espèces ligneuses qui banalisent la végétation et les espèces associées. La gestion mise en place va donc prendre en compte toutes les fonctionnalités et tous les états du site pour adapter au mieux des opérations de gestion telles que la fauche ou le pâturage.

Mots clés : pelouses sèches – intérêt patrimonial - document de gestion – opérations de gestion – pâturage - fauche.