



Conservatoire  
d'espaces naturels  
Sarthe

# NOTICE DE GESTION FRESNAY SUR SARTHE 2015-2020



Conseil général

**Sarthe**



Ville de  
FRESNAY-SUR-SARTHE

## **NOTICE DE GESTION 2015-2019**

COTEAU DES VIGNES ET DU BOURGNEUF

COMMUNE DE FRESNAY-SUR-SARTHE ET ASSE-LE-BOISNE

### **Elaboration et rédaction :**

Adeline Lepoultier, chargée d'études flore et habitats naturels, CENS

Eric Lantuejoul, technicien gestion de sites, CENS

Olivier Vannucci, chargé d'études faune, CENS

# SOMMAIRE

Introduction.....	1
Section A : Evaluation de la précédente notice de gestion.....	2
A.1    Objectifs de la précédente notice de gestion (2006 – 2010) .....	2
A.2    Bilan de la réalisation de la notice de gestion (2006 – 2010).....	3
A.1.1    Bilan des opérations de gestion .....	3
A.1.2    Amélioration des connaissances .....	8
A.1.3    Bilan sur la fréquentation et l'accueil du public.....	8
A.1.4    Efficacité, cohérence et pertinence des opérations et objectifs de la notice (2006-2010)    9	
A.1.4.1    Résultats par objectif : détail des opérations.....	9
A    : Diagnostic du site .....	14
A.1    Informations générales .....	14
A.1.1    Localisation géographique.....	14
A.1.1.1    Aux plans national, régional et départemental.....	14
A.1.1.1.1    Cadastre et superficie.....	16
A.1.2    Maîtrise foncière et personnes impliquées dans la gestion.....	16
A.1.3    Historique du site .....	17
A.1.3.1    Historique de l'occupation du sol.....	17
A.1.3.2    Historique de prise en charge par la Commune.....	17
A.1.4    Statuts en faveur du patrimoine naturel.....	17
A.2    Cadre physique.....	19
A.2.1    Climat.....	19
A.2.2    Géologie.....	21
A.3    Les habitats naturels et les espèces .....	22
A.3.1    Les habitats naturels.....	22
A.3.1.1    Description des habitats.....	22
A.3.1.2    Evaluation de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation des habitats naturels    31	
A.3.1.3    Synthèse sur les habitats naturels.....	32
A.3.2    La Flore .....	32
A.3.2.1    Etat des connaissances.....	32
A.3.2.2    Evaluation de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation .....	33

A.3.2.3	Synthèse sur la Flore.....	40
A.3.3	La Faune.....	40
A.3.3.1	Etat des connaissances.....	40
A.3.3.2	Evaluation de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation .....	41
A.3.3.3	Synthèse sur la Faune.....	53
A.4	Cadre socio-économique et culturel du site et de son environnement proche .....	53
A.4.1	Les représentations culturelles .....	53
A.4.2	Intérêts culturel, paysager et historique du site .....	53
A.4.3	Fréquentation et activités touristiques.....	55
A.5	Vocation à accueillir le public et intérêt pédagogique.....	55
A.5.1	L'intérêt pédagogique et les équipements en vigueur .....	56
A.5.2	La capacité à accueillir le public .....	56
A.6	Les enjeux du site .....	57
A.6.1	Les enjeux du site .....	57
A.6.1.1	Les enjeux de conservation .....	57
A.6.1.2	Les enjeux de connaissance du patrimoine.....	57
A.6.1.3	Les enjeux pédagogiques et socio-culturels.....	57
B	: Gestion du site.....	58
B.1	Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion .....	58
B.2	Opérations.....	59
B.2.1	Choix de gestion .....	59
B.2.2	Liste des opérations retenues .....	60
B.2.3	Objectifs et actions afférentes .....	61
B.2.4	Registre des opérations et fiches actions.....	64
B.3	Programmation du plan de gestion.....	101
Conclusion	.....	106

## INTRODUCTION

Depuis 1998, la commune de Fresnay-sur-Sarthe a entrepris de gérer et préserver le Coteau des Vignes et du Bourgneuf, un site labellisé « Espace Naturel Sensible par le Conseil Général de la Sarthe.

Autrefois exploité pour la culture de la vigne, le site présente aujourd'hui une mosaïque de pelouses calcaires sèches ou mésophiles qui hébergent de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial. La topographie du site, sa position, située au-dessus d'un méandre de la Sarthe, son patrimoine bâti et sa proximité immédiate avec le bourg de Fresnay-sur-Sarthe font du Coteau des Vignes un site aux multiples intérêts, une particularité en Sarthe.

Une première notice de gestion a été élaborée en 2005. Arrivée à son terme, elle est aujourd'hui renouvelée et réactualisée. Son enjeu réside dans la finalisation de la restauration du site et la valorisation de son patrimoine auprès du public.

## SECTION A : ÉVALUATION DE LA PRECEDENTE NOTICE DE GESTION

### A.1 OBJECTIFS DE LA PRECEDENTE NOTICE DE GESTION (2006 – 2010)

L'évaluation de la précédente notice de gestion permet en premier lieu de vérifier l'efficacité, la cohérence et la pertinence des opérations et des objectifs de la notice. Cette évaluation permet d'envisager leurs modifications s'ils ne sont pas en mesure de permettre la réalisation des objectifs à long terme établis lors de la rédaction de la précédente notice.

Il est donc utile de rappeler en premier lieu les objectifs à long terme et les objectifs de la notice établis en 2005. Ils sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

	Objectifs à long terme		Objectifs de la notice de gestion
1	Retrouver un état de conservation favorable des habitats remarquables et permettre leur retour sur la totalité de la superficie potentielle (partie coteau)	1.1	Redonner au coteau le caractère ouvert qu'il avait par le passé
		1.2	Maintenir les zones ouvertes
2	Préserver et favoriser les espèces patrimoniales en place	2.1	Adapter les mesures de gestion à leur cycle de vie
		2.2	Eviter leur dérangement, piétinement et prélèvement
3	Maintien du petit patrimoine contribuant à la qualité paysagère du site et des parties de moindre intérêt écologique	3.1	Maintien du patrimoine bâti déjà restauré et réfection de ce qui ne l'est pas
		3.2	Maintenir et pérenniser le verger
		3.3	Maintenir la partie plateau dans un état de conservation favorable
4	Faire connaître le site et sensibiliser le public	4.1	Disposer d'un cheminement opérationnel de découverte du site
		4.2	Informer le public sur le site par la pose d'une signalétique
		4.3	Inciter à la découverte du site - Communication/Animations de sorties enfant ou grand public
5	Améliorer les connaissances sur le site et son fonctionnement	5.1	Amélioration des connaissances naturalistes sur le site
		5.2	Visualisation de l'évolution des milieux et des espèces patrimoniales
6	Travail en concertation	6.1	Rassembler les intervenants autour de la mise en œuvre du plan de gestion

## A.2 BILAN DE LA REALISATION DE LA NOTICE DE GESTION (2006 – 2010)

Cette partie constitue le bilan de la réalisation des opérations prévues dans la précédente notice de gestion.

Les tableaux suivants sont organisés par grands types d'opérations :

- AD : opérations de suivi administratif
- FA : opérations liées à la fréquentation, l'accueil et la pédagogie
- GH : opération de gestion des habitats naturels
- IO : opérations liées aux infrastructures et aux outils
- SE : opérations de suivis écologiques.

Les tableaux suivants présentent l'état de réalisation de chacune des opérations prévues dans la notice de gestion 2006-2010. Si une opération n'a pu être menée à son terme, ils donnent également la raison pour laquelle elle n'a pu être effectuée à 100 %.

### A.1.1 Bilan des opérations de gestion

Code de l'opération	Intitulé de l'objectif correspondant	Intitulé de l'opération	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
<b>OPERATIONS DE SUIVIS ADMINISTRATIFS (AD)</b>					
AD 1	Redonner au coteau le caractère ouvert qu'il avait par le passé.	Informier l'administration pour la partie située en site inscrit	/	100 %	
AD 2	Maintenir et pérenniser le verger.	Recherche et développement d'un partenariat (verger)	/	100 %	
AD 3	Inciter à la découverte du site – Communication/Animation.	Recherche et développement d'un partenariat (animation)	/	50 %	
AD 4	Amélioration des connaissances naturalistes sur le site.	Recherche et développement d'un partenariat (inventaires)	2009	100 %	
AD 5	Travail en concertation.	Mise en place d'une commission d'information et de suivi comprenant l'ensemble des acteurs/financeurs.	Annuelle	100 %	
AD 6	/	Suivis budgétaires et recherche de partenaires financiers	Annuelle	100 %	
AD 7	/	Suivi administratif et technique	Annuelle	100 %	
AD 8	/	Compte-rendu annuel d'activité	/	/	
AD 9	/	Evaluation de la notice de gestion 2006-2010	2014	100 %	

Code de l'opération	Intitulé de l'objectif correspondant	Intitulé de l'opération	Localisation	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
<b>OPERATIONS LIEES A LA FREQUENTATION, L'ACCUEIL ET LA PEDAGOGIE (FA)</b>						
FA 1	Informer le public sur le site par la pose d'une signalétique.	Information du public au moyen d'un panneau à chaque entrée du site	Au niveau des points d'entrée du site : parcelles 391, 480 et 487.	2007	100 %	
FA 2	Disposer d'un cheminement opérationnel de découverte du site.	Finalisation du cheminement	Ensemble du site.	Annuelle (entretien)	100 %	
FA 3	Disposer d'un cheminement opérationnel de découverte du site.	Balisage du cheminement	Ensemble du site.	Annuelle (entretien)	100 %	
FA 4	Informer le public par la pose d'une signalétique.	Pose de panneaux thématiques	Ensemble du site.	2007 et 2013	100 %	
FA 5	Inciter à la découverte du site – Communication/Animation.	Réalisation d'une plaquette spécifique au site	/	/	0 %	
FA 6	Inciter à la découverte du site – Communication/Animation.	Animations scolaires et centre de loisirs	Ensemble du site.	2010	50 %	Dans le cadre de la Fête de la Nature, environ 200 élèves d'écoles primaire ont pu visiter le site.
FA 7	Inciter à la découverte du site – Communication/Animation.	Animations grand public	Ensemble du site.	Annuelle	100 %	Une animation annuelle réalisée par le CENS (financement par le Conseil Général de la Sarthe dans le cadre des Rendez-vous Nature).

Code de l'opération	Intitulé de l'objectif correspondant	Intitulé de l'opération	Localisation	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
<b>OPERATIONS DE GESTION DES HABITATS NATURELS (GH)</b>						
<b>GH 1</b>	Redonner au coteau le caractère ouvert qu'il avait par le passé.	Ouverture de milieu boisé ou enriché.	Partie coteau	2007	50 %	Opération difficile à mettre en œuvre dans la moitié ouest du coteau du fait de la pente. Faute de moyen adaptés, cette partie du site n'a pu être entièrement restaurée.
<b>GH 2</b>	Redonner au coteau le caractère ouvert qu'il avait par le passé.	Débroussaillage	Partie coteau	2006, 2007,	50 %	Pour la même raison que pour l'opération GH 1, cette action n'a pu être entièrement menée à terme.
<b>GH 3</b>	Maintenir les zones ouvertes	Réalisation d'infrastructures	Ensemble du site.	2008	90 %	La partie ouest du coteau, non réouverte, n'a pas été aménagée en vue de l'accueil du troupeau.
<b>GH 4/GH 4'</b>	Maintenir les zones ouvertes	Mise en place d'un pâturage	Ensemble du site.	2008 - 2014	70 %	Le pâturage est effectif sur une grande partie du site, excepté la partie ouest du site (cf. opérations précédentes).
<b>GH 5</b>	Maintenir les zones ouvertes	Mise en place d'un débroussaillage ponctuel	Ensemble du site.	Annuelle	50 %	
<b>GH 6</b>	Maintien du patrimoine bâti déjà restauré et réfection de ce qui ne l'est pas.	Réfection de l'ensemble des anciens murets	Ensemble du site.	2006	100 %	
<b>GH 7</b>	Maintien du patrimoine bâti déjà restauré et réfection de ce qui ne l'est pas.	Réfection de la maison de vigneron	/	/	100 %	
<b>GH 8</b>	Maintenir et pérenniser le verger	Taille et entretien des pommiers	Verger.	Annuelle	100 %	
<b>GH 9</b>	Maintenir la partie plateau dans un état de conservation favorable.	Entretien annuel mécanique et ponctuellement manuel.	Partie plateau.	Annuelle	100 %	
<b>GH 10</b>	Maintenir la partie plateau dans un état de conservation favorable.	Finalisation de la clôture	Partie plateau.	2010	100 %	

<b>GH 11</b>	Maintenir la partie plateau dans un état de conservation favorable.	Entretien des haies et arbres isolés	Ensemble du site.	Annuelle	100 %	
--------------	---	--------------------------------------	-------------------	----------	-------	--

Code de l'opération	Intitulé de l'objectif correspondant	Intitulé de l'opération	Localisation	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
<b>OPERATIONS LIEES AUX INFRASTRUCTURES ET AUX OUTILS (IO)</b>						
<b>IO 1</b>	Maintien du patrimoine bâti déjà restauré et réfection de ce qui ne l'est pas.	Entretien divers du bâti	Ensemble du site.	/	100 %	
<b>IO 2</b>	Disposer d'un cheminement opérationnel de découverte du site.	Entretien régulier du cheminement et de la base des murets	Ensemble du site.	Annuelle	100 %	
<b>IO 3</b>	Informier le public sur le site par la pose d'une signalétique.	Nettoyage des visuels	Ensemble du site.	Annuelle	100 %	

## A.1.2 Amélioration des connaissances

### A.1.3 Bilan sur la fréquentation et l'accueil du public

Depuis l'achat de l'ensemble des parcelles du site par la commune de Fresnay-sur-Sarthe, le coteau a vocation à accueillir le public. Afin de favoriser sa fréquentation, il a été aménagé, et équipé d'équipements pédagogiques destinés à sensibiliser les visiteurs.



**Figure 1** : Entretien des chemins enherbés

Des cheminements ont été créés et/ou restaurés. Ceux-ci permettent l'accès aux différents milieux pour un public de promeneurs de tous âges. Malheureusement, les chemins étant tantôt en pente, tantôt enherbés, l'accès au site reste difficile pour les personnes en fauteuil roulant ou les personnes à mobilité réduite. Les chemins sur le site sont en partie encadrés par les clôtures qui délimitent les zones pâturées par le troupeau. Ils sont ainsi nettement matérialisés, et bénéficient d'un entretien très régulier.

Dans le but de sensibiliser les visiteurs, des panneaux pédagogiques déclinant différentes thématiques ont été installés. Les premiers panneaux ont été posés en 2007. Ils avaient vocation à présenter le paysage, le site et son histoire, ainsi que son patrimoine naturel. Ces panneaux ont été remplacés par d'autres en 2013, du fait de leur usure (soleil, pluie,...). Ils sont présentés en annexe 1.

Le site est ouvert au public toute l'année sur les cheminements aménagés. Des animations à destination du grand public sont également organisées ponctuellement, lors d'événements nationaux comme la Fête de la Nature, la Nuit de la Chauve-Souris ou les Journées du Patrimoine. A ces occasions, des animateurs sont présents pour montrer le site au public de manière plus détaillée, et parfois en lien avec le patrimoine bâti ou historique de la commune de Fresnay-sur-Sarthe.

La LPO Sarthe, le PNR Normandie Maine et le CEN Sarthe sont les principaux interlocuteurs de la commune en matière d'éducation à l'environnement.

La nouvelle notice de gestion devrait permettre la réouverture du dernier secteur de coteau encore embroussaillé. Il s'agit de la partie ouest du coteau, constituée majoritairement par des pelouses sèches sur éboulis rocheux. Cette zone reste la plus escarpée du coteau (difficile d'accès et d'entretien).

Actuellement, les ligneux présents dans cette zone empêchent l'accès du public. Si cette zone bénéficie d'une restauration, elle redeviendra facilement accessible. Il sera alors nécessaire de baliser, voir clôturer cette zone afin d'éviter tout risque d'accident ou de chute.

## A.1.4 Efficacité, cohérence et pertinence des opérations et objectifs de la notice (2006-2010)

### A.1.4.1 Résultats par objectif : détail des opérations

Les opérations et les objectifs doivent être évalués au regard des résultats des suivis effectués sur le site. Cette évaluation est présentée par objectif sous forme de tableaux, en respectant la trame et la hiérarchie de la notice.

Code de l'opération	Intitulé de l'opération	Niveau de réalisation	Résultats au regard de l'objectif	Commentaires et suites à donner
<b>OBJECTIF A LONG TERME n°1 : RETROUVER UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE DES HABITATS REMARQUABLES ET PERMETTRE LEUR RETOUR SUR LA TOTALITE DE LA SUPERFICIE POTENTIELLE</b>				
<b>1.1 Redonner au coteau le caractère ouvert qu'il avait par le passé</b>				
<b>GH 1</b>	Ouverture de milieu boisé ou enriché	50 %	☹	La partie ouest du coteau n'a pu être entièrement restaurée du fait de la pente très importante, qui rendait difficile toute opération. La restauration de cette parcelle est à envisager, en adaptant les moyens mis en œuvre à la topographie.
<b>GH 2</b>	Débroussaillage	50 %	☹	La partie ouest du coteau n'a pu être entièrement restaurée du fait de la pente très importante, qui rendait difficile toute opération. La restauration de cette parcelle est à envisager, en adaptant les moyens mis en œuvre à la topographie.
<b>AD 1</b>	Informier l'administration pour la partie située en Site Inscrit	/	/	
<b>1.2 Maintenir les zones ouvertes</b>				
<b>GH4/GH4'</b>	Mise en place d'un pâturage	70 %	☺	La partie ouest du coteau n'ayant pas pu être restaurée, elle n'est pas adaptée à l'accueil des animaux. Les objectifs ne sont donc pas atteints en matière de surface prévue. En revanche, la gestion par le pâturage des parcelles restaurées est une réussite.
<b>GH 3</b>	Réalisation d'infrastructures	90 %	☺	Les infrastructures ont été correctement mis en place, sauf sur la partie ouest du coteau, où il n'y a pas encore de pâturage.
<b>GH 5</b>	Mise en place d'un débroussaillage ponctuel.	100 %	☺	Les parties non pâturées du site, notamment près de la maison de vigneron, font l'objet d'un entretien régulier, qui les rend très accessible au public.

<b>OBJECTIF A LONG TERME N°2 : PRESERVER ET FAVORISER LES ESPECES PATRIMONIALES EN PLACE</b>				
<b>2.1 Adapter les mesures de gestion à leur cycle de vie</b>				
<b>GH 4'</b>	Définition de la période d'intervention de l'opération GH 4.	100 %	☺	L'opération a été menée à 100 %. Des précautions sont cependant à prendre concernant la pression de pâturage, qui est à l'heure actuelle un peu trop élevée.
<b>2.2 Eviter leur dérangement, piétinement et prélèvement</b>				
<b>FA 1</b>	Information du public au moyen d'un panneau à chaque entrée du site.	100 %	☺	Les panneaux posés devront faire l'objet d'une veille, afin d'être remplacés lorsque l'usure due aux conditions météorologique sera trop importante.

<b>OBJECTIF A LONG TERME N°3 : MAINTIEN DU PETIT PATRIMOINE CONTRIBUANT A LA QUALITE PAYSAGERE DU SITE ET DES PARTIES DE MOINDRE INTERET ECOLOGIQUE</b>				
<b>3.1 Maintien du patrimoine bâti déjà restauré et réfection de ce qui ne l'est pas</b>				
<b>GH 6</b>	Réfection l'ensemble de anciens murets	100 %	☺	Les murets sont aujourd'hui correctement restaurés. Un débroussaillage plus régulier de leurs alentours sera peut-être nécessaire afin de les mettre continuellement en valeur.
<b>GH 7</b>	Réfection de la maison de vigneron	100 %	☺	Veille sur l'état de la maison, au cas où une restauration serait à nouveau nécessaire.
<b>IO 1</b>	Entretien divers du bâti	100 %	☺	
<b>3.2 Maintenir et pérenniser le verger</b>				
<b>AD 2</b>	Recherche et développement d'un partenariat (verger)	100 %	☺	L'association « Les Croqueurs de Pommes » est un partenaire dans le cadre de la conservation et de l'entretien du verger.
<b>GH 8</b>	Taille et entretien des pommiers	100 %	☺	Les pommiers sont régulièrement entretenus.
<b>3.3 Maintenir la partie plateau dans un état de conservation favorable</b>				
<b>GH 9</b>	Entretien annuel mécanique et ponctuellement manuel	100 %	☺	Cette opération était prévue sur le plateau, qui est aujourd'hui en partie pâturée. Elle se poursuit sous le verger.
<b>GH 10</b>	Finalisation de la clôture	100 %	☺	

<b>GH 11</b>	Entretien des haies et arbres isolés	100 %	😊	La conservation de certains vieux arbres isolés doit se poursuivre, ceux-ci étant peu présents sur le site.
--------------	--------------------------------------	-------	---	---

<b>OBJECTIF A LONG TERME N°4 : FAIRE CONNAITRE LE SITE ET SENSIBILISER LE PUBLIC</b>				
<b>4.1 Disposer d'un cheminement opérationnel de découverte du site</b>				
<b>FA 2</b>	Finalisation du cheminement	100 %	😊	
<b>FA 3</b>	Finalisation du balisage du cheminement	100 %	😊	Les visiteurs sont bien canalisés sur le site, mais la zone la plus abrupte (coteau ouest) doit faire l'objet de précautions concernant l'accueil du public, du fait du risque de chute.
<b>IO 2</b>	Entretien régulier du cheminement	100 %	😊	A poursuivre.
<b>4.2 Informer le public sur le site par la pose d'une signalétique</b>				
<b>FA 1</b>	Information du public au moyen d'un panneau à chaque entrée du site.	100 %	😊	Les panneaux posés devront faire l'objet d'une veille, afin d'être remplacés lorsque l'usure due aux conditions météorologique sera trop importante.
<b>FA 4</b>	Pose de panneaux thématiques	100 %	😊	Les panneaux ont été remis à neuf en 2013.
<b>IO 3</b>	Entretien régulier des visuels	100 %	😊	A poursuivre.
<b>4.3 Inciter à la découverte du site – Communication/Animation</b>				
<b>FA 5</b>	Réalisation d'une plaquette ou d'articles pour revues, bulletins...	0 %	😞	
<b>FA 6</b>	Animations enfants	0 %	😞	
<b>FA 7</b>	Animations grand public	100 %	😊	
<b>AD 3</b>	Recherche et développement d'un partenariat (animation)	50 %	😊	Des animations ont régulièrement lieu sur le site, mais pas dans le cadre d'un partenariat « animation ».

<b>OBJECTIF A LONG TERME N°5 : AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LE SITE ET SON FONCTIONNEMENT</b>				
<b>5.1 Amélioration des connaissances naturalistes sur le site</b>				
<b>SE 1</b>	Réalisation d'inventaires naturalistes dans les disciplines méconnues	100 %	😊	Des inventaires complémentaires ont été menés sur le site, notamment sur les arthropodes. Ils sont à poursuivre sur d'autres groupes, afin d'affiner la connaissance du patrimoine naturel du site.
<b>AD 4</b>	Recherche et développement d'un partenariat (inventaires)	100 %	😊	Un partenariat concernant les inventaires et les suivis scientifique a été développé entre la commune de Fresnay-sur-Sarthe et le Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe.
<b>5.2 Visualisation de l'évolution des milieux et des espèces patrimoniales</b>				
<b>SE 2</b>	Surveillance annuelle de l'évolution des groupements végétaux et de l'impact des travaux	100 %	😊	Un suivi phytosociologique sur placettes de 16m <sup>2</sup> a été réalisé par le CENS. Il est à poursuivre, avec une relocalisation de certaines placettes.
<b>SE 3</b>	Mise en place de suivis quantitatifs si rendus nécessaires par la surveillance	100 %	😊	Des suivis quantitatifs ont été effectués par le CENS. Ils ont permis de mieux connaître les populations d'espèces patrimoniales du site.

<b>OBJECTIF A LONG TERME N°6 : TRAVAIL EN CONCERTATION</b>				
<b>6.1 Rassembler les intervenants autour de la mise en œuvre du plan de gestion</b>				
<b>AD 5</b>	Mise en place d'une commission d'information et de suivi comprenant l'ensemble des acteurs	100 %	😊	Le comité de suivi du site se réunit une fois par an pour présenter notamment le bilan des suivis scientifiques de l'année, et débattre des mesures de gestion prévues.

### A.1 INFORMATIONS GENERALES

#### A.1.1 Localisation géographique

##### A.1.1.1 Aux plans national, régional et départemental

**Région** : Pays de la Loire

**Département** : Sarthe

**Canton** de Fresnay-sur-Sarthe

**Communes** de Fresnay-sur-Sarthe et Assé-le-Boisne

**Communauté de Communes** des Alpes Mancelles

Le Coteau des Vignes se situe dans le département de la Sarthe, à cheval sur les communes de Fresnay-sur-Sarthe et d'Assé-le-Boisne. D'une superficie d'environ 5 hectares, il est localisé à la frontière entre le Bassin Parisien et le Massif Armoricaïn, aux portes des Alpes Mancelles.

Le site domine la Sarthe de toute sa longueur, contribuant au patrimoine de la commune de Fresnay-sur-Sarthe, qui est une Petite Cité de Caractère. Il se situe au sud des lieux-dits « Haut-Lieu » et « Le Petit Moulin ».

Le site s'inscrit dans un cercle de 500 m de diamètre, dont les coordonnées du centre sont dans le système géodésique Lambert 93 :

- Longitude : 478.465
- Latitude : 6802.58

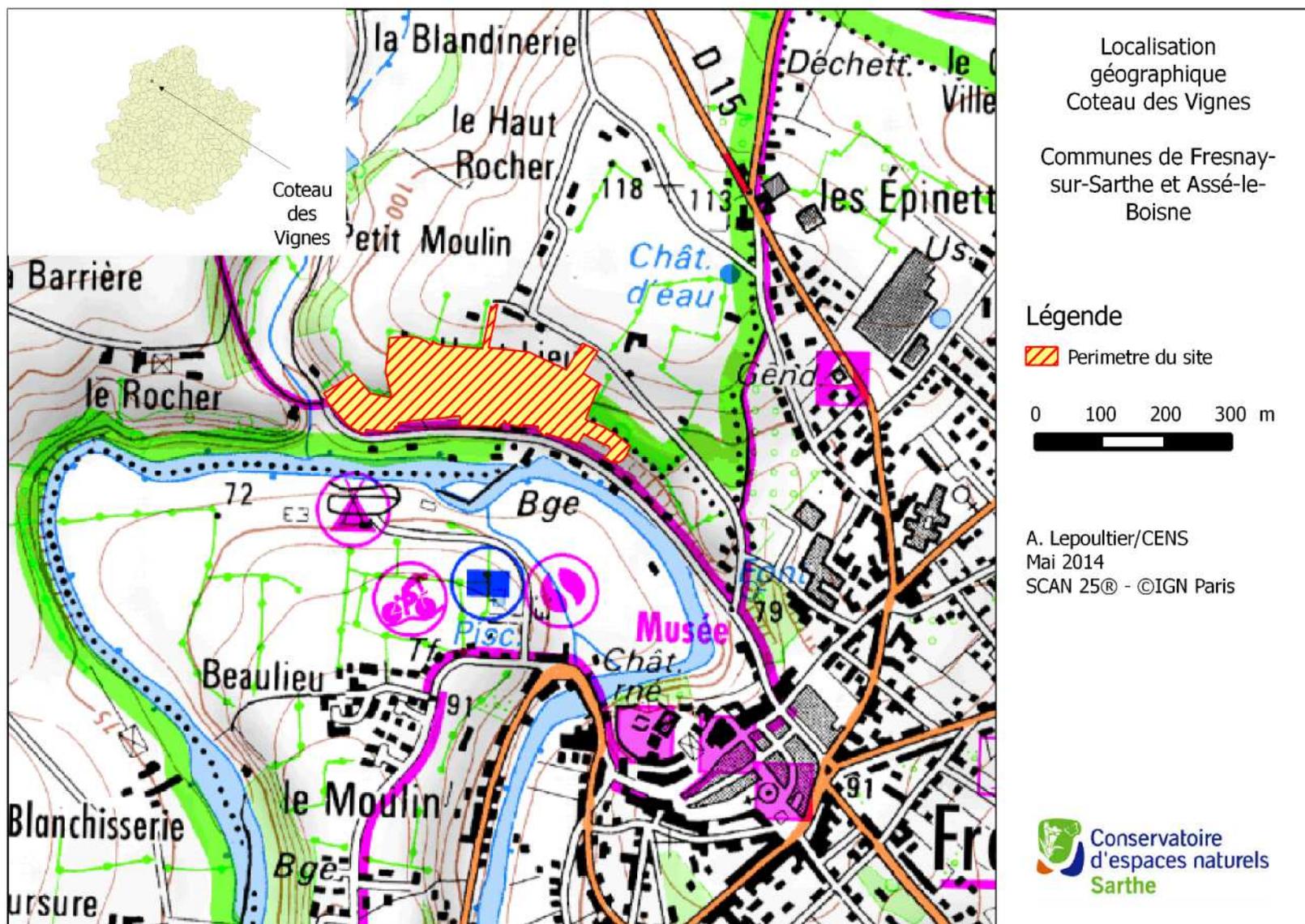


Figure 2 : Carte de localisation du Coteau des Vignes

### A.1.1.1 Cadastre et superficie

Le site géré et concerné par la présente notice est constitué d'un total de 27 parcelles pour une superficie de 4,77 ha. Le cadastre du site est présenté sur la carte suivante, et la liste des parcelles est donnée en annexe 2.

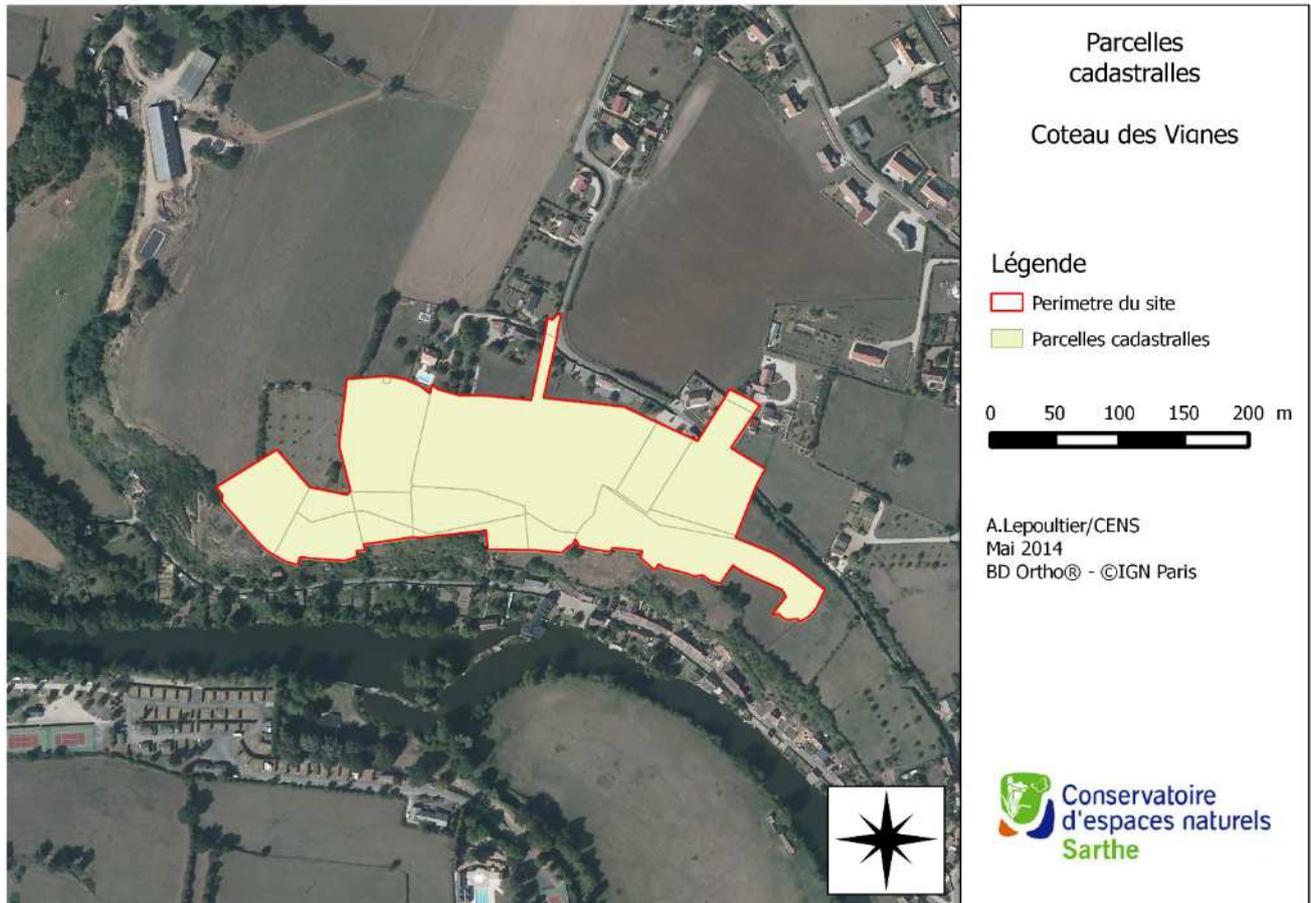


Figure 3 : Cadastre du site

### A.1.2 Maîtrise foncière et personnes impliquées dans la gestion

L'ensemble des parcelles concernées par la présente notice appartient à la commune de Fresnay-sur-Sarthe.

Le site est géré par la commune. Il bénéficie chaque année d'un comité de gestion, qui réunit les élus de la commune de Fresnay-sur-Sarthe, un ou plusieurs membres de l'équipe technique chargée de la gestion du site, un ou une représentante du Conseil Général de la Sarthe, ainsi qu'un ou plusieurs scientifiques du Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe, chargé par la commune de mettre en œuvre des suivis scientifiques chaque année.

## A.1.3 Historique du site

### A.1.3.1 Historique de l'occupation du sol

Au début du XXe siècle, le Coteau des Vignes était utilisé par l'agriculture, et notamment pour la production de vin. Le site était alors découpé par des murets de pierres, et très peu par des haies. Les locaux utilisaient déjà le coteau à des fins de promenade, comme en atteste la présence à cette époque d'au moins une des Maisons de Vigne, et de nombreuses espèces végétales ornementales.

Dans les années 30, l'arrivée du Phylloxéra, un parasite de la vigne, a complètement détruit le vignoble, mettant un terme à la production de vin locale.

Le site a été ensuite petit à petit abandonné par l'agriculture, et a commencé à se fermer. Les pelouses ont considérablement régressé pour laisser place à une végétation constituée de fourrés arbustifs.

### A.1.3.2 Historique de prise en charge par la Commune

La totalité des parcelles a été acquise par la commune dès 1998. Elle en a entrepris la restauration, puis l'entretien. Souhaitant que les locaux bénéficient de la présence du site, elle a aménagé des chemins qui permettent une visite autonome du site. Afin de préserver au mieux le patrimoine naturel du coteau, elle a fait appel au CENS (ex CPNS) pour apporter un appui scientifique et des conseils techniques sur la gestion des milieux naturels. La première notice de gestion a été élaborée par le CENS en 2005, et mise en œuvre par la commune.

## A.1.4 Statuts en faveur du patrimoine naturel

On dénombre sur le coteau plusieurs statuts de protection et d'inventaires.

Tout d'abord, le site du Coteau des Vignes est inclus dans une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type I, numérotée 0000-4089 et dénommée « Coteau au sud du Petit Moulin ». Elle représente une superficie d'environ 2,5ha et inclut la partie ouest et sud du périmètre concerné par la présente notice de gestion. Ce classement n'est pas réglementaire, il vise à inventorier la faune et la flore de sites remarquables d'un point de vue biodiversité.

Le site a été labellisé Espace Naturel Sensible par le Conseil Général de la Sarthe. Cet espace, intitulé « Coteau des Vignes et du Bourgneuf » épouse la quasi-totalité du site, englobant les parcelles acquises par la Commune de Fresnay-sur-Sarthe, qui s'est investie dans la protection de ce site. L'espace classé en ENS occupe une superficie de 4,2 ha.

En 2001, le Conseil Général de la Sarthe avait établi une hiérarchisation des sites classés en ENS du département, soit 53 sites. Pour chacun d'eux, une « valeur patrimoniale » (minimum = 12 et maximum = 462) et une « valeur ENS » (minimum = 158 et maximum = 622) a été donnée. Le Coteau des Vignes et du Bourgneuf se classe en 43<sup>e</sup> position avec une valeur patrimoniale égale à 27 et une valeur ENS égale à 277.

Le Site Inscrit par arrêté du 30 janvier 1975 (72 SI 36) nommé « Ensemble urbain formé par la rue du Bourgneuf » englobe entre autre l'ensemble des parcelles du site situées sur la commune de Fresnay-sur-Sarthe pour une superficie d'environ 1 ha.



**Figures 4 et 5 :** Vues de la Bourgneuf

Le territoire d'agrément du Parc Naturel Régional Normandie Maine comprend l'ensemble des parcelles situées sur la commune d'Assé-le-Boisne. La commune de Fresnay-sur-Sarthe n'est pas incluse dans le territoire d'agrément du PNR.

Enfin, les communes d'Assé-le-Boisne et de Fresnay-sur-Sarthe ont toutes deux classé les parcelles du coteau en zone N sur leur Plan Local d'Urbanisme (PLU). Il s'agit de « Terrains à protéger en raison de leur caractère naturel et de leur richesse naturelle, à l'habitat en milieu rural, et aux constructions susceptibles d'être rénovées et réhabilitées pour l'usage d'habitation ».

Les périmètres concernés par ces statuts de protection ou d'inventaire sont représentés sur la carte suivante :

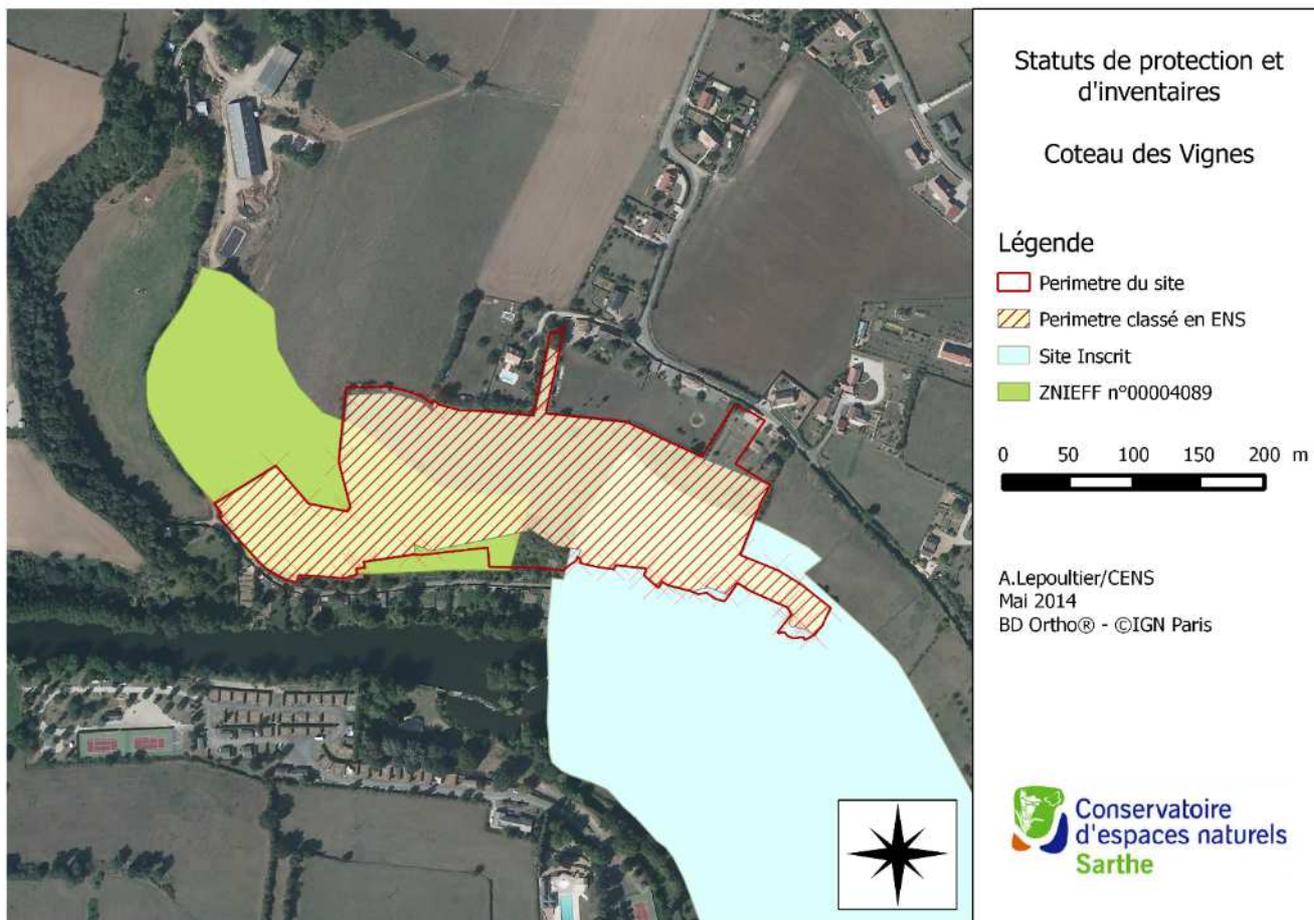


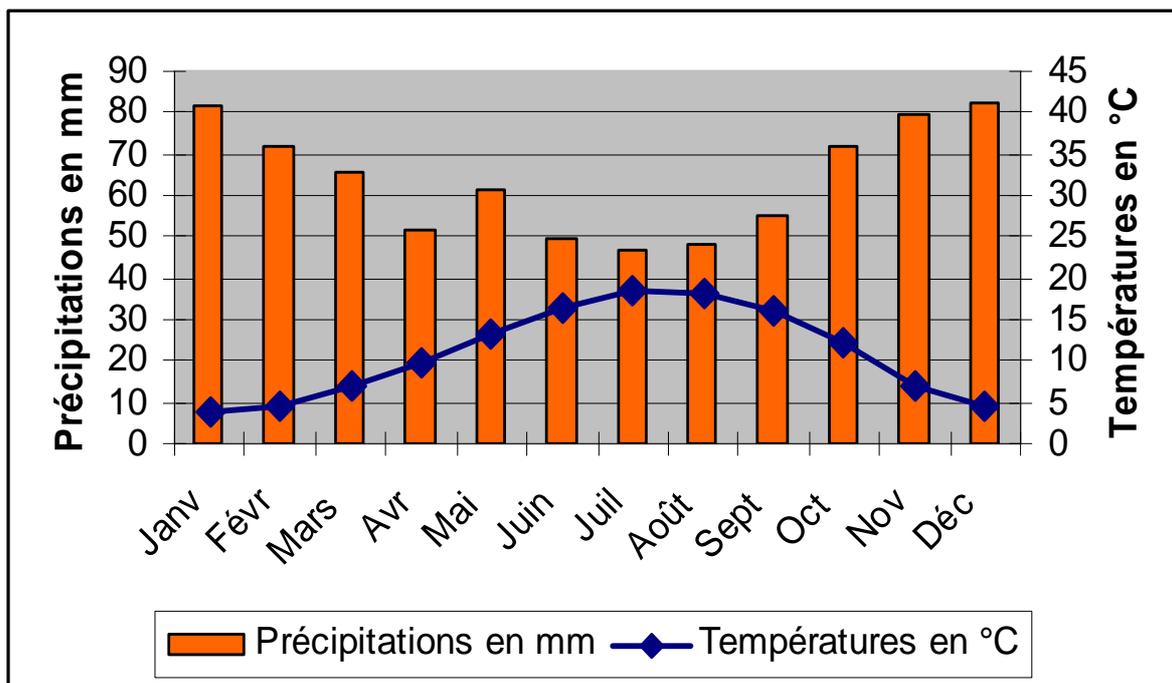
Figure 6 : Statuts de protection et d'inventaires

## A.2 CADRE PHYSIQUE

### A.2.1 Climat

**Avant-propos** : la station météorologique la plus proche du site se situe sur la commune de Saint-Léonard-des-Bois, à une dizaine de kilomètres du site, qui comptabilise les précipitations. Une autre station, plus éloignée, à Epineu-le-Chevreuil, a permis la fourniture d'autres données, notamment celles des températures. Sauf mention contraire, les données météorologiques décrites dans les paragraphes suivants sont donc issues des relevés de ces deux stations.

Le site se situant dans le département de la Sarthe, il se trouve à la frontière entre un climat de type océanique dégradé et un climat de type océanique altéré. Le site est donc marqué par des températures moyennes relativement douces en hiver, mais se distingue d'une zone sous climat océanique par la présence de périodes de gelées plus importantes. L'amplitude thermique entre été et hiver est élevée. Le cumul de précipitations est assez faible (moins de 700 mm). Le site se situe globalement à une interface entre un climat océanique et un climat continental.



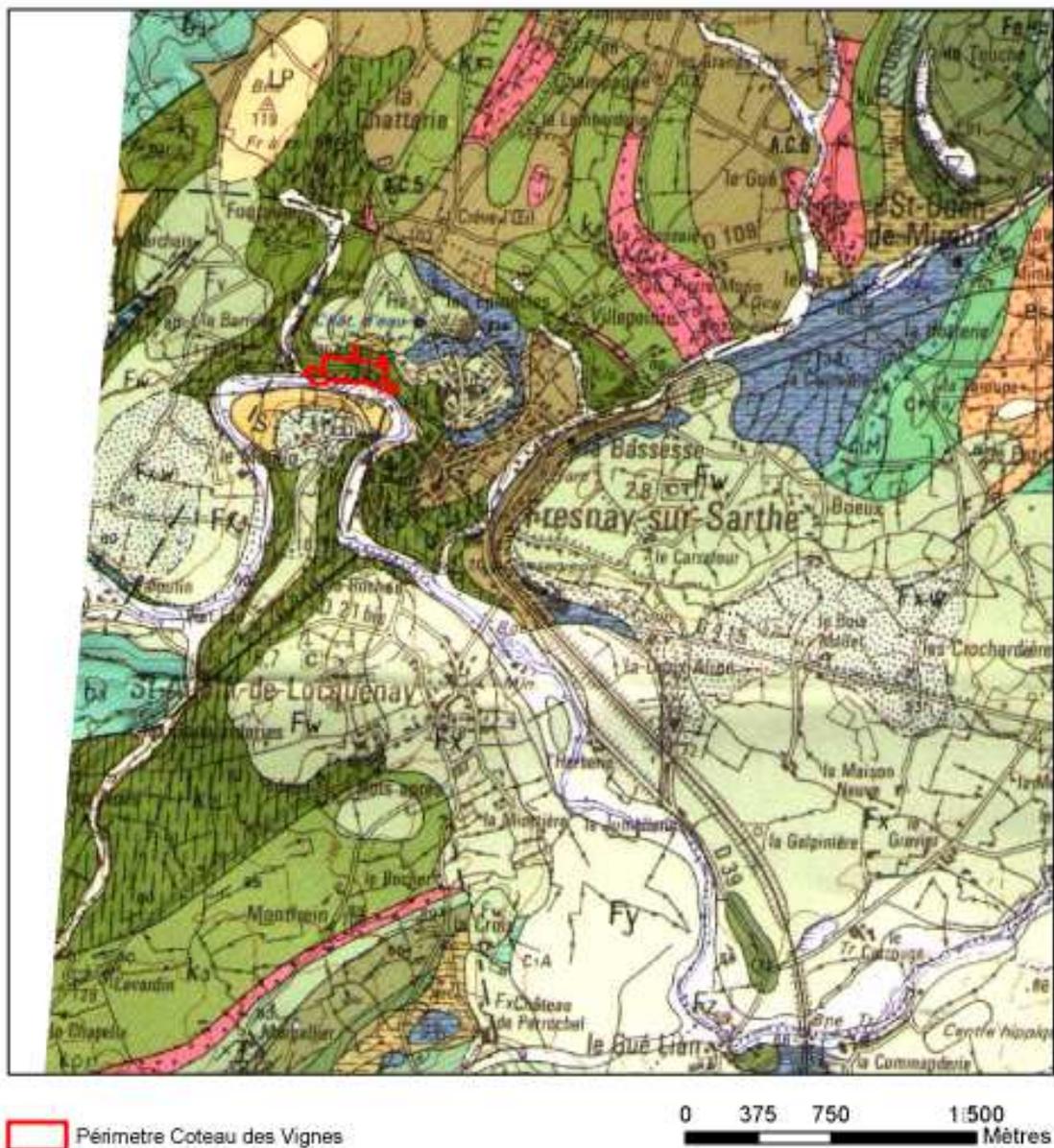
**Figure 7** : Diagramme ombrothermique de la station d'Epineu-le-Chevreuil  
(Source : Météo France – Période : 1961-1990)

L'analyse du diagramme ombrothermique suivant, basé sur les données des stations de Saint-Léonard-des-Bois et d'Epineu-le-Chevreuil, montre que malgré les températures parfois élevées en été et le faible cumul de précipitations, le site et ses alentours ne semblent pas souffrir de périodes de sécheresse régulières pendant les mois d'été.

## A.2.2 Géologie

Le Coteau des Vignes est situé en marge orientale du Massif Armoricain, sur des vestiges de l'ère primaire (Paléozoïque).

La formation géologique principale présente sur le site s'avère être un calcaire magnésien datant du Cambrien Inférieur. Ces assises cambriennes sont constituées de dolomites pures et de calcaires dolomitiques, de teintes claires, stratifiées en bans massifs. Elles affleurent de manière visible sur le site, notamment dans sa partie ouest. Elles confèrent au Coteau des Vignes son aspect de falaise, et ont permis l'installation d'une faune et d'une flore très patrimoniale.



**Figure 8** : carte géologique du site et de ses alentours  
(carte géologique de la France n° 287 – Editions BRGM)



**Figure 9** : Zone d'éboulis rocheux très abrupte, qui héberge une faune et une flore originale

## A.3 LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES

### A.3.1 Les habitats naturels

#### A.3.1.1 Description des habitats

Les différents habitats naturels présents sur le site font l'objet d'une cartographie (figure 5). Ils ont été rattachés à un syntaxon phytosociologique, afin d'affiner leur description.

Les fiches suivantes donnent une description détaillée et une illustration des habitats naturels du Coteau des Vignes.

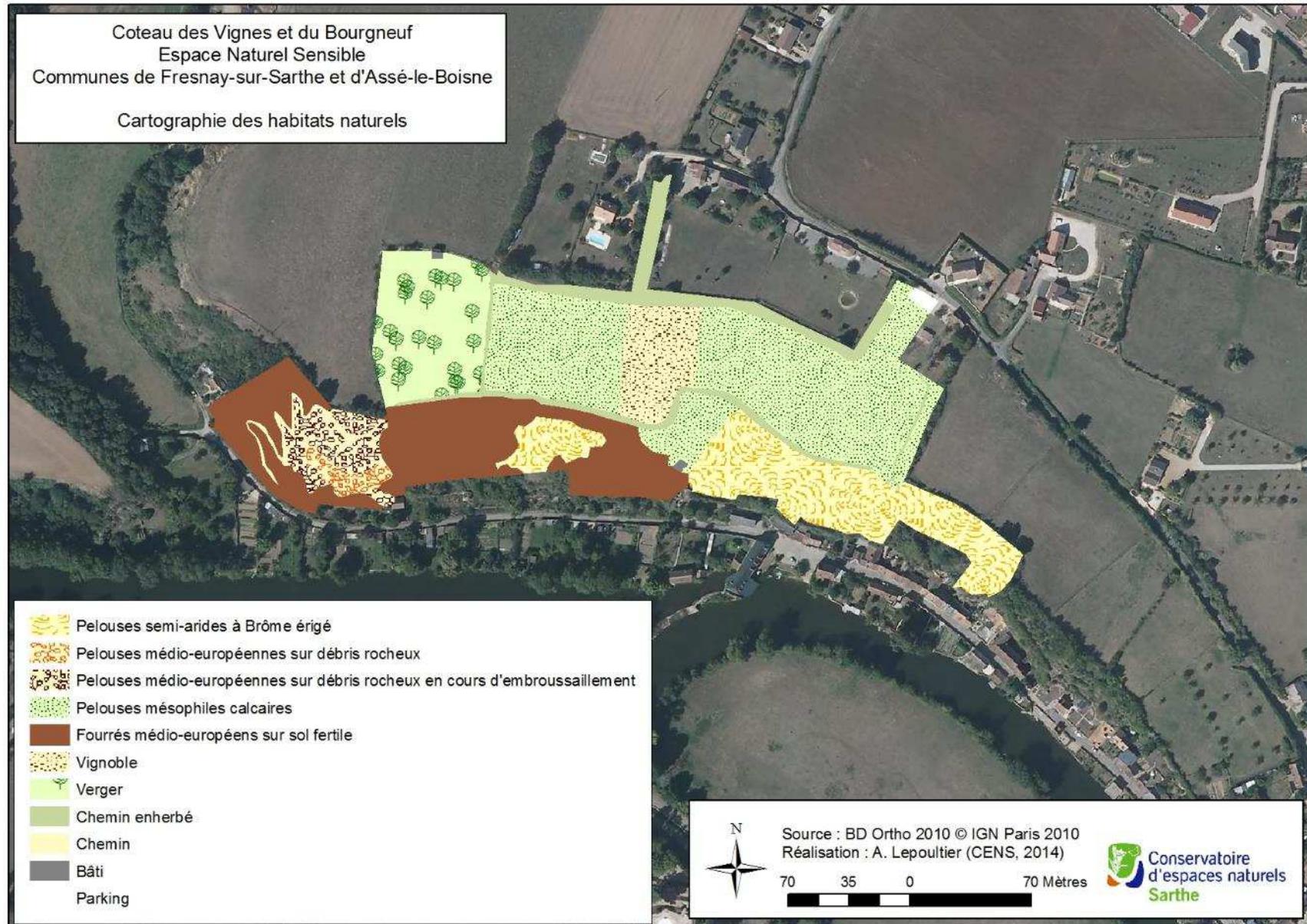


Figure 10 : Cartographie des habitats naturels du Coteau des Vignes

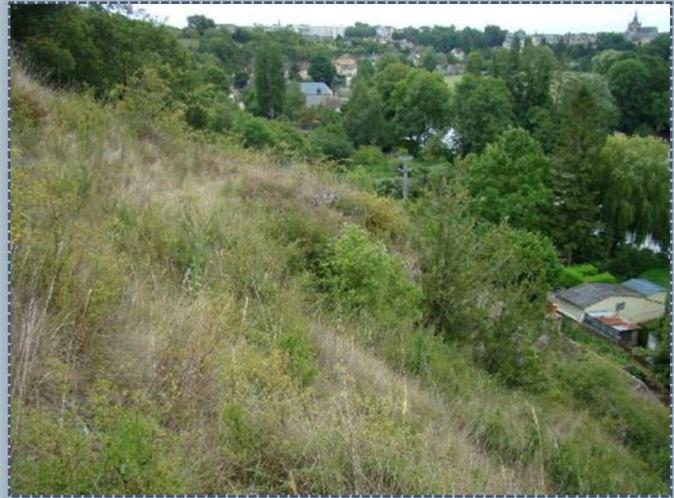
Nom de l'habitat	Syntaxon	CODES			Surface (ha)	Représentation
		CORINE	EUNIS	Natura 2000		
Pelouses semi-arides à Brôme érigé	<i>Mesobromion erecti</i>	34.32	E1.26	6210	0.77	16,64 %
Pelouses médio-européennes sur éboulis rocheux	<i>Umbilico rupestris – Ceterachetum officinarum</i> <i>Onopordion acanthii</i>	34.11	E1.11	-	0.06	1,39 %
Pelouses médio-européennes sur éboulis rocheux en cours d'embroussaillage	<i>Umbilico rupestris – Ceterachetum officinarum</i> - <i>Onopordion acanthii</i> <b>ET</b> <i>Prunetalia spinosae</i>	34.11 x 31.81	E1.11 x F3.11	-	0.17	3,68 %
Pelouses basophiles medio-européennes pâturées sur calcaires	<i>Leucanthemo vulgaris – Bromentalia erecti</i> - <i>Veronico serpyllifoliae – Cynosurenalia cristati</i>	34.3221	E1.2621	-	1.45	31,45 %
Fourrés médio-européens sur sol fertile	<i>Prunetalia spinosae</i>	31.81	F3.11	-	0.99	21,45 %
Verger	-	83.15	G1.D4	-	0.51	11 %
Vignoble	-	83.21	FB.4	-	0.35	5,45 %
Chemins enherbés	-	-	-	-	0.9037	7,5 %
Chemins	-	-	-	-	0.0043	0.93 %
Bâti	-	-	-	-	0.0068	0.15 %
Murets de pierres	<i>Umbilico rupestris – Ceterachetum officinarum</i>	-	J2.52	-	0.00794	0.18 %
Parking	-	-	-	-	0.012	0.25 %

## PELOUSES SEMI-ARIDES A BROME ERIGE

Code CORINE BIOTOPE : 34.32

Code EUNIS : E1.26

Code Natura 2000 : 6210



### Description :

Il s'agit d'une formation plus ou moins mésophile, dominée par des graminées pérennes formant des touffes. Cette végétation s'installe sur des sols calcaires relativement profonds. Il s'agit d'une communauté riche en espèces, qui peut parfois être largement colonisée par le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*).

### Description phytosociologique:

Cette formation végétale est rattachable au *Mésobromion erecti*, décrivant les communautés de pelouses calcaires sub-atlantiques à atlantiques, xérophiles à mésophiles. Les espèces caractéristiques sont le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), le Brôme érigé (*Bromus erectus*), La Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*) et la Primevère officinale (*Primula veris*).

### Caractéristiques stationnelles :

Une partie de ces pelouses a bénéficié d'une restauration, et est aujourd'hui pâturée. Une autre partie n'est pas encore restaurée, et est petit à petit colonisée par les ligneux comme l'Aubépine ou le Prunellier.

### Intérêt écologique :

Les pelouses calcaires sont caractérisées par une forte biodiversité, à la fois floristique et faunistique. En Sarthe, elles permettent à la fois l'installation d'espèces montagnardes ou méridionales, et sont à ce titre hautement patrimoniales.

### Préconisations de gestion :

Dans le but de maintenir la diversité de ces pelouses, il est nécessaire de maintenir, ou restaurer leur caractère ouvert. La gestion des parties restaurées est à poursuivre, et les zones embroussaillées nécessiteront une restauration par coupe des ligneux et débroussaillage.

## PELOUSES MEDIO-EUROPÉENNES SUR DEBRIS ROCHEUX

Code CORINE BIOTOPE : 34.11

Code EUNIS : E1.11

Code Natura 2000 : /



### Description :

Il s'agit d'une végétation ouverte sur débris rocheux, composée en grande partie de plantes annuelles et succulentes ou semi-succulentes. Elle se développe sur les surfaces rocheuses délitées des crêtes, des corniches ou des talus, sur des sols calcaires ou siliceux régulièrement perturbés par l'érosion ou les lapins.

### Description phytosociologique :

Selon sa localisation, cette végétation se rencontre sous deux formes sur le site. La première s'observe sur les vieux murets de pierre, et se rattache à l'*Umbilico rupestris – Ceterachetum officinarum Br.-Bl. & Tüxen 1952*, (association thermophile subméditerranéenne, pionnière des falaises calcaires et des vieux murs). La deuxième est présente dans les zones décapées (piétinement, gravis de lapins), et se rattache à l'*Onopordion acanthii Br.-Bl ; in Braun-Blanquet, Gajewski, Wraber & Walas 1936*, une communauté thermo-continentale et subméditerranéenne généralement dominée par de grands chardons.

### Caractéristiques stationnelles :

Cette végétation se rencontre sur le site sur la partie ouest du coteau, qui s'embroussaille. Elle se présente en mosaïque avec la végétation de pelouse calcicole (34.32) et les jeunes ligneux. Elle s'observe également sur les vieux murets.

### Intérêt écologique :

Cet habitat est caractérisé par une forte biodiversité, à la fois végétale et animale. En Sarthe, il permet à la fois l'installation d'espèces méridionales, et montagnardes, ce qui le rend particulièrement patrimonial.

### Préconisations de gestion :

Dans le but de maintenir la biodiversité de ces pelouses, il est nécessaire de les restaurer en coupant et en débroussaillant les jeunes ligneux. Cette opération permettra de remettre en lumière les éboulis rocheux, ce qui favorisera les plantes pionnières et les insectes thermophiles.

## PELOUSES BASOPHILES MEDIO-EUROPÉENNES PÂTURÉES SUR CALCAIRE

Code CORINE BIOTOPE : 34.3221

Code EUNIS : E1.2621

Code Natura 2000 : /



### Description :

Il s'agit de prairies mésophiles, pâturées, dont le sol semble assez eutrophe, et sur sol bien drainant. Elles sont caractérisées par un cortège de graminées, et de diverses autres plantes à caractère fourrager comme les trèfles ou les luzernes. Selon l'intensité, le type ou la période de pâturage, ces prairies peuvent présenter des faciès extrêmement variés.

### Description phytosociologique :

Du fait de leur caractère très pâturé, ces prairies sont plus difficiles à rattacher à un syntaxon phytosociologique. Elles se révèlent au final être un mélange de deux syntaxons. Tout d'abord, le *Leucanthemo vulgaris – Brometalia erecti* (Royer 1987) Biondi, Balleli, Allegrezza, Zuccanello 1995 caractérise les pelouses sur plateaux calcaires, moins secs que les coteaux eux-mêmes. Il s'agit d'un stade intermédiaire entre une pelouse mésophile et une prairie. Ensuite, le *Veronico serpyllifoliae – Cynosurenalia cristati* de Foucault 1989, désigne le cortège d'espèces présentes sur ce plateau du fait du pâturage.

### Caractéristiques stationnelles :

Sur le Coteau des Vignes, les prairies mésophiles sont présentes sur le plateau, ou elles sont pâturées. Elles sont également présentes dans le verger de Pommiers.

### Intérêt écologique :

Les prairies mésophiles ont un intérêt floristique moindre que les deux habitats cités ci-dessus.

### Préconisations de gestion :

Les prairies mésophiles peuvent être gérées de multiples façons. Le pâturage est une possibilité, mais doit rester extensif. La fauche permet également un entretien efficace des prairies mésophiles, lorsqu'elle est effectuée en fin de saison, après la floraison.

## FOURRES MEDIO-EUROPÉENS SUR SOL FERTILE

Code CORINE BIOTOPE : 31.81

Code EUNIS : F3.11

Code Natura 2000 : /



### Description :

Il s'agit de fourrés arbustifs, parfois très denses, composés de ligneux très colonisateurs comme *Prunus spinosa*, *Prunus mahaleb*, *Rosa sp.*, ou *Crataegus monogyna* (Aubépine). Ils sont caractéristiques des lisières forestières, des haies et des recolonisations de terrains boisés, qui se développent sur des sols riches en nutriments, neutres ou alcalins.

### Description phytosociologique :

Ces fourrés sont globalement rattachables au *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952. Bien que souvent variables, ils sont la plupart du temps dominés par le Prunellier (*Prunus spinosa*), qui est une espèce typique de la recolonisation des pelouses calcicoles par les espèces ligneuses. Ces fourrés ne sont pas typiques des coteaux calcaires, et peuvent se développer sur d'autres types de sols. Par conséquent, les espèces telles que le Genévrier, liés aux pelouses sèches ne sont pas à relier aux fourrés médio-européens.

### Caractéristiques stationnelles :

Sur le site, les fourrés médio-européens colonisent la moitié ouest du coteau, notamment les pelouses sur éboulis rocheux, où ils concurrencent les espèces pionnières.

### Intérêt écologique :

En tant que concurrents des habitats de pelouses calcaires et d'éboulis rocheux, les fourrés sont considérés comme ayant un faible intérêt écologique. Cependant, certaines espèces de Lépidoptères y sont spécifiquement liées. De même, les fourrés sont un refuge important pour la faune.

### Préconisations de gestion :

Le débroussaillage des fourrés envahissant les habitats d'intérêt patrimonial comme les pelouses ou les éboulis rocheux est indispensable si l'on souhaite préserver ces habitats. Cependant, le maintien de quelques petits fourrés à un stade jeune peut s'avérer intéressant afin de permettre la ponte des Lépidoptères qui leurs sont liés. Ces zones de fourrés fourniront également des refuges intéressants pour les Reptiles par exemple.

Les habitats naturels sont en perpétuelle dynamique. Leur rattachement à des codes ou des typologies telles que CORINE Biotope ou EUNIS est souvent possible. Cependant, dans le cas d'habitats fortement anthropisés, ou d'habitats « en transition », le rattachement à ces typologies devient difficile.

C'est le cas de certains habitats du Coteau des Vignes. Ceux-ci sont donc brièvement décrits ci-après, car ils ne nécessitent pas de fiche Habitat en eux-mêmes.

## VERGER DE POMMIERS

Le verger de Pommiers présent sur le Coteau des Vignes est un verger conservatoire. Les variétés de pommiers sont des variétés anciennes, aujourd'hui menacées de disparition.

En partenariat avec l'association « Les Croqueurs de Pommes », qui a pour vocation de conserver ces variétés anciennes, le verger a été implanté sur le site en 2000.



Le verger de pommiers est situé sur le plateau. Il est géré de manière extensive et traditionnelle, et les pommes sont à la disposition de qui veut en ramasser.

La végétation herbacée située sous les pommiers est semblable aux prairies mésophiles (38.1) qui sont pâturées sur la partie est du plateau. Le cortège d'espèces est cependant légèrement différent, car le verger n'est pas pâturé. La prairie y est fauchée une fois l'an, en fin de saison. Cette prairie se rapproche donc quelque peu des prairies de fauche, bien que moins riche floristiquement.

## VIGNOBLE

C'est à son passé viticole que le Coteau des Vignes doit son nom. La vigne y a été cultivée jusqu'au milieu du XXe siècle.

Afin de remettre en valeur la vigne sur le site, un vignoble à caractère culturel a été planté sur le site en 2013, par des bénévoles (cépage Chardonnay).

L'histoire viticole du site est ainsi mise en exergue, via le vignoble, mais également les maisons de vigne.



## MURETS DE PIERRE

Les murets de pierre font à la fois partie du patrimoine bâti du coteau, et de ses habitats naturels.

Ils hébergent une communauté végétale rattachable au *l'Umbilico rupestris* – *Ceterachetum officinarum Br.-Bl. & Tüxen 1952*, qui fait partie des cortèges de végétation patrimoniaux du site. Ils offrent également un habitat aux reptiles (Lézard des murailles).



### A.3.1.2 Evaluation de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation des habitats naturels

- La valeur patrimoniale des habitats naturels est présentée dans le tableau suivant selon 3 critères : **Fort, Moyen et Faible**.

La valeur patrimoniale a été évaluée d'après différents critères (habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire, présence d'espèces animales ou végétales rares et/ou protégées). De même, les habitats comme les éboulis rocheux s'avèrent être assez rares en Sarthe, de même que la végétation qui leur est liée. Un avis d'expert a donc été apporté concernant l'intérêt patrimonial de chaque habitat au regard de sa rareté au niveau départemental ou régional.

Le tableau suivant présente donc la valeur patrimoniale de chacun des habitats naturels du site, évaluée selon les critères donnés ci-dessus.

- L'état de conservation des habitats naturels se mesure également selon des critères précis.

Des éléments ont été évalués, tels que l'état d'embroussaillage (pour les habitats ouverts), la typicité et la naturalité des habitats, la présence ou non de populations d'espèces d'intérêt patrimonial, la taille de ces populations, et enfin, la présence ou non d'espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes.

L'état de conservation est présenté dans le tableau suivant, selon le code **A, B, C**, allant d'un bon état de conservation à un mauvais état de conservation.

Nom de l'habitat	CODE			Représentation	Valeur patrimoniale	Etat de conservation
	CORINE	EUNIS	Natura 2000			
<b>Pelouses semi-arides à Brôme érigé</b>	34.32	E1.26	6210	14.7 %	Fort	A
<b>Pelouses médio-européennes sur éboulis rocheux</b>	34.11	E1.11	-	2.61 %	Fort	B
<b>Pelouses médio-européennes sur éboulis rocheux en cours d'embroussaillage</b>	34.11 x 31.81	E1.11 x F3.11	-	0.85 %	Moyen	C
<b>Pelouses mésophiles calcaires</b>	34.3221	E1.2621	-	25.8 %	Moyen	B
<b>Fourrés médio-européens sur sol fertile</b>	31.81	F3.11	-	10.7 %	Faible	-
<b>Vergers</b>	83.21	G1.D4	-	11.14 %	Faible	A
<b>Vignes</b>	83.21	FB.4	-	12 %	Faible	-

<b>Chemins enherbés</b>	-	-	-	20.75 %	Faible	-
<b>Chemins</b>	-	-	-	0.51 %	-	-
<b>Bâti</b>	-	-	-	0.144 %	Faible	A
<b>Murets de pierres</b>	-	J2.52	-	0.18 %	Moyen	A
<b>Parking</b>	-	-	-	0.348 %	-	-

### A.3.1.3 Synthèse sur les habitats naturels

Au regard de l'analyse effectuée ci-dessus, plusieurs éléments ressortent.

Le Coteau des Vignes tient son intérêt patrimonial de ses habitats de pelouses sèches sur sol calcaire, ainsi que des habitats d'éboulis rocheux.

Il apparaît que ces habitats, particulièrement les zones d'éboulis rocheux, se sont largement embroussaillés et donc fermés durant les dernières années. Les difficultés liées à la gestion de ces zones ont contraint à une absence d'intervention durant plusieurs années, qui leur a été défavorable (milieux pentus et difficiles d'accès). De ce fait, leur surface a diminué, tandis que celle des zones de fourrés médio-européens a beaucoup augmenté. La restauration des habitats d'éboulis rocheux apparaît donc comme un enjeu primordial de cette notice de gestion.

Les autres habitats ouverts du site (prairies mésophiles et pelouses calcaires) sont dans un état de conservation satisfaisant. Leur gestion est donc à poursuivre. Néanmoins, il faudra veiller à ce que le pâturage ne soit pas trop prégnant, un surpâturage endommagerait la diversité floristique.

## A.3.2 La Flore

### A.3.2.1 Etat des connaissances

La flore est le groupe taxonomique le mieux connu du site, grâce notamment aux suivis phytosociologiques, menés depuis 2009.

Au total, 333 taxons de flore ont été recensés sur le site. Leur liste est présentée en annexe 3.

	Groupe taxonomique	Nombre de taxons recensés	Etat des connaissances
	Lichens		Nul
	Champignons		Nul
FLORE	Bryophytes	1	Faible
	Ptéridophytes		Moyen
	Plantes vasculaires	333	Bon

#### A.3.2.2 Evaluation de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation

Sur les 333 espèces de flore recensées sur le Coteau des Vignes, certaines se distinguent par leur rareté, ou parce qu'elles sont particulièrement menacées. Elles sont listées dans le tableau suivant, dans lequel sont également mentionnées différentes informations sur leur statut de menace ou de protection.

Dans ce tableau, les espèces patrimoniales ont été classées de la plus patrimoniale à la moins patrimoniale, et non par ordre alphabétique.

Les cinq espèces ayant le niveau de patrimonialité le plus élevé font également l'objet d'une fiche descriptive dans les pages suivantes. Ces fiches donnent des détails sur l'écologie, la répartition ou les menaces qui pèsent sur ces espèces. Elles sont classées par ordre alphabétique, selon le nom scientifique de chacune des espèces concernées.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge régionale	Déterminante ZNIEFF	Rareté	Valeur patrimoniale	Etat de conservation sur le site
<i>Thalictrum minus</i>	Petit Pigamon	PR	NT	EDZ		1	Bon
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Bugle Petit-Pin		VU	EDZ		1	Mauvais
<i>Althaea hirsuta</i>	Guimauve hérissée		VU	EDZ		1	Moyen
<i>Melica ciliata</i>	Mélique ciliée		NT	EDZ		1	Moyen
<i>Carthamus lanatus</i>	Carthame laineux			EDZ		1	Bon
<i>Dianthus caryophyllus</i>	Œillet girofle			EDZ		2	Moyen
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes			EDZ		2	Bon
<i>Torilis nodosa</i>	Torilis noueux			EDZ		2	
<i>Trifolium scabrum</i>	Trèfle scabre			EDZ		2	Bon
<i>Veronica austriaca</i>	Véronique germandrée		NT	EDZ		3	Bon

## Bugle Petit-Pin

*Ajuga chamaepitys*

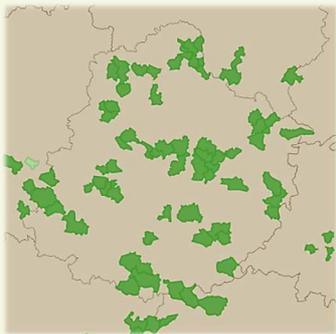
Liste rouge régionale : Vulnérable  
Espèce Déterminante ZNIEFF

### Description

Il s'agit d'une plante de 5 à 20 cm de hauteur, à tige dressée-ascendante, rameuse, présentant des fleurs dès la base. Les feuilles inférieures et supérieures sont entières, linéaires. Les feuilles moyennes sont profondément trilobées. Les fleurs sont généralement solitaires, jaunes, à lèvres ponctuées.



### Ecologie et répartition



Le Bugle Petit-Pin est une espèce xérophile pionnière calcicole, à tendance messicole. Elle croît sur les graviers et les rochers.

Le Bugle Petit-Pin est une plante d'Europe méridionale et médiane. On la rencontre également en Asie mineure et en Afrique du Nord.

En Sarthe, l'espèce est très disséminée, et ne se retrouve qu'en bordure de cultures et de chemins, en populations isolées.

### Menaces

D'affinité messicole, le Bugle Petit-Pin s'est beaucoup raréfié depuis les années 70 du fait de l'intensification de l'agriculture. Les pelouses calcaires sont un habitat refuge pour cette espèce, où la fermeture des milieux est une menace.

### Sur le site

Le Bugle Petit-Pin a été noté sur le site en 2004. Il n'a pas été revu depuis. Cette plante affectionnant les zones d'éboulis rocheux sur calcaires, la restauration du site permettra peut-être sa réapparition.

## Guimauve hérissée

*Althaea hirsuta*

Liste rouge régionale : Vulnérable

Espèce Déterminante ZNIEFF

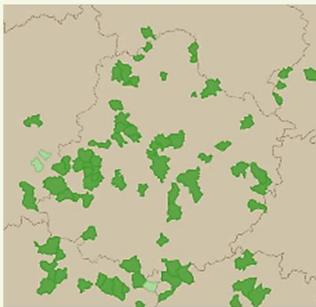
### Description

Il s'agit d'une plante annuelle de 10 à 50 cm, à tiges couchées ou ascendantes, hérissée de longs poils raides. Les feuilles inférieures sont orbiculaires et crénelées, les autres feuilles sont palmatipartites à lobes incisés-dentés.

Les fleurs sont lilacées à bleuâtres, à pétales d'environ 15mm de longueur, dépassant peu le calice. La floraison a lieu de mai à juillet.



### Ecologie et répartition



La Guimauve hérissée est une espèce pionnière, xérophile, thermophile et calcicole. On la rencontre dans les cultures, les friches et sur les talus pierreux.

C'est une espèce d'Europe centrale et méridionale, d'Asie du sud-ouest et d'Afrique du Nord. Elle est disséminée dans toute la France, surtout dans les régions calcaires.

En Sarthe, l'espèce est très ponctuelle, et se rencontrent dans tout le département de manière très disséminée.

### Menaces

Comme la plupart des messicoles, la Guimauve hérissée a souffert de l'intensification des cultures. Les coteaux calcaires sont son habitat de substitution, où, comme le Bugle Petit-Pin, elle est menacée par la fermeture du milieu.

### Sur le site

La Guimauve hérissée est observée régulièrement sur le Coteau des Vignes. Le comptage de 2012 a dénombré une dizaine de pieds. Tout comme le Bugle Petit-Pin, la réouverture des zones d'éboulis rocheux permettra de favoriser son développement.

## *Carthame laineux*

*Carthamus lanatus*

Espèce Déterminante ZNIEFF

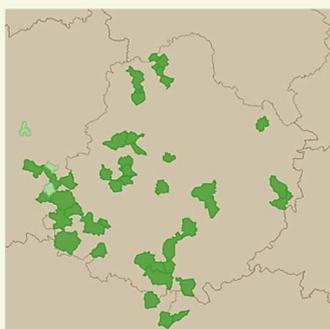
### *Description*

Il s'agit d'une plante annuelle de 20 à 60 cm, pubescente, fétide, à suc rougeâtre. La tige est dressée, généralement rameuse au sommet. Les feuilles sont alternes, coriaces, glanduleuses-visqueuses, à nervures très saillantes sur la face inférieure, à divisions lancéolées fortement épineuses.

L'inflorescence mesure 2 à 4cm. Elle est solitaire, de couleur jaune, à bractées épineuses. La plante fleurit de juillet à septembre.



### *Ecologie et répartition*



Le Carthame laineux est une espèce pionnière xérophile et thermophile, d'affinité calcicole. Elle s'installe sur les pentes rocailleuses, les roches, les zones de friches sèches.

Elle se rencontre en régions subméditerranéenne et atlantique, et plus largement en Europe méridionale, centrale et occidentale, en Asie du sud-ouest et Afrique du Nord.

En Sarthe, son aire a beaucoup régressé. On la retrouve encore sur quelques coteaux calcaires de la marge armoricaine, de manière très relictuelle.

### *Menaces*

Dans son aire de répartition, le Carthame laineux n'est pas menacé à court ou moyen terme.

Il est cependant en régression, et du fait de sa rareté en Sarthe, il est nécessaire de surveiller ses populations.

### *Sur le site*

Le Carthame laineux présente une population importante sur le site, notamment au sein des éboulis rocheux.

En 2012, lors du dernier comptage, la population comptait plus de 100 pieds. L'espèce se maintient donc bien sur le site.

## Mélique ciliée

*Melica ciliata*

Liste rouge régionale : Quasi-menacé

Espèce Déterminante ZNIEFF

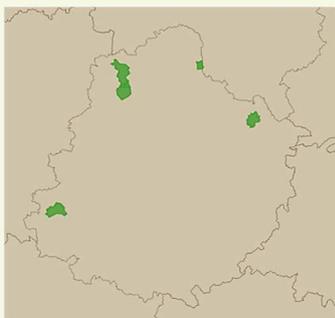
### Description

La Mélique ciliée est une plante vivace de 30 à 80 cm de hauteur, à tiges dressées. Les feuilles sont raides, glauques, étroites, allongées et aigües, à ligule courte et tronquée.

L'inflorescence est une panicule spiciforme assez lâche, longue de 6 à 15 cm, velue-soyeuse, de couleur blanchâtre.



### Ecologie et répartition



La Mélique ciliée est une graminée xérophile calcicole. Elle se développe sur les terrains calcaires secs et rocaillieux, les rochers, les corniches, les déblais de carrières sur calcaires et parfois sur les vieux murs.

C'est une espèce européen-caucasienne. En France, elle est surtout présente dans le Midi, ainsi que dans un grand sud-ouest, jusqu'en Bourgogne, dans le Jura et l'Auvergne.

En Sarthe, elle n'est plus présente que dans les environs de Fresnay-sur-Sarthe et d'Assé-le-Boisne.

### Menaces

La fermeture des milieux ouverts xérophiles est la principale menace pour cette espèce, qui se trouve en Sarthe en limite de son aire de répartition.

### Sur le site

Sur le Coteau des Vignes, la Mélique ciliée est peu abondante. Lors du dernier comptage en 2012, 7 pieds ont été dénombrés.

Sur le site, la Mélique ciliée est présente au sein des éboulis rocheux.

## *Petit Pigamon*

*Thalictrum minus*

*Protection régionale*

*Liste rouge régionale : Quasi-menacé*

*Espèce Déterminante ZNIEFF*

### *Description*

Le Petit Pigamon est une plante vivace de 10 à 100cm de hauteur. La tige est flexueuse et anguleuse, profondément striée, glauque, glabre ou couverte de poils glanduleux. Les feuilles sont alternes, à contour triangulaire, à folioles trilobées ou tridentées, glauques en dessous.

Les fleurs sont verdâtres ou jaunâtres, petites, en panicule lâche, étalée, plus ou moins feuillée. La floraison a lieu de juin à août



### *Ecologie et répartition*



Il s'agit d'une plante pionnière, prairiale, xérophile, thermophile, exclusivement sur sols calcaires. On la rencontre sur des pelouses calcicoles, des talus ou des pierriers.

C'est une espèce eurasiatique, subméditerranéenne. En France, elle est présente sur tout le territoire, bien que beaucoup plus rare sur la façade atlantique.

En Sarthe, il est cantonné au nord et nord-ouest du département, sur calcaires.

### *Menaces*

Le Petit Pigamon est principalement menacé par la fermeture des milieux xérophiles.

### *Sur le site*

Le Petit Pigamon a été observé pour la première fois sur le Coteau des Vignes en 2012, sous la forme d'une population comptant plusieurs dizaines de pieds.

### A.3.2.3 Synthèse sur la Flore

Les cinq espèces citées dans les fiches ci-dessus sont donc considérées comme les espèces de plantes ayant l'enjeu de conservation le plus fort sur le site.

Il apparaît au regard de leur écologie que presque toutes sont inféodées aux habitats de pelouses sèches sur éboulis rocheux, qu'il s'agisse pour elles d'un habitat original, ou d'un habitat de substitution, comme pour les messicoles.

L'état des populations de certaines de ces cinq espèces est sujet d'inquiétude. Le Bugle Petit-Pin (*Ajuga chamaepitys*) n'a pas été revu depuis de nombreuses années. De même, la population de Guimauve hérissée (*Althaea hirsuta*) se révèle être peu élevée, et dispersée. Il en va de même pour la population de Mélisque ciliée (*Melica ciliata*).

L'analyse de l'état de conservation des habitats naturels a mis en évidence la dégradation par l'embroussaillage des pelouses sèches sur éboulis rocheux. Les ligneux qui colonisent cet habitat font directement compétition aux espèces patrimoniales citées ci-dessus, car celles-ci sont liées aux milieux pionniers et ouverts.

Il apparaît donc comme nécessaire de rendre aux pelouses sèches sur éboulis rocheux un caractère plus pionnier, et plus ouvert, si l'on souhaite conserver, voire augmenter les populations d'espèces végétales patrimoniales.

## A.3.3 La Faune

### A.3.3.1 Etat des connaissances

La faune a fait l'objet d'un premier inventaire lors de l'élaboration de la première notice de gestion du Coteau des Vignes. Parmi les groupes taxonomiques, certains, comme les Orthoptères ou les Rhopalocères, ont fait l'objet de plusieurs inventaires et suivis dans les années de mise en œuvre de cette notice, et sont donc mieux connus. La liste complète des taxons de faune recensés sur le site est donnée en annexe 4.

Groupe taxonomique	Nombre de taxons recensés	Etat des connaissances
<b>Amphibiens</b>	1	Bon
<b>Arachnides</b>	5	Faible
<b>Coléoptères</b>	3	Faible
<b>Hémiptères</b>	1	Faible
<b>Hyménoptères</b>	1	Faible
<b>Lépidoptères</b>	20	Bon
<b>Mammifères</b>	5	Moyen
<b>Odonates</b>	6	Bon
<b>Oiseaux</b>	45	Moyen
<b>Orthoptères</b>	12	Moyen
<b>Reptiles</b>	4	Bon

#### A.3.3.2 Evaluation de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation

Sur les 104 taxons de faune recensés sur le site, certaines se distinguent par leur rareté, ou parce qu'ils sont particulièrement menacés. Ils sont listés dans le tableau suivant, dans lequel sont également mentionnés différentes informations sur leur statut de menace ou de protection.

Dans ce tableau, les espèces patrimoniales ont été classées par groupe taxonomique, de la plus patrimoniale à la moins patrimoniale, et non par ordre alphabétique.

Les espèces listées dans le tableau ci-dessous font également l'objet de fiches descriptives dans les pages suivantes. Ces fiches donnent des détails sur l'écologie, la répartition ou les menaces qui pèsent sur ces espèces. Elles sont classées par ordre alphabétique, d'abord selon le groupe taxonomique, puis selon le nom scientifique de chacune des espèces concernées.

Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitat	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection	Livre Rouge National	Déterminante ZNIEFF
<b>Coléoptères</b>	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane Cerf-Volant	Annexe II	Annexe III				EDZ
<b>Lépidoptères</b>	<i>Hemaris tityus</i>	Sphinx de la Scabieuse						EDZ
<b>Odonates</b>	<i>Boyeria irene</i>	Aeschne paisible						EDZ
<b>Oiseaux</b>	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		Annexes II et III		PN		
	<i>Muscicapa striata</i>	Goubemouche gris		Annexe II	Annexe II	PN		
<b>Orthoptères</b>	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gomphocère tacheté						EDZ
	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène						EDZ
<b>Reptiles</b>	<i>Elaphe logissima</i>	Couleuvre d'Esculape	Annexe IV	Annexe II		PN	AS	EDZ
	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	Annexe IV	Annexe II		PN	AS	EDZ
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Annexe IV	Annexe II		PN	AS	EDZ

## Lucane Cerf-Volant

*Lucanus cervus*

Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore

Annexe III de la Convention de Berne

Espèce Déterminante ZNIEFF

### Description

Le Lucane se reconnaît à ses mandibules très développées. Le mâle mesure entre 3 et 8,5 cm, sa carapace est de couleur noire, luisante, avec une marge brun rougeâtre sur le bord des élytres. La femelle mesure jusqu'à 5 cm, et possède des mandibules plus petites que celles du mâle, et des élytres rougeâtres.



### Ecologie et répartition



Le Lucane est lié aux vieux arbres et au bois mort, sur lesquels il se reproduit. Il s'agit principalement de Chênes, de Hêtres, ou de Châtaigniers. Les larves consomment le bois mort ou sénescant. Il s'agit d'une espèce crépusculaire et nocturne, qui vole d'août à septembre.

Le Lucane est présent dans toute l'Europe, de la Mer Caspienne au Proche Orient. Il se rencontre sur l'ensemble du territoire français, et dans toute la Sarthe.

### Menaces

En Sarthe, département peu forestier, le Lucane est particulièrement lié au bocage, au réseau de vieilles haies. Le remembrement et l'arrachage des vieux arbres sont sa principale menace.

### Sur le site

Sur le site, le Lucane profite de la présence de quelques vieux chênes, qu'il sera nécessaire de maintenir sur pied.

## *Sphinx de la Scabieuse*

*Hemaris tityus*

Espèce Déterminante ZNIEFF

### *Description*

Ce papillon est un hétérocère (groupe des papillons de nuit) qui vole en journée. Il appartient à la famille des sphinx, et se reconnaît par son abdomen large et robuste. Il possède des ailes triangulaires allongées, et se distingue des espèces voisines par la couleur noire de la bordure de ses ailes.



### *Ecologie et répartition*



Ce Sphinx pond principalement sur les Scabieuses, mais également sur divers Gaillets, ainsi que sur le Chèvrefeuille. De par ses plantes hôtes, il est donc inféodé aux pelouses calcicoles. Il vole de Mai à Juin.

Le Sphinx de la Scabieuse est présent sur tout le territoire français, bien que plus rarement sur la façade atlantique.

En Sarthe, c'est un papillon assez rare. Etant inféodé aux pelouses calcicole, sa présence est dépendante de ces milieux rares et menacés, ce qui le rend rare lui aussi.

### *Menaces*

Du fait de la rareté et des menaces qui pèsent sur son milieu de vie, ce papillon est dépendant de la préservation et du maintien des pelouses calcicoles, où se développent ses plantes hôtes.

### *Sur le site*

Le Sphinx de la Scabieuse a été observé sur le site une fois en 2004. Du fait de l'abondance de ses plantes hôtes sur le Coteau des Vignes, il est possible qu'il y soit plus abondant.

## *Aeschne paisible*

*Boyeria irene*

Espèce Déterminante ZNIEFF

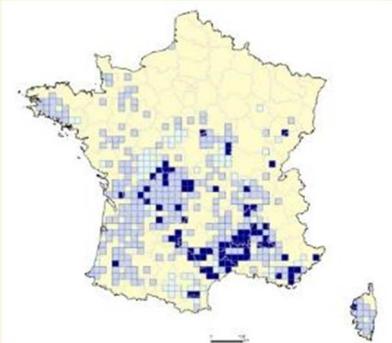
### *Description*

L'Aeschne paisible est une grande libellule (environ 7 cm), que l'on reconnaît ses couleurs très mimétiques, qui lui permettent de se confondre avec son milieu naturel. Son abdomen est marqué de taches brunes, vertes et grises.

L'Aeschne paisible est l'une des rares libellules crépusculaires, lors de ses périodes de chasse.



### *Ecologie et répartition*



L'Aeschne paisible est inféodée aux eaux courantes, de préférence ombragées, avec une végétation rivulaire assez abondante, indispensable à la vie larvaire.

Cette libellule se rencontre dans le Sud-ouest de l'Europe et en Afrique du Nord.

### *Menaces*

L'Aeschne paisible est menacée par la pollution et le réaménagement des cours d'eau. Sa conservation passe par le maintien de rives boisées et du lit naturel des cours d'eau.

### *Sur le site*

L'Aeschne paisible étant liée au cours d'eau, elle ne se reproduit pas sur le site, mais possiblement sur la Sarthe, qui longe le coteau. Le site lui fournit une zone de chasse, du fait de sa richesse en insectes.

## Bruant Jaune

*Emberiza citrinella*

Protection nationale

Non prioritaire en Pays de la Loire

### Description

Ce passereau de la famille des bruants, se reconnaît (surtout les mâles) à sa couleur jaune vive au printemps. Son chant caractéristique fait de notes montantes rapides et d'une dernière descendante facilite son identification. Oiseau de taille moyenne (16.5 cm), il s'observe souvent au sol. Sédentaire.



### Ecologie et répartition



Le Bruant jaune est un oiseau caractéristique des bocages, des zones riches en haies et en buissons épineux. Il se rencontre également en lisière de boisement ou sur des parcelles forestières en cours de régénération.

Cet oiseau connaît une baisse de ses effectifs depuis une vingtaine d'année, victime de l'évolution des paysages (étalement urbain, remembrement, etc.) et des changements climatiques.

En Sarthe, c'est une espèce commune mais très localisée. Le Bruant zizi a tendance à le remplacer depuis une dizaine d'années sur les habitats ouverts.

### Menaces

Modification des pratiques agricoles, intensification de la céréaliculture, arrachage de haies et disparition du bocage. L'utilisation d'insecticides fragilise les populations dépendantes des insectes en période de nidification

### Sur le site

Cette espèce est présente principalement sur le secteur du verger et plutôt sur la partie plateau du Coteau des Vignes.

## Gobemouche gris

*Muscicapa striata*

Protection nationale

Non prioritaire en Pays de la Loire

### Description

Ce passereau de la famille des gobemouches, se reconnaît à son comportement lorsqu'il chasse les insectes. Discret, on peut l'apercevoir au sommet d'un perchoir à l'affût d'insectes volant. Sa couleur gris-brun lui assure un bon mimétisme. Il est de retour d'Afrique subtropicale en avril. Oiseaux de taille moyenne (14 cm), il s'observe souvent dans la frondaison des arbres ou dans des allées boisées. Migrateur.



### Ecologie et répartition



Le Gobemouche gris est un oiseau caractéristique des parcs boisés, des bois et forêts et des berges de rivières arborées. Il se rencontre également dans les jardins.

Cet oiseau se rencontre dans l'ensemble du territoire français, ces effectifs semblent stables, mais pouvant varier d'une année à l'autre.

En Sarthe, c'est une espèce commune mais très discrète.

### Menaces

Cette espèce semble s'adapter à la modification de son habitat. Néanmoins la présence de vieux arbres et d'arbres secs est indispensable à son accueil. La coupe systématique des arbres morts et l'intensification de la sylviculture peuvent lui porter préjudice

### Sur le site

Cette espèce se rencontre principalement sur le coteau (secteur arboré) et dans les jardins à proximité.

## *Gomphocère tacheté*

*Myrmeleotettix maculatus*

Espèce déterminante ZNIEFF en Pays de la Loire

### *Description*

Ce criquet est un orthoptère (caelifères) de petite taille (11 à 17 mm). Il appartient à la sous-famille des Gomphocerinae, et se reconnaît par la forme de ses antennes se terminant en massue. Il possède des ailes recouvertes d'un tegmen (aile rigidifiée). Sa coloration est très variable, elle est souvent liée au substrat présent sur le site d'observation.



### *Ecologie et répartition*



Ce criquet fréquente principalement les habitats xériques, sableux et rocailleux avec un recouvrement faible par la végétation.

Le Gomphocère tacheté est présent sur tout le territoire français, à l'exception du pourtour méditerranéen.

En Sarthe, c'est un criquet assez rare. Il est présent sur les sables cénomaniens et les zones d'affleurement rocheux.

### *Menaces*

La principale menace reste la fermeture des milieux, soit par l'abandon des pratiques pastorales ou l'enrichissement des milieux.

### *Sur le site*

L'espèce se maintient difficilement sur les escarpements rocheux le long du sentier de randonnée à l'ouest du site.

## Criquet de la Palène

### *Stenobothrus lineatus*

Espèce déterminante ZNIEFF en Pays de la Loire

### Description

Ce criquet est un orthoptère (caelifères) de grande taille (15 à 26 mm). Il appartient à la sous-famille des Gomphocerinae, et se reconnaît par sa couleur caractéristique vert et orange. Il possède également une tache blanche sur le tegmen (aile rigidifiée).



### Ecologie et répartition



Ce criquet affectionne les friches calcicoles et autres milieux xériques, tels que les landes et les pelouses sèches.

Le Criquet de la Palène est présent sur tout le territoire français, sauf en Corse.

En Sarthe, c'est un criquet assez rare. Il est présent sur les sables cénomaniens et les zones d'affleurement rocheux.

### Menaces

La principale menace reste la fermeture des milieux, soit par l'abandon des pratiques pastorales, la mise en culture ou l'enrichissement des milieux.

### Sur le site

L'espèce se maintient difficilement sur les escarpements rocheux le long du sentier de randonnée à l'ouest du site.

## Couleuvre d'Esculape

### *Elaphe longissima*

Protection nationale

Annexe IV Directive Habitats Faune Flore

Annexe II Convention de Berne

Espèce déterminante ZNIEFF en Pays de la Loire

### Description

Il s'agit d'une grande couleuvre de couleur marron, pouvant mesurer jusqu'à 1,50m. Les mâles sont plus grands que les femelles. Le dos est brun, luisant, plus clair vers la tête. Il est souvent parcouru par un fin réseau de points blancs. La partie ventrale est uniforme, de couleur jaunâtre, jaune ou verdâtre.



### Ecologie et répartition



La couleuvre d'Esculape fréquente les coteaux rocheux, les prairies, les bois et leurs lisières. Il s'agit d'une espèce à tendance arboricole. De ce fait, on la rencontre également fréquemment sous les toitures de bâtiments, en tôles ou en tuiles.

La Couleuvre d'Esculape est présente sur tout le territoire français, excepté le tiers nord.

Elle se trouve en Sarthe en limite nord de son aire de répartition française. Sa discrétion la rend difficile à observer.

### Menaces

La Couleuvre d'Esculape est principalement menacée par la disparition de ses habitats : bocage, rénovation des vieux bâtiments. Elle est également souvent victime du trafic routier

### Sur le site

Du fait de sa discrétion, la Couleuvre d'Esculape n'a été observée qu'à une seule reprise sur le site. Les habitats présents lui convenant tout à fait, il est probable qu'elle y soit toujours présente.

## Lézard vert

### *Lacerta bilineata*

Protection nationale

Annexe IV Directive Habitats Faune Flore

Annexe II Convention de Berne

Espèce déterminante ZNIEFF en Pays de la Loire

### Description

C'est l'un des plus grands lézards. D'apparence robuste, il possède une tête longue et épaisse. Il peut mesurer jusqu'à 40 cm. Les mâles adultes sont vert vif, parsemés de petites taches noires. Les femelles sont de couleur plus variable, vert terne à vert vif. En période de reproduction, la gorge des mâles se colore de bleu.

Les juvéniles sont plus ternes, vert ou marron uni.



### Ecologie et répartition



Le Lézard vert occupe une vaste gamme d'habitats. Il se rencontre le long de lisières forestières fourrées en végétation, dans des zones de friche, les haies, le long de talus enherbés, dans les jardins.

Le Lézard vert est une espèce italo-française. Il est présent dans le nord de l'Espagne, et jusqu'au nord de la France.

En Sarthe, il est présent dans tout le département.

### Menaces

Le Lézard vert n'est pas particulièrement menacé dans notre région.

### Sur le site

Le Lézard vert est bien présent sur le Coteau des Vignes, notamment sur la partie éboulis rocheux, très favorable à cette espèce.

## Lézard des murailles

### *Podarcis muralis*

Protection nationale

Annexe IV Directive Habitats Faune Flore

Annexe II Convention de Berne

Espèce déterminante ZNIEFF en Pays de la Loire

### Description

C'est un petit lézard de couleur grise ou marron, et d'aspect relativement robuste. C'est une espèce qui peut paraître assez polymorphe. Les mâles présentent des marbrures sur les flancs, qui remontent sur le dos chez la plupart des individus, donnant l'impression d'une coloration mouchetée.



### Ecologie et répartition



Le Lézard des murailles est une espèce très ubiquiste, qui fréquente aussi bien les milieux naturels qu'anthropisés. Commensal de l'homme, il apprécie les jardins, les murs fissurés, les murs de pierres, les tas de bois, les carrières, talus ou voies de chemin de fer.

C'est une espèce d'Europe méridionale. Il est présent sur tout le territoire français.

### Menaces

Le Lézard vert n'est pas particulièrement menacé dans notre région.

### Sur le site

Le Lézard vert est bien présent sur le Coteau des Vignes, notamment sur la partie éboulis rocheux, très favorable à cette espèce.

### A.3.3.3 Synthèse sur la Faune

Les 10 espèces citées dans les fiches ci-dessus sont donc considérées comme les espèces de faune ayant l'enjeu de conservation le plus important sur le site.

Au regard de leur écologie, il apparaît que le Coteau des Vignes présente un intérêt tout particulier pour la faune liée aux milieux dits thermophiles. Les pelouses sèches sur éboulis rocheux sont un habitat pour des espèces de Reptiles telles que le Lézard vert ou le Lézard des murailles, ou d'autres plus rares comme la Couleuvre d'Esculape. Les éboulis créent également des micro-habitats très favorables aux insectes comme les Orthoptères. Toutes ces espèces sont également une source de nourriture pour les Oiseaux, ou les Odonates qui se reproduisent en contrebas, sur la Sarthe.

De la même manière que pour les espèces de plantes patrimoniales, il ressort que la restauration et la conservation des habitats de pelouses sèches sont des enjeux majeurs dans la gestion du Coteau des Vignes.

## A.4 CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTUREL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT PROCHE

### A.4.1 Les représentations culturelles

### A.4.2 Intérêts culturel, paysager et historique du site

Le Coteau des Vignes présente un intérêt paysager indéniable. Pour le promeneur qui parcourt le site, il offre un point de vue dégagé sur le vieux bourg de Fresnay-sur-Sarthe. Il permet également d'observer le Château de Fresnay-sur-Sarthe, bâti sur un surplomb situé au-dessus du méandre formé par la Sarthe à cet endroit. Inversement, depuis les jardins du Château, le Coteau des Vignes est visible dans toute sa longueur, et un observateur attentif pourra y repérer l'une des Maisons de Vigne. Sur une surface minime, depuis le vieux bourg jusqu'au coteau, l'alternance de zones naturelles et de constructions à fort cachet séparés par le méandre de la Sarthe confère au Coteau des Vignes un patrimoine paysager tout à fait exceptionnel.



**Figure 10 et 11:** Vues de la commune depuis le coteau



**Figure 12 :** Maison du Hibou

Le Coteau des Vignes a longtemps été exploité pour la production viticole. Il en gardé son nom, ainsi qu'un patrimoine bâti lié à cette utilisation historique. S'y sont maintenues deux « Maisons » de Vigne ». L'une a été bâtie à des fins agricoles, et est appelée « Maison du Hibou ». La seconde dite « Petit Paradis » servait de pied-à-terre à des habitants de Fresnay-sur-Sarthe ou des négociants de passage, qui venaient y passer la journée, et profiter du panorama offert par le site. Aujourd'hui restaurées, les deux Maisons de Vignes ont retrouvé leur cachet d'origine.



**Figure 13** : Le « Petit Paradis »



**Figure 14** : Le Petit Paradis lors sa restauration

Afin de mettre en valeur le patrimoine culturel du site, un verger et un vignoble à vocation conservatoire ont été plantés. Le verger contient des variétés de pommes locales (Reinette du Mans) ou menacées de disparitions. Tout comme autrefois après les récoltes, les visiteurs du site ont la possibilité de ramasser quelques pommes lors de leur promenade.

#### A.4.3 Fréquentation et activités touristiques

Le Coteau des Vignes permet aux promeneurs de découvrir un site naturel, ainsi qu'une partie de l'histoire de la commune de Fresnay-sur-Sarthe. Les habitants des alentours viennent s'y détendre, et le troupeau de chèvres, brebis et ânes constitue un attrait pour le public (certains visiteurs s'y sont attachés, et viennent voir les animaux très régulièrement).

La fréquentation du site n'a pas encore fait l'objet d'une estimation.

### A.5 VOCATION A ACCUEILLIR LE PUBLIC ET INTERET PEDAGOGIQUE

La volonté de la commune de Fresnay-sur-Sarthe, propriétaire et gestionnaire du site, est de maintenir le site ouvert au public, et de permettre au maximum sa découverte. Le Coteau des Vignes est également un Espace Naturel Sensible du Département de la Sarthe. En tant que tel, l'un de ses principaux buts est d'être ouvert au public. Il s'agit donc d'un enjeu important pour cette notice.

### A.5.1 L'intérêt pédagogique et les équipements en vigueur

Le site possède trois points d'entrée. L'un d'entre eux est situé à côté du parking. Le second permet d'accéder au site via la rue du Bourgneuf, par le bas du coteau. Un troisième point d'entrée, moins connu et moins utilisé par le public, se situe à l'extrémité d'une voie sans issue, et permet d'accéder directement à la parcelle 409 (chemin bocager). Les deux principales entrées sont équipées de panneaux pédagogiques.

Le site est parcouru par un ensemble de chemins pédestres. Des panneaux pédagogiques décrivant le site et son patrimoine ont été posés en 2013, en remplacement des anciens panneaux, que la pluie avait détérioré. Ils décrivent l'avifaune du site, les orchidées, Les papillons liés au coteau calcaires, le Léopard vert, et font également un focus sur les caractéristiques principales des pelouses calcaires et sur le patrimoine historique et culturel du site. Ces panneaux permettent la découverte du site par les promeneurs.



Figure 14 : Sortie nature avec le grand public

Des animations ponctuelles ont également lieu sur le site. Elles permettent à des groupes accompagnés de personnes connaissant bien le site de découvrir le Coteau. Certaines manifestations nationales, comme les Journées du patrimoine, la Fête de la Nature ou la Nuit de la Chauve-souris, permettent l'organisation d'animations ponctuelles sur des thématiques ciblées.

### A.5.2 La capacité à accueillir le public

Le site n'est pas voué à accueillir le public sur l'ensemble de la surface. La présence du troupeau ne permet pas l'accès aux parcelles concernées, afin d'éviter tout accident ou toute « fuite » d'un ou plusieurs animaux. De même, pour des raisons de sécurité, l'accès des pelouses sur éboulis rocheux doit rester limité.

Les chemins pédestres présents sur le site permettent en revanche à un large public de visiter le Coteau des Vignes. Les différents éléments de son patrimoine sont visibles depuis ces chemins (murets de pierre, maisons de vignes). Le jeune public peut également profiter de la présence du troupeau (chèvres, moutons, ânes).

Le Coteau des Vignes n'a pas pour but d'accueillir massivement les visiteurs, mais reste un lieu de promenade pour les locaux.

## A.6 LES ENJEUX DU SITE

### A.6.1 Les enjeux du site

#### A.6.1.1 Les enjeux de conservation

Au vu du fort intérêt patrimonial du coteau, la **restauration et le maintien des pelouses sèches** constituent l'enjeu principal de conservation du patrimoine du site.

Plus globalement, sur l'ensemble du site, le **maintien voire le renforcement des populations d'espèces patrimoniales** représente le second enjeu fort du coteau.

#### A.6.1.2 Les enjeux de connaissance du patrimoine

**Le renforcement des connaissances** sur le site est le principal enjeu de connaissance du Coteau des Vignes. Il permettra une meilleure compréhension du site, de son fonctionnement, et des débouchés possibles en matière de valorisation.

#### A.6.1.3 Les enjeux pédagogiques et socio-culturels

Le Coteau des Vignes est ouvert au public, et aménagé sur l'ensemble de sa surface afin d'y permettre l'accès du public. L'enjeu majeur est de **mettre en valeur et de développer le potentiel pédagogique du site**, afin notamment d'y associer le public scolaire

## B : GESTION DU SITE

### B.1 OBJECTIFS A LONG TERME ET OBJECTIFS DE LA NOTICE DE GESTION

Après examen de l'ensemble des éléments diagnostiqués, 7 objectifs à long terme ont été identifiés. Ils sont codifiés de A à G, par ordre de priorité. Chacun de ces objectifs est ensuite décliné en objectifs pour la notice de gestion 2015-2020. Ils sont codifiés en fonction de l'objectif à long terme auquel ils correspondent, suivi d'un chiffre. L'ensemble des objectifs à long terme et pour la notice est listé dans le tableau suivant :

Objectif à long terme	Code de l'objectif	Objectif de la notice
<b>A : Maintenir, restaurer et favoriser l'extension des habitats de pelouses sèches et de pelouses mésophiles, tout en assurant la conservation d'une mosaïque d'habitats de structures variées.</b>		
	<b>A1</b>	Restaurer et ouvrir les pelouses sèches sur éboulis rocheux
	<b>A2</b>	Restaurer et ouvrir les pelouses semi-arides à Brôme érigé
	<b>A3</b>	Assurer le maintien des habitats ouverts
	<b>A4</b>	Maintenir une mosaïque d'habitats naturels
<b>B : Maintenir voire favoriser l'expansion d'espèces à forte valeur patrimoniale</b>		
	<b>B1</b>	Rétablir la connectivité entre les différents îlots de pelouses sèches
	<b>B2</b>	Eradiquer les espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes
<b>C : Assurer la conservation du patrimoine historique et culturel</b>		
	<b>C1</b>	Conserver et mettre en valeur le patrimoine bâti
	<b>C2</b>	Conserver et entretenir le vignoble et le verger
<b>D : Assurer la mise en valeur du paysage</b>		
	<b>D1</b>	Mettre en valeur le panorama offert depuis le site
<b>E : Développer l'accès au public et l'usage pédagogique du site</b>		
	<b>E1</b>	Inciter à la découverte du site
	<b>E2</b>	Valoriser pédagogiquement le patrimoine naturel, historique et culturel
	<b>E3</b>	Développer l'éducation à l'environnement sur le site, notamment à destination des scolaires
	<b>E4</b>	Conserver et entretenir les cheminements et les outils pédagogiques
<b>F : Améliorer les connaissances sur le site et son fonctionnement</b>		
	<b>F1</b>	Accroître la connaissance de la biodiversité du site
<b>G : Assurer les missions d'évaluation de la notice, ainsi que la gestion financière, comptable et administrative du site.</b>		
	<b>G1</b>	Assurer les missions d'évaluation de la notice
	<b>G2</b>	Assurer les missions de gestion et d'évaluation financière, comptable et administrative

## B.2 OPERATIONS

### B.2.1 Choix de gestion

Le Coteau des Vignes bénéficie d'un entretien depuis déjà de nombreuses années. La plupart des habitats naturels du site ont déjà été restaurés, exception faite des pelouses sèches sur éboulis rocheux, pour lesquelles la précédente notice n'avait pas prévu de moyens techniques adaptés.

La stratégie de gestion pour cette nouvelle période reste donc dans la lignée de la précédente. Bien que reformulés, les objectifs à long terme restent les mêmes, et il a donc été choisi de poursuivre la restauration des pelouses.

Afin de permettre leur restauration, la stratégie de gestion a été légèrement modifiée. Le site a tout d'abord été sectorisé, en fonction des grands types d'habitats, ou de la gestion qui y est déjà entreprise. Cette sectorisation a pour but de simplifier les travaux sur site, et la compréhension et la coordination entre les partenaires techniques. La carte suivante présente les différents secteurs (numérotés de 1 à 5, auxquels s'ajoutent le secteur Verger et le secteur Vignoble).

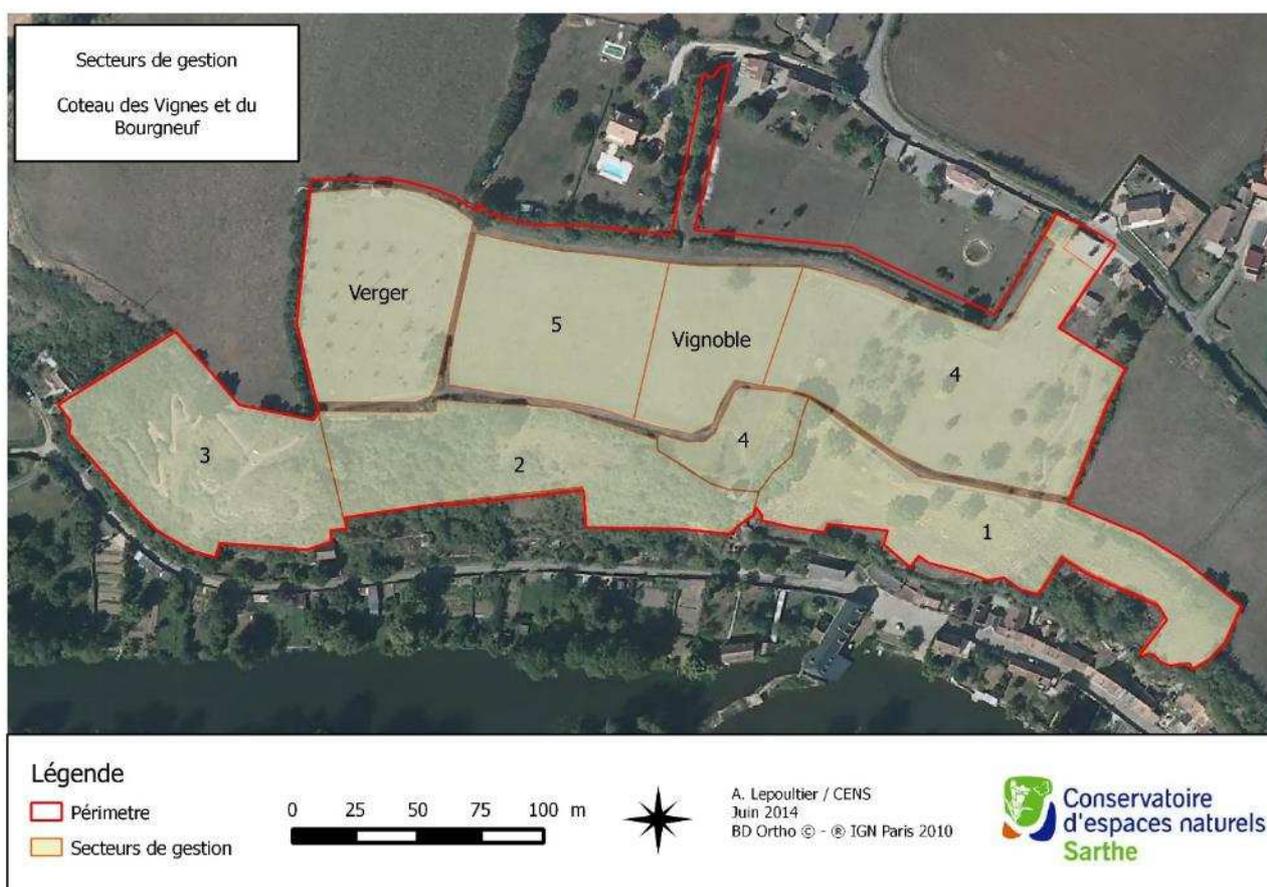


Figure 15 : Carte de localisation des secteurs de gestion du coteau

La principale difficulté technique concerne les pelouses sèches sur éboulis rocheux, dans la partie ouest du coteau. Il est donc envisagé de restaurer par débroussaillage ce secteur, puis de poser une clôture pour permettre aux chèvres du troupeau de terminer ce travail de restauration (les caprins

étant particulièrement efficaces sur les arbustes). Ainsi, les interventions les plus complexes sont réduites au minimum : pose d'une clôture, intervention à une, voire deux reprises pour coupes les arbustes.

La gestion conduite sur le restant du site pourra se poursuivre telle qu'elle est menée actuellement, les opérations décrites dans les pages suivantes étant leur suite directe.

## B.2.2 Liste des opérations retenues

Au total, 32 opérations sont programmées pour les cinq ans que durera cette notice de gestion. Ces opérations pourront être effectuées en interne par la commune de Fresnay-sur-Sarthe, gestionnaire du site, où par un prestataire choisi par elle. Les opérations prévues sont codifiées selon le principe suivant :

<b>TU</b>	Travaux uniques	<b>AD</b>	Gestion administrative
<b>TE</b>	Travaux d'entretien	<b>PI</b>	Pédagogie, information, animation et édition
<b>SE</b>	Suivis écologiques		

Code de l'opération	Intitulé de l'opération
<b>TU 1</b>	Clôturer les secteurs 2 et 3 (pour partie)
<b>TU 2</b>	Restaurer les pelouses sèches sur éboulis rocheux par débroussaillage et coupe d'arbustes
<b>TU 3</b>	Restaurer les pelouses semi-arides par débroussaillage et coupe d'arbustes
<b>TU 4</b>	Réparer de la clôture du secteur 1
<b>TU 5</b>	Définir avant restauration les bosquets à conserver (secteurs 2 et 3)
<b>TE 1</b>	Mettre en œuvre un pâturage extensif dirigé
<b>TE 2</b>	Faucher tardivement et annuellement les pelouses mésophiles
<b>TE 3</b>	Entretenir les bosquets et les arbres isolés
<b>TE 4</b>	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
<b>TE 5</b>	Entretenir les pommiers du verger
<b>TE 6</b>	Entretenir le vignoble
<b>TE 7</b>	Eradiquer le Millepertuis
<b>TE 8</b>	Entretenir les haies
<b>TE 9</b>	Entretenir les clôtures et les aménagements nécessaires au troupeau
<b>TE 10</b>	Entretenir les cheminements
<b>TE 11</b>	Entretenir les murets de pierres
<b>TE 12</b>	Entretenir les Maisons de Vigne
<b>TE 13</b>	Entretenir les panneaux pédagogiques et les aménagements à destination du grand public
<b>SE 1</b>	Réaliser le suivi phytosociologique des milieux naturels
<b>SE 2</b>	Réaliser le suivi des populations de plantes patrimoniales
<b>SE 3</b>	Réaliser l'inventaire et le suivi des cortèges d'Orthoptères
<b>SE 4</b>	Réaliser le suivi du cortège de Reptiles
<b>PI 1</b>	Elaborer une plaquette de présentation du site
<b>PI 2</b>	Installer un fléchage indiquant le site depuis le bourg
<b>PI 3</b>	Animer des sorties à destination du grand public
<b>PI 4</b>	Réaliser des animations à destination des scolaires

<b>AD 1</b>	Evaluer synthétiquement la notice à mi-parcours
<b>AD 2</b>	Evaluer la notice à échéance (2020)
<b>AD 3</b>	Elaborer annuellement le rapport d'activités
<b>AD 4</b>	Organiser, préparer et participer à l'animation des réunions du COPIL
<b>AD 5</b>	Réaliser les suivis financier, administratif et comptable
<b>AD 6</b>	Elaborer un partenariat pour la gestion du verger

Chacune de ces opérations sera présentée en détail dans les fiches actions.

### B.2.3 Objectifs et actions afférentes

Objectif à long terme	Code de l'objectif	Code de l'opération	Intitulé
-----------------------	--------------------	---------------------	----------

<b>A : Maintenir, restaurer et favoriser l'extension des habitats de pelouses sèches et de pelouses mésophiles, tout en assurant la conservation d'une mosaïque d'habitats de structures variées.</b>			
			<b>A1 : Restaurer et ouvrir les pelouses sèches sur éboulis rocheux</b>
		<b>TU 1</b>	Clôturer les secteurs 2 et 3 (pour partie)
		<b>TU 2</b>	Restaurer les pelouses sèches sur éboulis rocheux par débroussaillage et coupe d'arbustes
		<b>TU 5</b>	Définir avant restauration les bosquets à conserver (secteurs 2 et 3)
		<b>TE 1</b>	Mettre en œuvre un pâturage extensif dirigé
		<b>TE 3</b>	Entretien des bosquets et arbres isolés
		<b>TE 4</b>	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
		<b>TE 8</b>	Entretien des haies
		<b>TE 9</b>	Entretien des clôtures et les aménagements nécessaires au troupeau
		<b>SE 1</b>	Réaliser le suivi phytosociologique des habitats naturels
		<b>SE 2</b>	Réaliser le suivi des populations de plantes patrimoniales
		<b>SE 3</b>	Réaliser l'inventaire et le suivi des cortèges d'Orthoptères
		<b>SE 4</b>	Réaliser le suivi du cortège de Reptiles
			<b>A2 : Restaurer et ouvrir les pelouses semi-arides à Brôme érigé</b>
		<b>TU 1</b>	Clôturer les secteurs 2 et 3 (pour partie)
		<b>TU 3</b>	Restaurer les pelouses semi-arides par débroussaillage et coupe d'arbustes
		<b>TU 5</b>	Définir avant restauration les bosquets à conserver (secteurs 2 et 3)
		<b>TE 1</b>	Mettre en œuvre un pâturage extensif dirigé
		<b>TE 3</b>	Entretien des bosquets et les arbres isolés
		<b>TE 4</b>	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
		<b>TE 8</b>	Entretien des haies
		<b>TE 9</b>	Entretien des clôtures et les aménagements nécessaires au troupeau
		<b>SE 1</b>	Réaliser le suivi phytosociologique des habitats naturels
		<b>SE 2</b>	Réaliser le suivi des populations de plantes patrimoniales
		<b>SE 3</b>	Réaliser l'inventaire et le suivi des cortèges d'Orthoptères
		<b>SE 4</b>	Réaliser le suivi du cortège de Reptiles
			<b>A3 : Assurer le maintien des habitats ouverts</b>
		<b>TU 1</b>	Clôturer les secteurs 2 et 3 (pour partie)
		<b>TU 4</b>	Réparer la clôture du secteur 1
		<b>TE 1</b>	Mettre en œuvre un pâturage extensif dirigé
		<b>TE 2</b>	Faucher tardivement et annuellement les pelouses mésophiles
		<b>TE 3</b>	Entretien des bosquets et arbres isolés

	<b>TE 4</b>	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
	<b>TE 7</b>	Eradiquer la population de Millepertuis à grandes fleurs
	<b>TE 8</b>	Entretien des haies
	<b>TE 9</b>	Entretien des clôtures et des aménagements nécessaires au troupeau
	<b>SE 1</b>	Réaliser le suivi phytosociologique des habitats naturels
	<b>SE 2</b>	Réaliser le suivi des populations de plantes patrimoniales
	<b>SE 3</b>	Réaliser l'inventaire et le suivi des cortèges d'Orthoptères
	<b>SE 4</b>	Réaliser le suivi du cortège de Reptiles
<b>A4 : Maintenir une mosaïque d'habitats naturels de structures variées</b>		
	<b>TU 1</b>	Clôturer les secteurs 2 et 3 (pour partie)
	<b>TU 2</b>	Restaurer les pelouses sèches sur éboulis rocheux par débroussaillage et coupe d'arbustes
	<b>TU 3</b>	Restaurer les pelouses semi-arides par débroussaillage et coupe d'arbustes
	<b>TU 4</b>	Réparer la clôture du secteur 1
	<b>TU 5</b>	Définir avant restauration les bosquets à conserver (secteurs 2 et 3)
	<b>TE 1</b>	Mettre en œuvre un pâturage extensif dirigé
	<b>TE 2</b>	Faucher tardivement et annuellement les pelouses mésophiles
	<b>TE 3</b>	Entretien des bosquets et des arbres isolés
	<b>TE 4</b>	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
	<b>TE 8</b>	Entretien des haies
	<b>TE 11</b>	Entretien des murs de pierres
	<b>SE 1</b>	Réaliser le suivi phytosociologique des habitats naturels
	<b>SE 2</b>	Réaliser le suivi des populations de plantes patrimoniales
	<b>SE 3</b>	Réaliser l'inventaire et le suivi des Cortèges d'Orthoptères
	<b>SE 4</b>	Réaliser le suivi du cortège de Reptiles

<b>B : Maintenir voire favoriser l'expansion d'espèces à forte valeur patrimoniale</b>		
<b>B1 : Rétablir la connectivité entre les différents îlots de pelouses sèches</b>		
	<b>TU 1</b>	Clôturer les secteurs 2 et 3 (pour partie)
	<b>TU 2</b>	Restaurer les pelouses sèches sur éboulis rocheux par débroussaillage et coupe d'arbustes
	<b>TU 3</b>	Restaurer les pelouses semi-arides par débroussaillage et coupe d'arbustes
	<b>TU 4</b>	Réparer la clôture du secteur 1
	<b>TE 1</b>	Mettre en œuvre un pâturage extensif dirigé
	<b>TE 3</b>	Entretien des bosquets et des arbres isolés
	<b>TE 4</b>	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
	<b>TE 9</b>	Entretien des clôtures et des aménagements nécessaires au troupeau
	<b>SE 1</b>	Réaliser le suivi phytosociologique des habitats naturels
	<b>SE 2</b>	Réaliser le suivi des populations de plantes patrimoniales
<b>B2 : Eradiquer les espèces exotiques ou envahissantes</b>		
	<b>TU 2</b>	Restaurer les pelouses sèches sur éboulis rocheux par débroussaillage et coupe d'arbustes
	<b>TU 3</b>	Restaurer les pelouses semi-arides par débroussaillage et coupe d'arbustes
	<b>TE 7</b>	Eradiquer la population de Millepertuis à grandes fleurs
	<b>SE 1</b>	Réaliser le suivi phytosociologique des habitats naturels

<b>C : Assurer la conservation du patrimoine historique et culturel</b>		
<b>C1 : Conserver et mettre en valeur le patrimoine bâti</b>		
	<b>TE 2</b>	Faucher tardivement et annuellement les pelouses mésophiles
	<b>TE 4</b>	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
	<b>TE 8</b>	Entretien des haies
	<b>TE 11</b>	Entretien des murs de pierres
	<b>TE 12</b>	Entretien des Maisons de Vigne

<b>C2 : Conserver et entretenir le vignoble et le verger</b>		
	<b>TE 2</b>	Faucher tardivement et annuellement les pelouses mésophiles
	<b>TE 4</b>	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
	<b>TE 5</b>	Entretien des pommiers du verger
	<b>TE 6</b>	Entretien du vignoble
	<b>TE 8</b>	Entretien des haies
	<b>TE 9</b>	Entretien des clôtures et des aménagements nécessaires au troupeau
	<b>TE 10</b>	Entretien des cheminements
	<b>AD 6</b>	Elaborer un partenariat pour la gestion du verger

<b>D : Assurer la mise en valeur du paysage</b>		
<b>D1 : Mettre en valeur le panorama offert depuis le site</b>		
	<b>TE 8</b>	Entretien des haies
	<b>TE 13</b>	Entretien des panneaux pédagogiques et des aménagements à destination du public

<b>E : Développer l'accès au public et l'usage pédagogique du site</b>		
<b>E1 : Inciter à la découverte du site</b>		
	<b>PI 1</b>	Elaborer une plaquette de présentation du site
	<b>PI 2</b>	Installer un fléchage indiquant le site depuis le bourg
<b>E2 : Valoriser pédagogiquement le patrimoine naturel, historique et culturel</b>		
	<b>PI 1</b>	Elaborer une plaquette de présentation du site
	<b>PI 2</b>	Installer un fléchage indiquant le site depuis le bourg
	<b>PI 3</b>	Animer des sorties à destination du grand public
	<b>PI 4</b>	Réaliser des animations à destination des scolaires
	<b>TE 5</b>	Entretien des pommiers du verger
	<b>TE 6</b>	Entretien du vignoble
	<b>TE 8</b>	Entretien des haies
	<b>TE 9</b>	Entretien des clôtures
	<b>TE 10</b>	Entretien des cheminements
	<b>TE 11</b>	Entretien des murs de pierre
	<b>TE 12</b>	Entretien des Maisons de Vigne
	<b>TE 13</b>	Entretien des panneaux pédagogiques et des aménagements à destination du public
<b>E3 : Développer l'éducation à l'environnement et au développement durable sur le site, notamment à destination des scolaires</b>		
	<b>PI 3</b>	Animer des sorties à destination du grand public
	<b>PI 4</b>	Réaliser des animations à destination des scolaires
	<b>TE 8</b>	Entretien des haies
	<b>TE 9</b>	Entretien des clôtures
	<b>TE 10</b>	Entretien des cheminements
	<b>TE 13</b>	Entretien des panneaux pédagogiques et des aménagements à destination du public
<b>E4 : Conserver et entretenir les cheminements et les outils pédagogiques</b>		
	<b>TE 9</b>	Entretien des clôtures
	<b>TE 10</b>	Entretien des cheminements
	<b>TE 13</b>	Entretien des panneaux pédagogiques et des aménagements à destination du public

<b>F : Améliorer les connaissances sur le site et son fonctionnement</b>		
<b>F1 : Accroître la connaissance de la biodiversité du site</b>		
	<b>SE 1</b>	Réaliser le suivi phytosociologique de placettes permanentes
	<b>SE 2</b>	Réaliser le suivi des populations de plantes patrimoniales
	<b>SE 3</b>	Réaliser le suivi du cortège d'Orthoptères
	<b>SE 4</b>	Réaliser le suivi du cortège de Reptiles (plaques permanentes)

<b>G : Assurer les missions d'évaluation de la notice, ainsi que la gestion financière, comptable et administrative du site</b>		
<b>G1 : Assurer les missions d'évaluation de la notice</b>		
	<b>AD 1</b>	Evaluer synthétiquement la notice à mi-parcours
	<b>AD 2</b>	Evaluer la notice en 2020
<b>G2 : Assurer les missions de gestion et d'évaluation financière, comptable et administrative</b>		
	<b>AD 3</b>	Elaborer annuellement le rapport d'activité
	<b>AD 4</b>	Organiser, préparer et participer à l'animation des réunions du COPIL
	<b>AD 5</b>	Réaliser les suivis financier, administratif et comptable
	<b>AD 6</b>	Elaborer un partenariat pour la gestion du verger

## B.2.4 Registre des opérations et fiches actions

L'ensemble des opérations de cette notice est détaillé dans les fiches suivantes. Elles précisent pour chaque opération le contexte, la méthode et l'objectif visé, et donnent un budget estimatif.

### Liste des opérations de travaux uniques (TU)

<b>Code de l'opération</b>	<b>Intitulé de l'opération</b>
<b>TU 1</b>	Clôturer les secteurs 2 et 3 (pour partie)
<b>TU 2</b>	Restaurer les pelouses sèches sur éboulis rocheux par débroussaillage et coupe d'arbustes
<b>TU 3</b>	Restaurer les pelouses semi-arides par débroussaillage et coupe d'arbustes
<b>TU 4</b>	Réparer la clôture du secteur 1
<b>TU 5</b>	Définir avant restauration les bosquets à conserver (secteurs 2 et 3)

## TU 1

## CLOTURER LES SECTEURS 2 ET 3 (POUR PARTIE)

### Objectifs correspondants :

A1, A2, A3, A4, B1

### Contexte

Les secteurs 2 et 3 vont nécessiter d'importantes opérations de restauration. L'entretien de ces secteurs s'effectuera ensuite possiblement par le pâturage. De plus, les zones d'éboulis rocheux peuvent constituer un danger pour les promeneurs (chute). Afin d'éviter tout accident, et de mettre en œuvre le pâturage, la clôture de ces secteurs est indispensable.

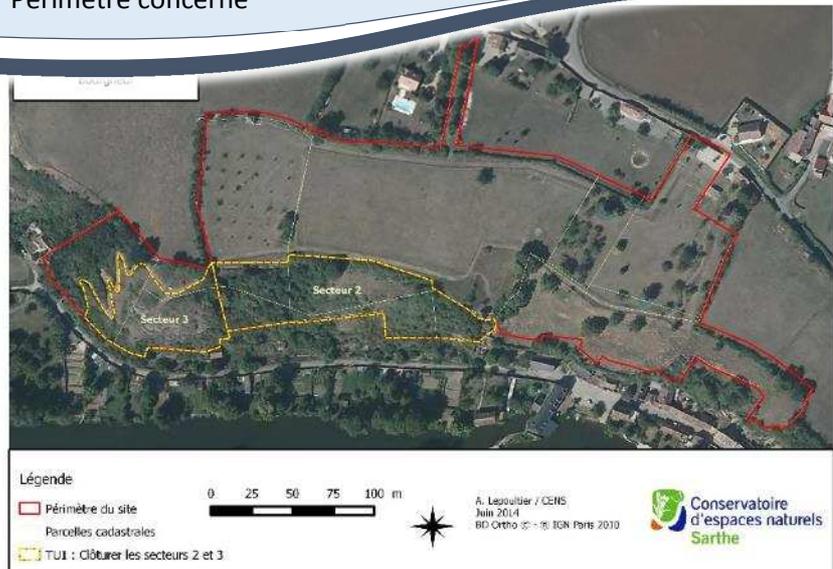
### Acteurs pressentis

- Services techniques
- Chantier d'insertion

### Période d'intervention

Début d'année 2015

### Périmètre concerné



### Coût estimé

- Grillage Ursus (70 € les 50m) : **1120 €**
- Piquets : 270 piquets (10 € pièce) : **2700 €**
- Pose de la clôture (chantier d'insertion) : 11 € pour un mètre posé soit : **8250 €**

**TOTAL = 12 070 €**

### Critères d'évaluation

Vérification de la mise en place de la clôture (respect du tracé, bonne solidité).

### Méthodologie et protocole

Il est envisagé de mettre en place un grillage de type ursus. Afin d'empêcher les chèvres de la dégrader, il sera doublé d'un fil électrifié situé à 50 cm de l'ursus, à l'intérieur de la parcelle.

Le linéaire de clôture est estimé à 750 m.



## TU 2

# RESTAURER LES PELOUSES SECHES SUR EBOULIS ROCHEUX PAR DEBROUSSAILLAGE ET COUPE D'ARBUSTES

*Objectifs correspondants :*

A1, A4, B1, B2

### Contexte

Les pelouses sèches sur éboulis rocheux sont d'un intérêt patrimonial primordial sur le coteau. Mais du fait de la pente importante, les moyens prévus dans la précédente notice n'étaient pas adaptés à leur restauration et leur entretien. Elles se sont donc petit à petit fermées, et leur réouverture est le premier enjeu de cette notice.

### Acteurs pressentis

- Service technique
- Chantier d'insertion

### Période d'intervention

Automne 2015

### Périmètre concerné



### Coût estimé

- Débroussaillage et déboisement, exportation des rémanents, mise en place d'un parc de contention :

Coût pour les opérations TU 2 et TU 3 réunies :

**TOTAL : 18 650 €**

### Critères d'évaluation

Evaluation des surfaces en pelouses sèches sur éboulis rocheux lors de l'élaboration de la nouvelle cartographie des habitats (2020). Les suivis SE 1 et SE 2 permettront également d'évaluer l'efficacité de cette action.

### Méthodologie et protocole

Coupe et/ou arrachage de l'ensemble des arbustes et des ronciers présents, exception faite de ceux désignés et marqués lors de l'opération TU 5.

Exportation impérative de l'ensemble des rémanents hors du site.

#### Précautions :

Du fait de la pente très importante et du risque de chute, il sera nécessaire aux techniciens de s'encorder, et d'harnacher leur matériel (débroussailleuses notamment).

## TU 3

# RESTAURER LES PELOUSES SEMI-ARIDES PAR DEBROUSSAILLAGE ET COUPE D'ARBUSTES

*Objectifs correspondants :*

A2, A4, B1, B2

### Contexte

Les pelouses semi-arides à Brôme érigé sont le second habitat le plus patrimonial du coteau. Pour des raisons identiques à celles citées ci-dessus, elles n'ont pu bénéficier d'une restauration efficace. La présente notice va permettre ces interventions.

### Acteurs pressentis

- Service technique
- Chantier d'insertion
- Chantier occasionnel de bénévoles

### Période d'intervention

Automne 2015 et 2016

### Périmètre concerné



### Coût estimé

- Débroussaillage et déboisement, exportation des rémanents, mise en place d'un parc de contention :

Coût pour les opérations TU 2 et TU 3 réunies :

**TOTAL : 18 650 €**

### Critères d'évaluation

Evaluation des surfaces en pelouses semi-arides lors de l'élaboration de la nouvelle cartographie des habitats (2020). Les suivis SE 1 et SE 2 permettront également d'évaluer l'efficacité de cette action.

### Méthodologie et protocole

Coupe et/ou arrachage de l'ensemble des arbustes et des ronciers présents, exception faite de ceux désignés et marqués lors de l'opération TU 5.

Débroussaillage des zones envahies par le brachypode et la clématite.

Exportation impérative de l'ensemble des rémanents hors du site.

## TU 4

## REPARER LA CLOTURE DU SECTEUR 1

Objectifs correspondants :

A3, A4, B1

### Contexte

Les chèvres étant des animaux particulièrement agiles, leur présence sur le site implique d'installer et d'entretenir un linéaire de clôtures tendues et solide, afin d'éviter qu'une ou plusieurs d'entre elles ne s'échappent. Il apparaît que la clôture du secteur 1 a été petit à petit dégradée et détendue par les animaux ou les chutes de branches. Sa réfection est nécessaire.

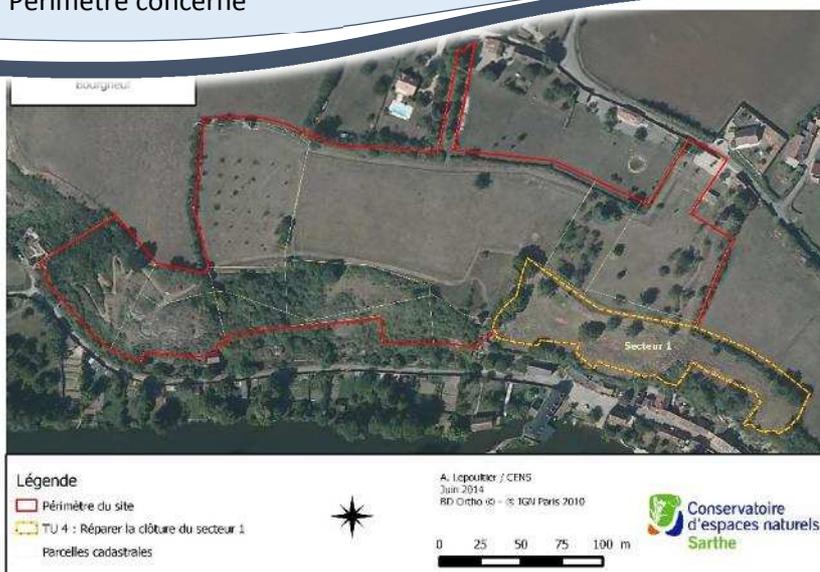
### Acteurs pressentis

- Service techniques
- Chantier d'insertion

### Période d'intervention

Année 2015, entre octobre et décembre (pas d'animaux dans la parcelle)

### Périmètre concerné



### Coût estimé

Grillage Ursus (70 € les 50m) : **630 €**  
Piquets : 170 piquets (10 € pièce) : **1700 €**

Pose de la clôture (chantier d'insertion) : 11 € pour un mètre posé soit : **4950 €**

**TOTAL = 7 280 €**

### Critères d'évaluation

Vérification de la mise en place de la clôture (respect du tracé, bonne solidité).

### Méthodologie et protocole

Il est envisagé de mettre en place un grillage de type ursus. Afin d'empêcher les chèvres de la dégrader, il sera doublé d'un fil électrifié situé à 50 cm de l'ursus, à l'intérieur de la parcelle.

Le linéaire de clôture est estimé à 450 m.

## TU 5

## DEFINIR AVANT RESTAURATION LES BOSQUETS A CONSERVER

*Objectifs correspondants :*

A1, A2, A4

### Contexte

Le maintien de quelques bosquets permet d'offrir un habitat et une source de nourriture à de multiples espèces (oiseaux, reptiles, insectes). Avant la mise en œuvre de la restauration des secteurs 2 et 3, les bosquets ou les arbres à conserver devront être précisément définis.

### Acteurs pressentis

- Organisme de gestion conservatoire

### Période d'intervention

2015 à 2016 : avant le début de chaque campagne de débroussaillage.

### Périmètre concerné



### Coût estimé

Par un organisme de gestion conservatoire :

Temps de travail : 0,5 jour à 450 €/jour

Soit 225 € en 2015 et 2016

Total : **450 €**

### Méthodologie et protocole

Préalablement à chaque opération de restauration ou de débroussaillage, passage sur site et matérialisation des zones à préserver par de la rubalise. Le marquage devra être impérativement retiré après le chantier, afin d'éviter que la rubalise ne se disperse sur le site.

### Critères d'évaluation

Vérification du maintien de petits bosquets et des arbres désignés tout le long de la période d'application de la notice.

### Liste des opérations de travaux d'entretien (TE)

Code de l'opération	Intitulé de l'opération
TE 1	Mettre en œuvre un pâturage extensif dirigé
TE 2	Faucher tardivement et annuellement les pelouses mésophiles
TE 3	Entretien des bosquets et des arbres isolés
TE 4	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler
TE 5	Entretien des pommiers du verger
TE 6	Entretien du vignoble
TE 7	Eradiquer la population de Millepertuis à grandes fleurs
TE 8	Entretien des haies
TE 9	Entretien des clôtures et des aménagements nécessaires au troupeau
TE 10	Entretien des cheminements
TE 11	Entretien des murets de pierres
TE 12	Entretien des Maisons de Vigne
TE 13	Entretien des panneaux pédagogiques et des aménagements à destination du public

## TE 1

# METTRE EN ŒUVRE UN PÂTURAGE EXTENSIF DIRIGÉ

### Objectifs correspondants :

A1, A2, A3, A4, B1

### Contexte

Une partie du site est aujourd'hui gérée grâce au pâturage. La poursuite de cette action est prévue dans cette notice. Afin de gérer de manière efficace les secteurs 2 et 3 après leur restauration, le pâturage sera étendu à ces deux secteurs.

### Acteurs pressentis

- Service technique
- Organisme de gestion conservatoire

### Période d'intervention

Chaque année, selon le calendrier de pâturage établi annuellement par l'organisme de gestion conservatoire.

### Périmètre concerné



#### Légende

- Périmètre du site
- TE 1 : Mettre en oeuvre un pâturage extensif dirigé
- Secteur 5 : pâturage uniquement en cas de nécessité
- Parcelles cadastrales

A. Lepoutier / CENS  
Juin 2014  
BD Cartho 40 - © IGN Paris 2010



0 25 50 75 100 m



### Cout estimé

Par le Service technique :  
Temps de travail estimé : 80 heures/an : 1320 €  
Total : **400 heures : 6600 €**

Par un organisme de gestion conservatoire :  
Accompagnement technique, élaboration d'un cahier des charges et d'un calendrier de pâturage annuel : 2 jours/an à 450 € : 900 €

**Total : 5400 €**

**TOTAL : 12 000 €**

### Critères d'évaluation

Vérification annuelle du respect du plan de pâturage, et de l'efficacité de celui-ci (notamment via les suivis écologiques)

### Méthodologie et protocole

Le pâturage extensif est envisagé. Le troupeau déjà présent sur le site et appartenant à la commune sera utilisé.

Le pâturage pourra être intensif et de courte durée dans des zones qui se boisent. Le plan de pâturage établi dans le présent document fixe les dates et les zones à pâturer.

**Tout apport de foin devra être évité, afin de ne pas enrichir les milieux naturels.**

## TE 2

## FAUCHER TARDIVEMENT ET ANNUELLEMENT LES PELOUSES MESOPHILES

**Objectifs correspondants :**

A3, A4, C1, C2

### Contexte

Dans le cadre du maintien d'une mosaïque d'habitats naturels variés, il est très intéressant de gérer de manière différente les zones de prairies. Il est donc envisagé de faucher une fois par an le secteur 5, plutôt que de le faire pâturer. Ce secteur pourra toutefois être utilisé par le troupeau ponctuellement dans le cas où la ressource en herbe serait manquante.

### Acteurs pressentis

- Service technique

### Période d'intervention

A partir du 1<sup>er</sup> Juillet de chaque année.

### Périmètre concerné



### Coût estimé

Par le Service technique :  
Temps de travail évalué à 20 heures par an :  
330 €

Total : **120 heures : 1 980 €**

### Méthodologie et protocole

La fauche aura lieu à partir du 1<sup>er</sup> juillet. La matière sera laissée en tas durant quelques jours afin de permettre aux insectes ou aux petits reptiles de fuir, puis devra être exportée hors du site afin de ne pas enrichir le sol.

La superficie totale à faucher est de

La prairie située sous le verger est à gérer de façon identique. Elle représente une superficie de :

### Critères d'évaluation

Réalisation de suivis phytosociologiques annuels (SE 1). Réalisation d'une nouvelle cartographie des habitats lors de la réactualisation de la notice en 2020.

**Objectifs correspondants :**

*A1, A2, A3, A4, B1*

<i>Contexte</i>





















### Liste des opérations de suivis écologiques (SE)

Code de l'opération	Intitulé de l'opération
SE 1	Réaliser le suivi phytosociologique des habitats naturels
SE 2	Réaliser le suivi des populations de plantes d'intérêt patrimonial
SE 3	Réaliser l'inventaire et le suivi des cortèges d'Orthoptères
SE 4	Réaliser le suivi du cortège de Reptiles









Liste des opérations liées à la pédagogie, l'information, l'animation (PI)

Code de l'opération	Intitulé de l'opération
PI 1	Elaborer une plaquette de présentation du site
PI 2	Installer un fléchage indiquant le site depuis le bourg
PI 3	Animer des sorties à destination du grand public
PI 4	Réaliser des animations à destination des scolaires









### Liste des opérations de gestion administrative (AD)

Code de l'opération	Intitulé de l'opération
AD 1	Evaluer synthétiquement la notice à mi-parcours
AD 2	Evaluer la notice à échéance (2020)
AD 3	Elaborer annuellement le rapport d'activités
AD 4	Organiser, préparer et participer à l'animation du COPIL
AD 5	Réaliser les suivis financier, administratif et comptable
AD 6	Elaborer un partenariat pour la gestion du verger













### B.3 PROGRAMMATION DE LA NOTICE DE GESTION

La présente notice de gestion prévoit des opérations de restauration et d'installation d'infrastructures (clôtures) importantes en début de période. Celles-ci ont été réparties sur les deux premières années de la notice (2015 et 2016). Parmi elles, les travaux uniques TU 2 et TU3 sont des opérations de débroussaillage couteuses, car nécessitant l'intervention d'un prestataire. Elles sont volontairement été placées en début de période d'action de la notice, afin de pouvoir, en cas de besoin, les appuyer par une seconde intervention de débroussaillage en deuxième moitié de plan (2017 ou 2018 si forte reprise de l'embroussaillage).

Les tableaux présentés dans les pages suivantes résument la programmation des interventions sur les 5 ans d'application de la notice. Ils sont présentés par type d'opérations.



TRAVAUX D'ENTRETIEN - TE

		2015												2016												2017												2018											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
TE 1	Mettre en œuvre un pâturage extensif dirigé																																																
TE 2	Faucher tardivement et annuellement les pelouses mésophiles																																																
TE 3	Entretien des bosquets et des arbres isolés																																																
TE 4	Intervenir de façon complémentaire et localisée pour débroussailler	Intervention au besoin : suite aux observations faites lors des suivis écologiques																																															
TE 5	Entretien des pommiers du verger	Toute l'année																																															
TE 6	Entretien du vignoble	Toute l'année																																															
TE 7	Eradiquer le Millepertuis																																																
TE 8	Entretien des haies	Aux mêmes dates que pour le reste de la commune																																															
TE 9	Entretien des clôtures et des aménagements nécessaires au troupeau	Toute l'année																																															
TE 10	Entretien des cheminements	Toute l'année																																															
TE 11	Entretien des murets de pierres																																																
TE 12	Entretien des Maisons de Vigne	Toute l'année																																															
TE	Entretien des panneaux pédagogiques et les	Toute l'année																																															

### SUIVIS ECOLOGIQUES - SE

		2015												2016												2017												2018					
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
SE 1	Réaliser le suivi phytosociologique des habitats naturels																																										
SE 2	Réaliser le suivi des populations de plantes patrimoniales																																										
SE 3	Réaliser l'inventaire et le suivi des cortèges d'Orthoptères																																										
SE 4	Réaliser le suivi des cortèges de Reptiles																																										

### PEDAGOGIE ET INFORMATION - PI

		2015												2016												2017												2018					
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
PI 1	Elaborer une plaquette de présentation du site																																										
PI 2	Installer un fléchage indiquant le site depuis le bourg																																										
PI 3	Animer des sorties à destination du grand public	Toute l'année																																									
PI 4	Réaliser des animations à destination des	Toute l'année																																									



## CONCLUSION

L'implication de la commune de Fresnay-sur-Sarthe et la labellisation en tant qu'Espace Naturel Sensible du Coteau des Vignes et du Bourgneuf de manière durable, et pour la période d'application de cette notice. Cette double implication a impulsé l'élaboration de ce document, qui propose pour les cinq prochaines années un ensemble d'actions.

Pour le gestionnaire du site, il constitue un outil, lui servant à la fois de guide méthodologique pour son action, et un diagnostic complet du site et de ses enjeux. La notice de gestion permettra également aux membres du Comité de pilotage du site d'évaluer la gestion et la restauration au regard des objectifs qui y ont été décrits.

Ce document fait enfin la synthèse des actions de l'ensemble des partenaires impliqués dans la gestion, à l'heure actuelle, et de manière prévisionnelle, via les partenariats qu'il propose de mettre en œuvre. Souhaitons que cet engagement commun pour la préservation du Coteau des Vignes permette de développer plus encore les actions en faveur du patrimoine naturel localement, et peut-être plus largement encore...

## BIBLIOGRAPHIE

ACEMAV Coll., Duguet R., Melki F. (2003). – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Editions Biotope, Mèze.

Bissardon M., Guibal L., (1997). – CORINE Biotopes Types d'Habitats Français Version Originale, ENGREF.

Bournerias M., Arnal G., & Bock C., (2001). – Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Belin (Paris) : 639p.

Chiffaut A. (coord.), (2006). – Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. Cahiers techniques. 79, Ministère de l'Ecologie, de l'Environnement et du Développement Durable / Atelier Technique des Espaces Naturels : 72p.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Museum National d'Histoire Naturelle, (2005). - Habitats agro-pastoraux. Cahier d'Habitats Natura 2000. IV (1 & 2) ; La Documentation Française : 445 p. & 487p.

Provost M., (1998). – Flore vasculaire de Basse-Normandie. 1, Presses universitaires de Caen : 410p.

Provost M., (1998). – Flore vasculaire de Basse-Normandie. 2, Presses universitaires de Caen : 492p.

## ANNEXES

ANNEXE 1 : PANNEAUX PEDAGOGIQUES

ANNEXE 2 : LISTE DES PARCELLES DU COTEAU DES VIGNES ET DU BOURGNEUF



	N° cadastral	Superficie	Dénomination	Remarque
<b>Fresnay-sur-Sarthe</b>	AD 39	22a 20ca	Le Bourgneuf	
	AD 281	5ca	Le Bourgneuf	
	AD 282	1a 49ca	Le Bourgneuf	
	AD 283	1a 99ca	Le Bourgneuf	
	AD 285	39a 45ca	Le Bourgneuf	
<b>Assé-le-Boisne</b>	D 213	7a 97ca	Le Bourgneuf	
	D 254	55a 42ca	La Vigne	
	D 255	25ca	La Vigne	Bâtisse rustique
	D 375	5a 13ca	Les Vignes	
	D 381	21ca	Les Vignes	Maison de Vignes
	D 390	90ca	La Butte de Fontaine	
	D 391	32a 08ca	La Butte de Fontaine	
	D 392	7a 74ca	Les Buttes	
	D 393	21a 60ca	Les Buttes	
	D 394	10ca	Les Buttes	
	D 395	8a 73ca	La Vigne	
	D 396	7a 93ca	La Vigne	
	D 397	22a 39ca	Le Bourgneuf	
	D 398	10a 43ca	Le Bourgneuf	
	D 480	2a 31ca	La Vigne	
	D 481	88ca	La Vigne	
	D 482	10a 81ca	Les Vignes	
	D 483	51a 75ca	Les Vignes	
	D 486	19a 90ca	La Vigne	
	D 487	1a 94ca	La Vigne	
D 490	1ha 44a 16ca	Les Vignes		