



RÉSEAU NATURA 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS

de la zone spéciale de conservation
PUY DE WOLF

Fr7300875

Département de l'AVEYRON



Décembre 2004

DOCUMENT D'OBJECTIF
de la Zone Spéciale de Conservation
Puy de Wolf
Site FR 7300875

DOCUMENT DE SYNTHÈSE

Avec la collaboration des membres du Comité de pilotage local (liste page suivante)
présidé par Mr Gérard ANDRE, Sous-Préfet de Villefranche-de-Rouergue

DOCUMENT D'OBJECTIFS
de la Zone Spéciale de Conservation
Puy de Wolf
site(s) FR 7300875

Liste des membres du Comité de pilotage local

En qualité de président :

- Le Préfet de l'Aveyron

En qualité de représentants des services de l'Etat :

- Le Directeur régional de l'Environnement
 - Le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aveyron
 - Le Directeur départemental de l'Équipement de l'Aveyron
 - Le Chef du Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine
- Ou leurs représentants respectifs

En qualité de représentants des collectivités territoriales :

- M. le Président du Conseil Régional
 - M. le Président du Conseil Général de l'Aveyron
 - M. le Président de la Communauté de Communes de Decazeville
 - M. le Maire d'Aubin
 - M. le Maire de Firmi
- Ou leurs représentants respectifs

En qualité de représentants des organismes socio-professionnels :

- M. le Président de la Chambre des Métiers
 - M. le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rodez
 - M. le Président de la Chambre d'Agriculture
- Ou leurs représentants respectifs

En qualité de représentants d'associations de protections de l'Environnement :

- Mme la Présidente de l'Association Sauvegarde et Gestion de l'Environnement
- Ou leurs représentants respectifs

Ont été intégrés en cours :

- M. le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Aveyron
- M. le Président du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Rouergue

AVANT-PROPOS

Le document d'objectifs du site FR 7300875 « Puy de Wolf » se présente sous forme de deux documents distincts :

- Le **DOCUMENT DE SYNTHÈSE** : destiné à être opérationnel pour la gestion du site, il résume les enjeux, les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation du site. Il est essentiellement composé de cartes, de tableaux et d'organigrammes.

Ce DOCUMENT DE SYNTHÈSE est envoyé à tous les membres du comité de pilotage local et est mis à la disposition du public dans chaque mairie des communes concernées par le site Natura 2000. Il est également disponible sur le site internet de la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées (<http://www.environnement.gouv.fr/midi-pyrenees/>)

- Le **DOCUMENT DE COMPILATION** : il s'agit d'un document technique qui a pour vocation de décrire de manière exhaustive l'ensemble des inventaires, analyses et propositions issus des travaux conduits dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs.

Il est constitué :

- du document de synthèse auquel s'ajoutent les compte-rendus des réunions de comités de pilotage et des groupes de travail, la liste des contacts, les éventuelles fiches d'entretien avec les partenaires, un exemplaire de chaque infos-sites, les modèles de fiches de prospection, les éventuels documents méthodologiques, des cartes plus précises, ... ;
- d'une annexe à part, rassemblant l'ensemble des cahiers des charges écrits pour les mesures de gestion identifiées pour le site FR7300875.

Ce DOCUMENT DE COMPILATION peut être consulté sur demande à la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées, dans les services de la Préfecture de l'Aveyron à Rodez, à la Sous-Préfecture de Villefranche de Rouergue et à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt de l'Aveyron.

PREAMBULE

Le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales.

Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels. En effet, la conservation de la diversité biologique est très souvent liée à l'action de l'homme, spécialement dans l'espace rural et forestier.

Ce réseau est constitué de :

- zones spéciales de conservation (ZSC) désignées au titre de la directive « Habitats » du 21 mai 1992 ;
- et de zones de protection spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979.

Pour remplir ses obligations de maintien de la biodiversité, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000, un document de gestion dit « document d'objectifs ». Le document d'objectifs constitue une démarche novatrice. Il est établi sous la responsabilité du Préfet de département assisté d'un opérateur technique, en faisant une large place à la concertation locale. Un comité de pilotage regroupe, sous l'autorité du Préfet, les partenaires concernés par la gestion site.

Ce document comporte un état des lieux naturaliste et humain du site et définit les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles à mettre en place. Il précise également les modalités de financement des mesures contractuelles.

C'est donc à partir du document d'objectifs que seront établis des contrats de gestion.

Le réseau Natura 2000 vise à consolider, améliorer et assurer à long terme des activités agricoles, sylvicoles et touristiques qui participent à l'entretien et à la qualité de ces espaces naturels et de la vie rurale. Il contribuera ainsi à faire reconnaître des territoires en leur accordant les moyens nécessaires à leur préservation et à leur mise en valeur. Il constitue une audacieuse politique d'aménagement et de gestion du territoire, à la disposition des acteurs locaux.

PREFECTURE DE L'AVEYRON
SOUS-PREFECTURE DE
VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE

Communes de FIRMI et d'AUBIN site Natura 2000 du Puy de Wolf

Lorsque vous circulez sur la nationale 140 qui relie Rodez à Decazeville, vous ne manquez pas d'être étonné par ce massif aux allures de volcan, qui envahit peu à peu le paysage aux approches de Firmi. Le Puy de Wolf n'a pourtant rien de volcanique. Les scientifiques nous enseignent que sa singularité réside dans sa composition géologique à base d'une roche unique : la serpentine, qui est une roche métamorphique.

Dans l'écrin vert du paysage de bocage qui est celui d'Aubin et de Firmi, le Puy de Wolf surprend l'œil du fait de sa topographie en forme de dôme et de sa quasi absence de végétation arborée.

La serpentine a induit ici le développement d'une végétation arbustive et herbacée rare et unique, et nombreux sont les curieux et les gens de science qui viennent visiter le site.

Les pratiques agricoles douces et peu agressives et l'usage du milieu par les hommes du Puy de Wolf, ont permis le maintien en bon état de conservation de cette végétation atypique. C'est ce que montre l'analyse de milieu réalisée sur le site et exposée en première partie de ce document d'objectif.

Il appartient à tout citoyen de conserver en bon état ce patrimoine naturel, qui a été déclaré d'intérêt communautaire et intégré au réseau européen des sites Natura 2000 .

Quelle est la nature de cette rareté écologique et comment faire pour assurer sa bonne conservation et suivre son évolution ? Ce sont les questions auxquelles ce document d'objectif s'efforce d'apporter une réponse.

Je vous en souhaite bonne lecture et vous remercie d'en faire le meilleur usage.

Le sous-préfet de Villefranche de Rouergue



Gérard ANDRE

INTRODUCTION

I – CADRE DE L'OPERATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS..... 5

- 1/ PRESENTATION RAPIDE DE LA DIRECTIVE « HABITAT » ET DE LA DIRECTIVE OISEAUX..... 5
- 2/ ACTEURS, METHODOLOGIE D'ELABORATION ET LES ETAPES TECHNIQUES 6

II – ETAT DE REFERENCE..... 7

- 1/ PRESENTATION ADMINISTRATIVE DU SITE 7
 - a. Localisation et accès au site..... 7
 - b. Foncier 7
 - c. Documents d'urbanisme 8
- 2/ CONTEXTE PHYSIQUE DU SITE 9
 - a. Contexte géologique..... 9
 - b. Hydrographie 11
 - c. Contexte climatique 11
 - d. Altitude - Topographie:..... 11
- 3/ LA RICHESSE ECOLOGIQUE 13
 - a. Les habitats naturels de l'annexe I. 13
 - b. Les espèces de la Directive de l'annexe II : 16
 - c. Autres espèces patrimoniales présentes. 16
 - d. Etat de conservation actuel des habitats..... 19
 - e. Les unités de végétation sur le Puy de Wolf..... 19
- 4/ ACTIVITES ECONOMIQUES ET SOCIO-CULTURELLES..... 20
 - a. Préambule – Contexte démographique 20
 - b. L'agriculture..... 20
 - c. La gestion forestière 21
 - d. Les activités touristiques et de loisirs 22
 - e. Les activités économiques 23
 - f. Infrastructures et réseaux 23
- 5/ TENDANCES ET RISQUES 24
 - a. Liés aux évolutions naturelles et aux pratiques agricoles 24
 - b. Liés aux activités touristiques 24
 - c. Autres activités 24
- 6/ ÉVALUATION DE L'IMPACT DES PROJETS D'AMENAGEMENTS 24
- 7/ BILAN DES MESURES DE GESTIONS EXISTANTES 24
 - a. Mesures contractuelles..... 24
 - b. Mesures réglementaires 25

II – CADRE DE CONCERTATION ET RECOMMANDATIONS DE GESTION..... 26

- 1/ OBJECTIFS GENERAUX 26
- 2/ OBJECTIFS DE CONSERVATION ET RECOMMANDATIONS DE GESTION PAR HABITAT..... 27

III – MESURES DE GESTION ET D'ACCOMPAGNEMENT 28

- 1/ MESURES DE GESTION PAR HABITAT 28
- 2/ MESURES SPECIFIQUES POUR LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET LES PROJETS D'AMENAGEMENTS 31
 - Loisirs et Tourisme..... 31
 - Activités économiques 32
- 3/ TRAVAUX D'ENTRETIEN DE MILIEUX NATURELS (HORS CTE) 32
- 4/ OUTIL ET MESURES REGLEMENTAIRES..... 33
- 5/ SUIVI DE LA RICHESSE ECOLOGIQUE, DES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET DE LEUR IMPACT 33
 - a. Suivi des habitats – suivi botanique 33
 - b. Suivi global du site. 34

<i>c. Suivi de la fréquentation touristique.</i>	34
6/ ANIMATION ET COORDINATION DE LA DEMARCHE.....	35
IV– MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS	36
V– CONCLUSION.....	38

Introduction

La Directive européenne 92/43 du 21 mai 1992 plus communément appelée Directive Habitats a pour objet de préserver le patrimoine naturel de l'Europe tout en tenant compte des exigences scientifiques, économiques, sociales, culturelles et régionales.

Elle comporte deux grands volets d'actions :

➔ *La conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces d'importance communautaire énumérés dans les annexes I et II du texte de la Directive.*

➔ *La protection stricte des espèces de la Faune et de la Flore figurant à l'annexe IV et la mise en place de mesures adaptées à la situation des espèces relevant de l'annexe V.*

Elle demande à chaque Etat membre de la Communauté Européenne de recenser des espaces particulièrement remarquables par leurs milieux ou leurs espèces et de désigner comme **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** les sites importants pour la sauvegarde des habitats et des espèces visées par la Directive.

L'ensemble des Zones Spéciales de Conservation et des Zones de Protection Spéciales de la Directive Oiseaux constituera le réseau de sites dénommé "**Natura 2000**".

L'article 6 de la Directive fait obligation aux Etats d'établir des mesures de conservation pour éviter la détérioration et les perturbations des habitats naturels et des habitats d'espèces. Par ailleurs, tout plan ou projet d'aménagement susceptible d'affecter le site de manière significative doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences eu égard aux objectifs de conservation relatifs au site. Un examen des mesures d'atténuation et des solutions alternatives éventuelles pourront notamment permettre d'éviter que (grâce à de telles solutions ou mesures) les projets en cours et à venir n'aient pas d'effets négatifs sur le site.

La France a choisi d'appliquer cette Directive en favorisant pour chaque site une concertation locale afin de définir, de planifier et d'évaluer financièrement les actions permettant de préserver les habitats. L'ensemble de ces mesures est consigné dans un document de référence appelé "**document d'objectifs**".

Ce rapport constitue le **document d'objectifs du site Natura 2000 du Puy de Wolf** qui a été, du fait de sa grande richesse écologique, présélectionné pour faire partie du réseau de sites naturels européen. Il a été élaboré par le Cabinet ECTARE, sous l'autorité du Sous-Préfet de Villefranche-de-Rouergue en concertation avec les représentants des propriétaires, les acteurs socio-économiques, les associations, les collectivités locales et territoriales, les administrations et les partenaires techniques et institutionnels, les gestionnaires et les utilisateurs concernés par le site du Puy de Wolf. Ce document accompagnera l'acte de désignation officielle de ce site en Zone Spéciale de Conservation.

Il repose sur le travail de réflexion mené au sein du groupe de travail et du comité de pilotage local qui a validé chacune des étapes d'élaboration du document d'objectifs.

Il fait foi des mesures décidées localement pour le maintien ou le rétablissement des habitats dans un état de conservation favorable.

Ce document d'orientation et de planification de la préservation des milieux naturels remarquables contient les objectifs de gestion ainsi que les modalités financières et techniques de leur mise en œuvre.

Il est destiné à tous les décideurs devant intervenir de près ou de loin sur le site par le biais de leur activité professionnelle, de leurs loisirs ou parce qu'ils sont propriétaires.

Que toutes les structures et les acteurs locaux, qui ont participé à la réflexion et qui ont permis de construire et d'enrichir ce document soient ici remerciés de leur collaboration.

I – Cadre de l'opération du document d'objectifs

1/ Présentation rapide de la Directive « Habitat » et de la Directive Oiseaux

La Directive Habitat :

- C'est un projet des pays de l'Union Européenne qui vise à protéger le patrimoine naturel européen en constituant un réseau de sites dit réseau Natura 2000, abritant des milieux naturels (ou habitats) ainsi que des espèces qui sont devenues rares ou qui sont menacées. Ces habitats, ces espèces et les objectifs du projet sont précisés dans le texte et les annexes de la Directive Habitat adoptée le 21 mai 1992.
- Elle nécessite sur la base de connaissances scientifiques et techniques la présélection par chaque état, de sites dans lesquels auront été identifiés des habitats et des espèces listés dans les annexes de la Directive. Ces sites sont ensuite soumis, pour avis, à la Commission Européenne. Ceux qui sont retenus "Sites d'Importance Communautaire (SIC)" devront être alors désignés par les Etats membres en Zones Spéciales de Conservation au plus tard en l'an 2004.
- Elle fait obligation aux Etats membres d'établir pour chacun des sites des mesures de conservation par le biais de plans de gestion. En France, ces plans de gestion correspondent aux documents d'objectifs.
- Ces Zones Spéciales de Conservation ne seront pas des "sanctuaires de la nature" où toute activité humaine serait exclue : la sauvegarde ou l'entretien des habitats et des espèces nécessitent le plus souvent le maintien voire l'encouragement d'activités humaines (fauche, pastoralisme, etc ...).

Toutefois les activités humaines doivent demeurer compatibles avec les objectifs de conservation.

- L'Etat et l'Union Européenne se sont engagés à mettre en œuvre des financements spécifiques pour accompagner l'application des mesures de gestion qui auront été définies pour sauvegarder les habitats et les espèces.

Le Document d'objectifs :

- C'est tout d'abord l'aboutissement d'un processus de concertation locale, associant les acteurs et les représentants d'usagers concernés par le site, habitants, élus, socioprofessionnels, administrations.
- Pour un site donné, ce document fait état de l'accord des acteurs :
 - *sur les enjeux biologiques et socio-économiques,*
 - *sur les objectifs et les actions de gestion à mettre en place,*
 - *sur les moyens financiers et la planification,*
 - *sur le rôle des acteurs et les modalités de mise en œuvre des actions.*

- C'est un document comprenant :
 - *une synthèse des enjeux et des exigences socio-économiques des milieux naturels,*
 - *les objectifs et les actions de gestion à mettre en œuvre pour sauvegarder les habitats et les espèces,*
 - *la planification de ces actions sur 6 ans et leur coût financier.*

- C'est un document d'orientation et de planification qui a pour objet d'aider les décideurs, les gestionnaires ou les usagers à sauvegarder les habitats et les espèces relevant de la directive Habitats.

- Il vise pour un site Natura 2000 donné à satisfaire aux obligations de la Directive Habitats à savoir :
 - identifier sur quoi porte la nécessité de la préservation
 - savoir précisément où se situent les habitats à préserver
 - identifier les exigences économiques, sociales et culturelles
 - préciser les exigences écologiques des habitats et des espèces pour lesquels le site est désigné
 - évaluer l'état de conservation des habitats
 - cerner les causes éventuelles de détérioration de l'habitat et de perturbation des espèces
 - définir les mesures appropriées pour éviter celles-ci
 - aider à évaluer les projets qui modifieraient éventuellement le site, en hiérarchisant les enjeux et les espèces concernées
 - définir des modalités de gestion et des dispositions permettant de maintenir ou rétablir les habitats et espèces dans un état de conservation favorable
 - évaluer les dépenses engendrées dans la zone concernée par la prise en compte de la directive Habitat, en identifiant celles qui concernent les habitats et espèces prioritaires
 - instaurer un système de surveillance de l'état de conservation des habitats et espèces aux niveaux local et national.

Il est établi sous la responsabilité et le contrôle de l'Etat qui est chargé de l'application de la Directive.

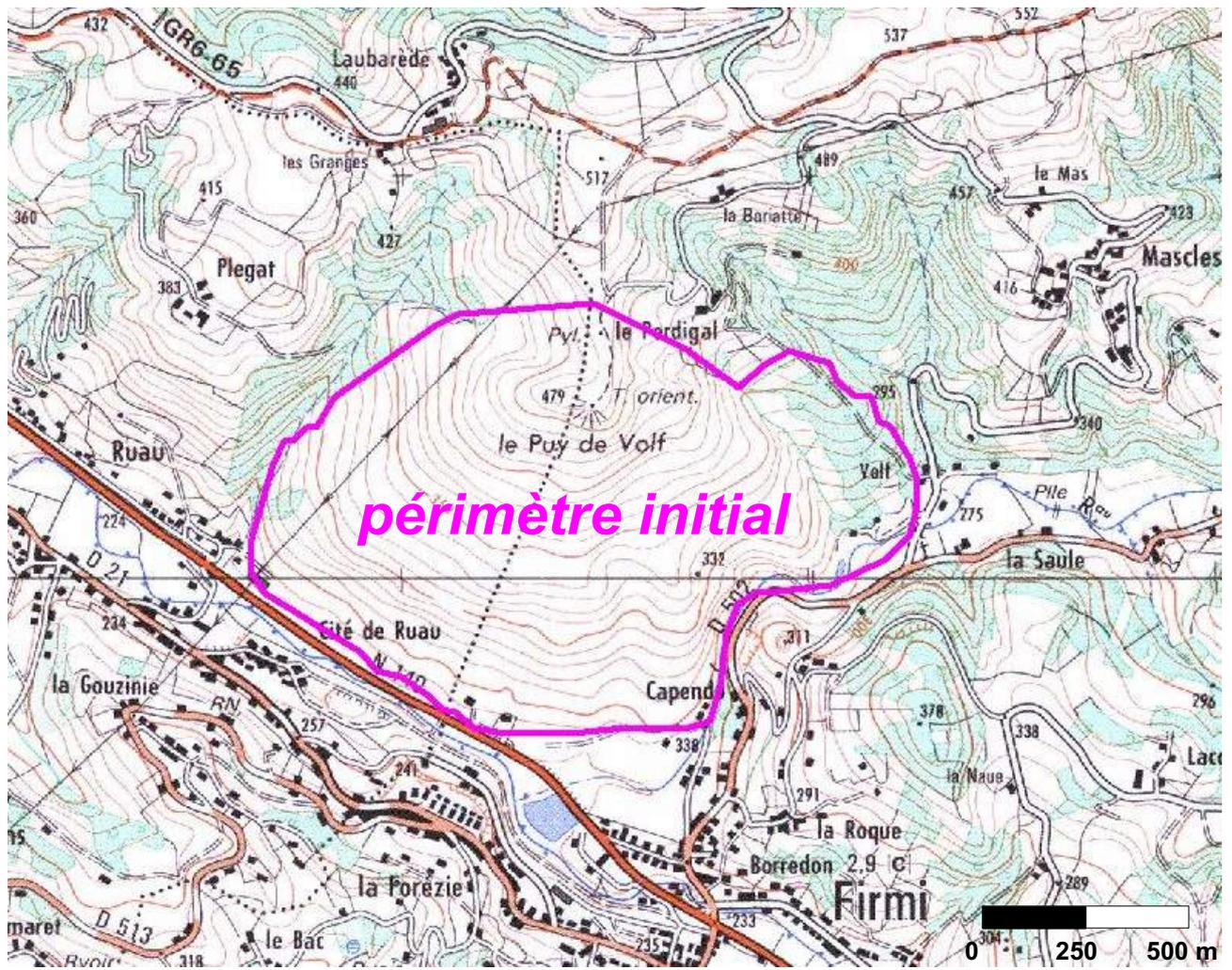
2/ Acteurs, méthodologie d'élaboration et les étapes techniques

Monsieur le Préfet de l'Aveyron a constitué le comité de pilotage qui regroupe les organismes socioprofessionnels, les collectivités locales, les administrations, des représentants des propriétaires et des usagers.

Monsieur le Préfet a choisi un opérateur, le Cabinet ECTARE qui est maître d'œuvre de la réalisation du document d'objectifs. Il assure l'animation, la coordination, la gestion financière et technique, la communication et la production du document d'objectifs.

Un groupe de travail a été constitué et a participé à l'élaboration du document et a eu l'occasion au travers notamment de séries de réunions, d'alimenter et de valider les différentes phases de la réalisation.

Sous la présidence de Monsieur le Sous-Préfet de Villefranche-de-Rouergue, le Comité de Pilotage s'est réuni plusieurs fois pour examiner, amender, valider et approuver le document d'objectifs.



Puy de WOLF

Présentation



II – Etat de référence

1/ Présentation administrative du site

a. Localisation (cf. carte ci contre) et accès au site

Le Puy de Wolf est situé dans le département de l'Aveyron et concerne 2 communes pour une partie de leur territoire, à savoir :

	Surface du site initial	Surface du site final (périmètre modifié) ¹
- Aubin	49,5 ha	61,3 ha
- Firmi	70,8 ha	63,1 ha
Surface totale :	120,3 ha	124,4 ha

La surface totale du site est ainsi de **124,4 ha**.

Le site est en bordure de la RN 140 reliant Decazeville à Rodez. Il s'agit d'un axe routier fréquenté. Même s'il n'existe pas d'accès direct depuis cet axe, sa proximité immédiate le rend accessible.

La RD 502 passe également en bordure sud-est du site. Toutefois la présence du thalweg du ruisseau de Saltz constitue un obstacle entre les deux.

L'accès principal au site se fait par la petite route conduisant au belvédère (accès fléché depuis FIRMI).

b. Foncier

⇒ voir les tableaux cadastraux et plan

La structure et la nature du foncier sont relativement complexes sur le Puy de Wolf.

On compte en effet près de 68 parcelles sur les 120 hectares du site mais avec de nombreuses indivisions, dont certaines ne sont pas localisées.

On compte près de 10 groupes de propriétaires sur AUBIN (16 personnes concernées hors cas particulier du village de Ruau) et 19 groupes de propriétaires (dont 5 indivisions non localisées) sur FIRMI (26 personnes concernées hors indivision).

¹ Au vu de la réalisation de l'état de référence, une proposition de modification du périmètre initial du site a été effectuée au Comité de Pilotage et validée. Une réunion de présentation et de concertation destinée aux différents propriétaires s'est également tenue.

C'est donc sur ce nouveau périmètre officiel que le présent document porte.

Cas particulier

Sur la commune de Firmi, 5 parcelles représentant au total 38,3 hectares, sont portées au cadastre comme BND (bien non délimité). Chacune de ces parcelles est découpée en lots (8 le plus souvent) non situés sur le terrain, chaque lot appartenant à un propriétaire différent. C'est ce que l'on peut appeler une indivision non localisée.

Sur la commune d'Aubin, 2 parcelles représentant au total 13,8 hectares sont en partie propriété des « habitants du village de Ruau ». Il s'agit d'une propriété collective.

c. Documents d'urbanisme

Les deux communes sont dotées d'un Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.).



 Périmètre du site Natura 2000  Limites de zonage au POS

Le site est dans sa quasi-totalité en zone ND, c'est à dire en zone de protection liée aux espaces sensibles et boisés des communes.

Sur FIRMI, un sous-secteur NDc correspond au Puy de Wolf.

Seul un petit secteur au pied du site, à proximité de la RN140, est classé en 1NAxa. Il s'agit d'un secteur sur FIRMI correspondant aux zones d'activités situées au Puy de Wolf et à « Cambouroux », réservée à l'activité artisanale, industrielle ou commerciale.

2/ Contexte physique du site

a. Contexte géologique

La géologie (et la minéralogie plus particulièrement) étant une des caractéristiques très particulière du Puy de Wolf, nous en proposons ci-dessous une description assez précise.

Dans le chapitre végétation, les implications biologiques de cette spécificité seront abordées.

Contexte général

La coupure Decazeville est située au carrefour de trois grandes régions naturelles : le Cantal au Nord, le Quercy à l'Ouest et le Rouergue au Sud. Elle correspond à une zone de régions d'aspect divers et varié occupé par le domaine du Massif Central et qui reflète une histoire assez complexe sur le plan géologique.

La région de Decazeville est située dans un bassin sédimentaire d'âge Stéphaniens (Carbonifère). Dans ce bassin, la série houillère atteint 1800 m de puissance. Cette formation, très schisteuse, légèrement métamorphisée¹ et très déformée et plissée, repose sur un ensemble volcanique affleurant dans la partie septentrionale du bassin.

Deux grandes failles viennent s'intersecter :

- le sillon houiller de direction Nord-Sud vraisemblablement prolongé vers le Sud par la faille de Villefranche ;
- la faille d'Argentat de direction Nord-Ouest - Sud-Est.

Aussi, la région de Decazeville, affectée par ces accidents tectoniques provoquant des fractures et des déformations, est partagée en deux grands ensembles :

- des formations sédimentaires ;
- des formations métamorphiques et plutoniques.

Evolution tectono-métamorphique du Massif de Bessenoit

Non développé dans la note de synthèse

Géologie locale

L'unité allochtone de la Bessenoit est un massif métamorphique composé :

- des orthogneiss : roches dérivant de roches magmatiques par un métamorphisme général de teintes généralement roses à l'affleurement ;
- des micashistes ;
- des amphibolites : roches à texture assez massive, vert sombre intercalées dans les formations précédentes en lentilles métriques à hectométriques.

¹ Métamorphisme : Transformation des roches sédimentaires ou éruptives à l'état solide du fait de l'élévation de température et/ou de pression, avec cristallisation de nouveaux minéraux. Le métamorphisme peut être léger (mica) ou grossier (gneiss). Il peut être :

- général (ou régional) : il affecte l'ensemble des roches sur des épaisseurs et des surfaces importantes ;
- de contact : il est localisé et se produit lors de la remontée des roches magmatiques à travers des roches sédimentaires.

- des péridotites : roches lourdes et sombres de teinte verdâtre, fragments de manteau qui appartiennent à la nappe de charriage venue du Nord ;
- des serpentinites : roches massives vertes formées par écrasement à haute température de la péridotite et constituant le Puy de Wolf.

Les orthogneiss reposent en synforme d'axe Nord-Ouest - Sud-Est sur les micashistes par l'intermédiaire des serpentinites.

Ces formations forment alors une klippe d'environ 10 km² de roches océaniques, comportant à leur base un fragment de manteau supérieur.

Le massif de serpentines du Puy de Wolf correspond à un des gisements les plus importants de France.

D'autres massifs de péridotites et serpentines se situent principalement dans la chaîne pyrénéenne et au niveau de la Montagne de la Margeride.

La serpentine

Le Puy de Wolf est un massif de serpentinites s'intégrant dans le klippe de la Bessenoit. Ce serait alors des ultrabasiques³ remontées sous la forme d'une écaille mantellique sous-continentale lors d'un épisode de type subduction. Elle appartiendrait à des unités internes hautement métamorphiques (Massif Central), charriées sur des zones externes (vers le Sud).

La serpentine est associée à la serpentinite. Dans la pratique, le mot serpentine désigne le plus souvent la roche elle-même.

La serpentinite est une roche dérivant par métamorphisme de roches ultrabasiques (péridotites) composée en totalité ou presque de chrysotile et lizardite, ces deux minéraux étant regroupés sous le nom de serpentine.

La roche est compacte, assez tendre, verte avec des tons variés, sombres et clairs en plages irrégulières rappelant une peau de serpent.

L'utilisation de la serpentinite comme pierre ornementale remonte au Moyen-Age, elle a en effet servi dans la construction de certaines parties de l'abbaye de Conques. Cependant sa fracturation trop intense interdit une exploitation industrielle.

Minéraux associés à la serpentine

Des minéraux sont spécifiquement liés à la serpentine :

- des filons de calcites, magnétites, pyrite, chalcopyrite traversant localement les serpentinites ;
- des dolomies nickélifères à fuschsites;
- au voisinage des contacts avec les gneiss, les serpentinites renferment plusieurs amas métriques de vermiculites en lamelles centimétriques.

Dolomies nickélifères à fuschsites :

Au Nord du Puy de Wolf, une double faille NW-SE coupe en deux le Massif de la Bessenoit.

La faille Nord est jalonnée de roches constituées de dolomites ferrifères et de lamelles de fuschsites (mica blanc chromifère). Ces roches sont recoupées de nombreux filonnets de

³ Ultrabasique : s'applique aux roches magmatiques contenant moins de 45 % en poids de silice et très riches en Magnésium, Fer et Calcium.

dolomites quartzites et calcites et contiennent de fines inclusions de millérites (NiS). Ces formations sont considérées comme hydrothermales, les éléments tels que Mg, Cr et Ni provenant de corps ultrabasiques.

Vermiculites:

Des vermiculites (minéraux argileux) en grandes lamelles se rencontrent en plusieurs points, au contact entre les gneiss et les serpentines. La capacité d'exfoliation des vermiculites, jusqu'à 20 fois l'épaisseur initiale des lamelles par chauffage à 300 °C et leur capacité d'échange ionique leur confèrent de nombreux usages : elles sont utilisées comme isolant thermique ou acoustique.

Les sols du Puy de Wolf sont secs et plus ou moins graveleux ou riches en sable serpentinique. Ils ont un pH neutre : 6,8 à 7,1 ce qui probablement à mettre en rapport avec la présence de calcite dans la serpentinite locale.

b. Hydrographie

Le Puy de Wolf est délimité dans sa partie Sud-Est par le ruisseau du Saltz. Un ruisseau temporaire descendant de Laubarède constitue quant à lui, la limite Ouest.

Ces deux ruisseaux ne sont pas cependant en interaction avec le site, ils représentent simplement des limites physiques.

Sur le site même, hormis quelques suintements et écoulements localisés suite à de fortes précipitations, il n'y a pas de réseau hydrographique organisé et permanent.

c. Contexte climatique

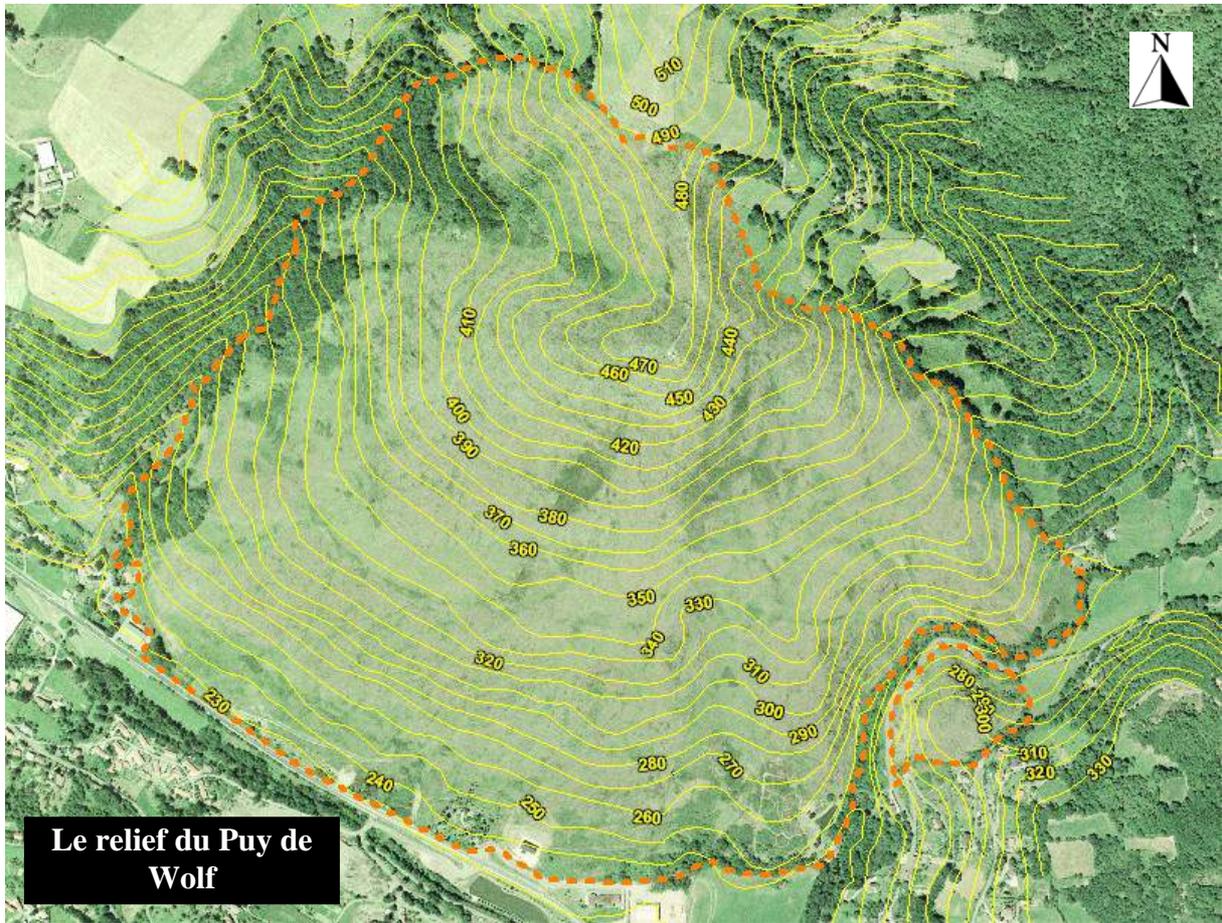
Non développé dans la note de synthèse

d. Altitude - Topographie:

⇒ Voir la carte ci -après

Les altitudes sur le Puy du Wolf (limite du site Natura 2000) s'échelonnent entre 230 et 480 m (soit un dénivelé de 250 m), le tout formant un plan incliné, orienté globalement au Sud.

On notera la présence de plusieurs thalwegs secondaires dans la partie sur Firmi, sans oublier les deux thalwegs principaux limitant le site à l'Ouest (ruisseau temporaire descendant de Laubarède) et à l'Est (ruisseau temporaire descendant de Perdigal puis ruisseau de Saltz).



3/ La richesse écologique

Conformément à l'esprit de la directive "Habitats", un inventaire du patrimoine naturel a été conduit et s'est appuyé sur la base d'études existantes et de références bibliographiques.

a. Les habitats naturels de l'annexe 1.

3 milieux de la Directive ont été identifiés dont aucun ne figure dans les prioritaires.

Formations à *Genista purgans* montagnardes

Code NATURA 2000: **5120**

Code Corine Biotope : **31.842**

Les landes à Genêt purgatif

Le nom scientifique du genêt purgatif est :

Cytisus oromediterraneus avec plusieurs synonymes

= *Genista purgans*

= *Cytisus purgans*

= *Cytisus balansae ssp. europaeus*

Elles dévalent les pentes abruptes des flancs Sud, secs et ensoleillés de tous les massifs montagneux et descendent jusque dans les vallées.



Description du Genêt purgatif

Le Genêt purgatif ne dépasse guère 1.2 m de haut et a un port en boule aplatie ; ses tiges junciformes, sont glauques et très ramifiées ; les rameaux montrent une alternance de raies vertes (glabres) et grises (poilues) ; on le reconnaît aussi à la languette présente sous le coussinet foliaire ; les fleurs papilionacées, sont jaunes d'or et très odorantes ; les gousses sont légèrement velues.

Si les graines ont des propriétés purgatives, elles sont aussi très dangereuses, ce qui exclut tout usage que pourrait suggérer son nom.

Eminemment **héliophile, acidiphile à large amplitude**, se développant sur sols maigres, pauvres et secs, cette orophyte ouest méditerranéenne forme des landes

arides qui, contrairement aux sarothammaies, se renouvellent en permanence (**orophyte des pentes abruptes, sur substrat rocheux et acide**).

Les auteurs notent d'ailleurs que ce type de genetièrre ne connaît pas une évolution notable. Aucune dynamique n'apparaît aujourd'hui.

Peu d'espèces accompagnent *Cytisus purgans*, très colonisateur : quelque fois le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), la Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), la Centaurée pectinée (*Centaurea pectinata*) et quelques xérophiles comme *Aira caryophyllea*, *Micropyrum tenellum* ou *Silene nutans*.

Végétation chasmophytique des pentes rocheuses siliceuses

Code NATURA 2000: **8220**

Code Corine Biotope : **32.213** Falaises de serpentines hercyniennes

Les affleurements de Serpentine

Ce sont des **milieux d'une grande originalité**, en raison des qualités du substrat : dans les Serpentines, en effet, au contraire de la plupart des autres roches-mères des sols, le **rapporrt Mg/Ca est très élevé** (on sait que les stratégies cellulaires des plantes sont fondées sur un rapport inverse) ; il s'y ajoute un taux non négligeable d'éléments toxiques : amiante (en particulier dans les filons d'asbeste), chrome, cobalt, nickel.



Deux fougères caractérisent ces milieux en Auvergne-Limousin : le *Notholaena* de Maranta et une forme serpentinicole de la Doradille noire.

Espèce méridionale, le *Notholaena* (*Cheilanthes marantae* = *Notholaena marantae*) est héliothermophile et se développe sur des rocailles très arides en été, si bien, qu'au cours de la belle saison, on l'observe, comme le Cétérach, complètement recroquevillé, ne montrant que la face inférieure des frondes recouvert d'écaillés protectrices ; sa rareté est liée à sa localisation sur des roches ultrabasiques.

La forme serpentinicole d'*Asplenium adiatum-nigrum* a des frondes plus brillantes et plus résistantes que celles de *Asplenium cuneifolium* avec laquelle elle a été souvent confondue.

Pelouses pionnières sur dômes rocheux

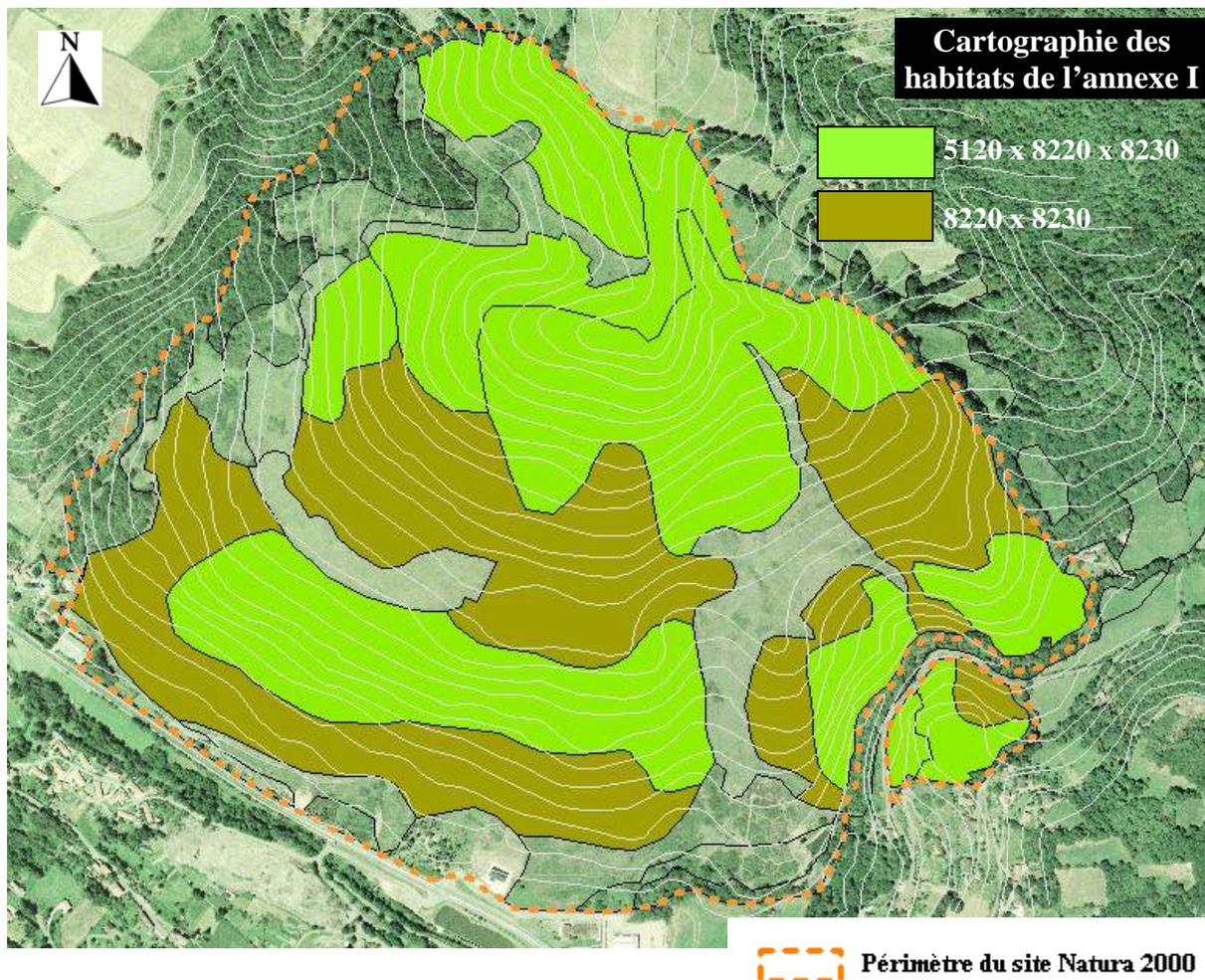
Code NATURA 2000: **8230**

Code Corine Biotope : **34.11** Pelouses médio-européennes sur débris rocheux

La végétation pionnière des surfaces de roches siliceuses (*Sedo-Scleranthion*)

Il s'agit de formations découvertes des plaines et collines des climats sub-océaniques, constituées principalement de plantes annuelles et succulentes ou semi-succulentes sur les surfaces rocheuses décomposées des arêtes, des corniches ou des proéminences, dont les sols calcaires ou siliceux sont fréquemment perturbés par l'érosion ou les lapins. Elles comprennent une grande variété de communautés distinctes et souvent très locales, isolées, abritant de nombreuses espèces caractéristiques, parmi lesquelles de nombreuses formes rares renfermant aussi bien des taxons relictuels que des taxons d'évolution récente.





b. Les espèces de la Directive de l'annexe II :

Aucune espèce animale ou végétale de la Directive de l'annexe II n'a été recensée sur le Puy de Wolf.

c. Autres espèces patrimoniales présentes.

Plusieurs **espèces végétales rares et protégées** sont présentes sur le Puy de Wolf. Il s'agit comme nous l'avons dit dans le chapitre précédent d'espèces serpenticoles qui sont pour la plupart des micro-endémiques.

Espèces végétales :

Ce massif revêt un grand intérêt floristique (cf. liste de Taxons à statut).

Liste des taxons à statut cités dans le site Natura 2000 "Puy de Wolf"

Taxon	Protection Nationale	Livre rouge National	Directive Habitat	Convention de Berne
<i>Biscutella lamottei</i> JORDAN		I (vulnérable)		
<i>Euphorbia flavicoma</i> ssp. <i>costeana</i> P. FOURN.		I (vulnérable)		
<i>Leucanthemum meridionale</i> LE GRAND		I (rare)		

Autres espèces patrimoniales :

Carex brevicolis DC.

Notholaena marantae DESV.



Leucanthemum meridionale LE GRAND



Euphorbia flavicoma ssp. *costeana* P. FOURN.



Notholaena marantae DESV.



Carex brevicolis DC.

Caractères particuliers des flores serpentiniques

La végétation serpentinique est à la fois clairsemée et pauvre en espèces ; le milieu paraît bien présenter une toxicité importante qui, d'une part, freine la productivité végétale, et d'autre part, élimine de nombreuses espèces qui ne peuvent se développer, bien que « toutes les autres conditions » leur soient favorables.

Cette végétation se caractérise par des groupements végétaux particuliers, où les actions compétitives paraissent modifiées, comme on peut l'observer avec le mélange de groupes acidophiles et basiphiles.

Enfin, les plantes poussant sur serpentine présentent de **nombreuses morphoses** : glabrescence, plagiotropisme, nanisme, glaucescence, grand développement de l'appareil racinaire,...

L'effet serpentinique sur la flore

Les aspects biogéochimiques sont primordiaux pour expliquer ce phénomène.

Les principaux facteurs sont :

- Un taux trop bas de certains éléments nutritifs
 - Taux trop bas de K et P
 - Teneur insuffisante en N
- Mauvaise alimentation en Ca
 - Prédominance de Mg sur Ca
 - Niveau très bas de Ca échangeable
- Toxicité de certains métaux lourds : Ni, Cr et Co.

Il semblerait que la principale caractéristique des espèces serpentiniques est leur capacité de croître en obtenant suffisamment de Ca sur des sols qui n'en contiennent que de faibles quantités.

Toutefois l'importance des autres facteurs n'est pas à oublier.

Les plantes de la serpentine sont adaptées physiologiquement au caractère ouvert de leur milieu aussi bien qu'aux conditions spéciales du sol. Toutes ces adaptations physiologiques peuvent avoir un certain degré d'expression morphologique.

On citera quelques espèces, sous-espèces, variétés et formes suivantes qui ont été observées par différents botanistes comme Christian BERNARD de l'A.M.B.A (Association Mycologique et Botanique de l'Aveyron), Michel ARLUISSON, P. DUVIGNEAUD :

Agrostis decipiens COSTE (= *Agrostis canina* var. *decipiens*)

Achillea serpentini COSTE & PUECH (= *Achillea millefolium* var. *serpentini*)

Sanguisorba serpentini COSTE (= *Sanguisorba officinalis* var. *serpentini*)

Nocca firmiensis F.K MEYER

Aspidium adiantum-nigrum ssp. *Serpentini* KOCH.

d. Etat de conservation actuel des habitats.

D'une façon générale, **l'état de conservation actuel des habitats est bon à très bon**. Il s'agit en effet d'habitats évoluant très lentement et ne nécessitant pas le maintien d'une activité particulière. Ces habitats sont stables naturellement.



Quelques secteurs de bas de pente sont tout de même banalisés par du surpâturage (petits enclos) mais il s'agit des secteurs qui étaient de toute façon d'intérêt écologique moindre.



A contrario, quelques surfaces localisées, abandonnées par l'activité pastorale, se sont transformées en fourrés. Ils sont cependant très localisés et participent plutôt à la diversité d'ensemble.

e. Les unités de végétation sur le Puy de Wolf.

Ce chapitre est développé dans le document de compilation.

4/ Activités économiques et socio-culturelles

Parmi les principaux mais **faibles enjeux économiques et socio-culturels identifiés sur le site du Puy de Wolf, l'agriculture** (élevage) et dans une moindre mesure les activités touristiques et de loisirs occupent les places les plus importantes.

a. Préambule – Contexte démographique

Non développé dans la note de synthèse

b. L'agriculture

Le contexte

Le nombre d'exploitations a très fortement diminué entre 1988 et 2000 sur les deux communes, traduisant clairement la régression de cette activité parallèlement à sa restructuration (augmentation de la surface moyenne des exploitations).

	Exploitations en 1998	Exploitations en 2000	S.A.U. en 2000 (ha)	Terres labourables (ha)	Superficie toujours en herbe (ha)	Nombre de vaches
Aubin	71	40	668	213	450	368
Firmi	83	54	1252	419	813	772

Le taux de terres labourables fluctue autour de 33 % pour les deux communes. Ces données statistiques caractérisent une activité agricole relativement diversifiée (polyculture) dominée par l'élevage, notamment bovin.

Sur le site

- **Le pâturage :**

La seule activité agricole qui s'exerce sur le site est le pâturage. Ce pâturage est en outre très occasionnel et ne concerne pas l'ensemble de la surface.

Il s'agit essentiellement d'un pâturage bovin.

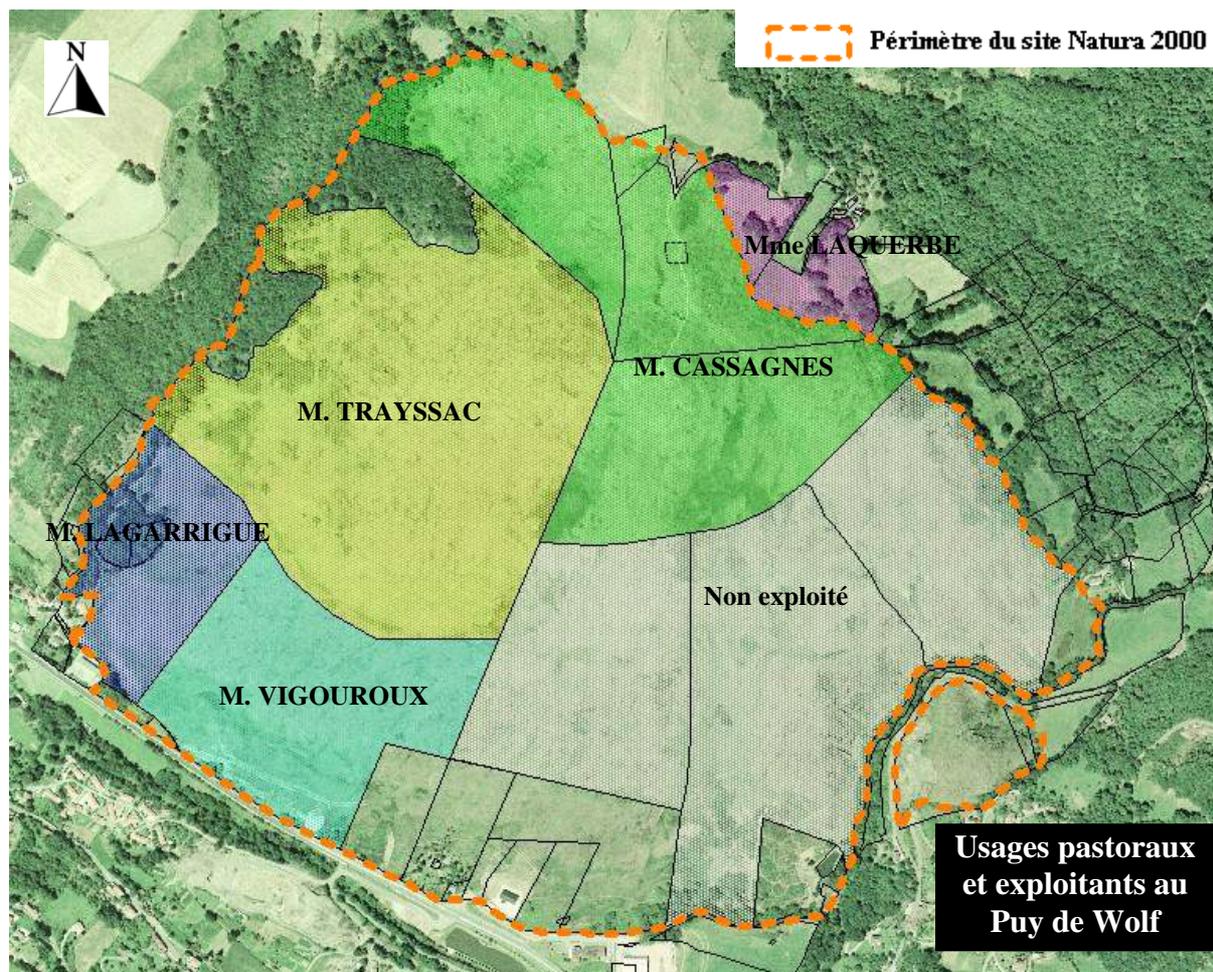
Le pâturage par les chevaux se rencontre ponctuellement sur la partie basse du site. Une toute petite parcelle est quant à elle pâturée par des lamas.

- **Les travaux d'entretien :**

Le feu. Cette pratique a été dans le passé ponctuellement utilisée pour réduire quelques fourrés. Elle n'est plus utilisée aujourd'hui.

La pente et le caractère rocheux du sol ne permettent pas une mécanisation du secteur. Il n'y a donc pas de passages d'engins.

- Les différents exploitants :



C'est essentiellement la partie AUBIN du Puy de Wolf qui fait l'objet d'un usage pastoral.

Il est cependant assez limité et ne concerne que quelques exploitations (environ 5) pour lesquelles le Puy de Wolf n'offre que quelques pâtures occasionnelles de complément.

Des clôtures ont été posées par certains exploitants (M. CASSAGNES et M. TRAYSSAC) mais ne sont plus toujours opérationnelles. Certains exploitants se sont engagés dans des Contrats Territoriaux d'Exploitation et ont souscrit pour leurs parcelles la mesure 20.01.A3 (gestion extensive des prairies).

c. La gestion forestière

Citée pour mémoire car cette activité est très peu importante sur le site, on retiendra dans la partie Est (sur Firmi) la présence de quelques bois pouvant très ponctuellement faire l'objet de coupes et produire du bois de chauffe.

Les boisements, un mélange de chênes et de châtaigniers, occupent à peine 7 ha sur le site (délimitation originelle).

d. Les activités touristiques et de loisirs

Préalable : Patrimoine historique

La commune de Firmi ne possède aucun Monument Historique sur son territoire, contrairement à la commune d'Aubin dont l'église est classée Monument Historique (arrêté du 2 avril 1942) et où les églises de Notre Dame des Mines de Combes (arrêté du 30 avril 2001) et du Gua (arrêté du 13 juin 2003) ainsi que l'Ecole Jules Ferry du Gua (arrêté du 5 juin 2002) sont inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques.

Les deux communes possèdent également un patrimoine vernaculaire très riche (chapelles, vestiges médiévaux et maisons à colombages notamment).

La commune de Firmi présente quelques éléments archéologiques, dont des traces d'une ancienne voie gallo-romaine et quelques vestiges de même période au lieu-dit « Girmou ».

On citera localement sur le ruisseau du Saltz, à la limite du site du Puy de Wolf, un mur – barrage avec deux tours, servant autrefois de retenue d'eau pour les hauts-fourneaux, mais actuellement sous les ronces.

Le Tourisme :

Le site n'a pas aujourd'hui une vocation touristique. Cependant quelques activités s'y déroulent à proximité ou le concernent plus ou moins directement.

On citera le passage proche du **GR 65** dont le tracé passe par « Laubarède » au nord du site. Cependant l'indication de la **table d'orientation** crée en quelques sortes une variante.

Un **itinéraire VTT** traversait par le passé le site. Il n'est plus opérationnel à ce jour..

Le Puy de Wolf a également été pendant quelques années un site de parapente mais cette activité n'a jamais réellement réussi à se développer. Les contraintes techniques et finalement l'intérêt relatif du site pour cette activité n'ont pas permis sa poursuite.

Chasse-pêche cueillette :

- **Chasse**

La quasi totalité du site est en réserve fédérale de chasse sous la gestion de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Aveyron avec la participation des sociétés locales de chasse d'AUBIN et de FIRMI.

- **Pêche**

Le site n'est pas directement concerné par cette activité. On notera toutefois qu'il existe une APPMA gérant la pêche sur le ruisseau du Saltz.

- **Cueillette**

La cueillette des champignons est la seule activité de ce type qui peut avoir lieu sur le site, et en outre de façon localisée (bois de châtaigniers à l'Est).

e. Les activités économiques

La présence de la RN140 en limite Sud du site est à l'origine du développement d'activités artisanales. Cet axe est le lieu d'implantation des zones artisanales d'Aubin et de Firmi.

Même si la plupart des bâtiments artisanaux sont implantés sur la partie Sud de la RN140, quelques activités se sont développées au Nord. Une d'entre-elles est située à l'intérieur du périmètre Natura 2000. Il s'agit d'une fromagerie installée sur des terrains de Firmi classé 1NAXa au P.O.S. (voir photo ci-dessous).



f. Infrastructures et réseaux



Une ligne haute-tension traverse le site dans sa partie Ouest (sur AUBIN). Plusieurs pylônes (2) sont ainsi implantés sur le site.

Il faut ensuite citer les différentes installations radio-téléphoniques et le relais TV implantés au sommet de Puy du Wolf.



5/ Tendances et risques

a. Liés aux évolutions naturelles et aux pratiques agricoles

Milieux ouverts

La baisse de l'activité pastorale dans les secteurs les moins rocailleux a pu très localement favoriser un processus de recolonisation et d'enfrichement léger (développement localement de ronciers et apparition de petit fourrés d'épineux).

Toutefois, cette dynamique de recolonisation très lente et localisée ne met pas en péril l'existence des milieux ouverts de la Directive "Habitats".

b. Liés aux activités touristiques

Activités touristiques

L'activité de type « randonnée non motorisée » est en cours de développement depuis ces dernières années aux abords du Puy de Wolf.

La mise en place d'équipements raisonnés, discrets et cohérents à l'échelle du site pourrait être programmée sur le moyen terme pour accompagner cette fréquentation (information, communication, sensibilisation,...).

c. Autres activités

L'impact de la chasse paraît nul sur les milieux de la Directive.

6/ Évaluation de l'impact des projets d'aménagements

L'article 6 de la Directive « Habitat » fait obligation d'évaluer l'impact des nouveaux projets d'aménagement susceptibles d'affecter un site. Si l'évaluation révèle que le projet est susceptible d'affecter le site de façon significative, le projet doit être modifié ou dans d'autres cas des mesures compensatoires peuvent être prises.

Toutefois, aucun projet d'aménagement n'a été identifié sur le site.

7/ Bilan des mesures de gestions existantes

a. Mesures contractuelles

Certains exploitants se sont récemment engagés dans des Contrats Territoriaux d'Exploitation et ont souscrit pour leurs parcelles la mesure 20.01.A3 (gestion extensive des prairies). Toutefois cet engagement est trop récent pour se traduire sur le terrain.

En outre, cet engagement vise plutôt à pérenniser une situation globalement satisfaisante pour le milieu, qu'à introduire de nouvelles pratiques et à restaurer une situation dégradée.

b. Mesures réglementaires

Aucune mesure de ce type n'est en place sur le Puy de Wolf.

Conclusion :

L'analyse de l'intérêt écologique du Puy de Wolf et plus particulièrement des habitats d'intérêt communautaires ainsi que l'analyse des activités humaines qui s'y exercent nous a permis de dresser le constat suivant :

- **Le site du Puy de Wolf présente un intérêt écologique et communautaire exclusivement lié à la botanique et aux formations végétales.**
- **Les habitats d'intérêt communautaire présents sont stables et ne subissent aucune menace.**
- **Peu d'activités humaines s'exercent directement sur le site et sur ces habitats.**

Il en ressort que les orientations à privilégier sont :

- **La non nécessité de mettre en place des mesures ou actions de « sauvegarde » ou de « restauration » ,**
- **L'encouragement de la gestion existante,**
- **La mise en place d'un suivi des habitats d'intérêt communautaire,**
- **L'utilisation et le développement de l'image du site du Puy de Wolf en terme de développement local (économique, sensibilisation, découverte du patrimoine,...).**

II – Cadre de concertation et recommandations de gestion

1/ Objectifs généraux

La Directive Habitats a pour but de favoriser la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire tout en tenant compte des exigences écologiques et socio-économiques.

La finalité de la définition des objectifs est de clarifier concrètement les états de conservation ou de restauration des milieux naturels à atteindre et de pouvoir ensuite décliner en terme d'action les exigences de la directive, de maintien ou de rétablissement des milieux naturels et des espèces d'intérêt communautaire.

Il s'agit par ailleurs d'assurer spatialement une continuité de milieux naturels de qualité qu'ils soient d'intérêt communautaire ou non.

De ce fait, les habitats non communautaires (habitats dégradés notamment) devront être, dans la mesure du possible et en fonction des enjeux, réhabilités en milieu de la Directive ou être gérés de façon à assurer une continuité des milieux naturels de qualité.

On peut dégager 3 grandes priorités :

1) Maintenir ou restaurer les landes à Genêt purgatif et pelouses rocailleuses par une agriculture extensive et équilibrée :

- *encourager une agriculture respectueuse de la diversité écologique pour maintenir l'intégrité et la diversité spatiale de ces milieux,*
- *restaurer les quelques secteurs en voie d'enfrichement (roncier).*

2) Mettre en avant le caractère emblématique et remarquable du Puy de Wolf

3) Suivre l'évolution du site et des pratiques

2/ Objectifs de conservation et recommandations de gestion par habitat

Ces préconisations ont été définies sur la base de l'exigence écologique et de l'état de conservation des milieux.

MILIEUX	OBJECTIFS DE CONSERVATION	ORIENTATION OU RECOMMANDATION DE GESTION
<p><u>51.20 – Landes montagnardes à Genêt purgatif</u></p> <p><u>82.30 – Pelouses pionnières sur dômes rocheux</u></p> <p><u>82.20 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses sous-types silicicoles</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - conserver la flore spécifique et la structure des milieux de la Directive - garantir la conservation des milieux ouverts et rocheux - respecter le cycle de végétation - restaurer certaines zones en dynamique de fermeture - conserver la végétation des fissures rocheuses 	<ul style="list-style-type: none"> - pérenniser les pratiques pastorales extensives et équilibrées - pas de labour, ni d'apport d'engrais chimiques, ni de semis - mise en défens ou passage épisodique des secteurs rocheux - suivi de la dynamique des ligneux - éviter fortes charges instantanées - pas de fertilisation minérale ni organique

III – Mesures de gestion et d’accompagnement

1/ Mesures de gestion par habitat

G1 - LANDES ET MILIEUX ASSOCIES

Habitats principalement représentés : Landes à Genêt purgatif (5120), et entités écologiques sensibles associées : pelouses pionnières (8220).

Objectifs :

- Préserver la diversité en permettant aux espèces végétales d’accomplir un cycle biologique complet ;
- Eviter toute modification physico-chimique du sol qui conduirait du fait des facteurs abondance ou dominance, à privilégier certaines espèces ;
- Assurer un chargement suffisant pour éviter le développement de ronciers ou de fourrés et la banalisation de la végétation herbacée ;

Charte d’entretien	Justification possible d’une aide / contrôle
<ul style="list-style-type: none">- Pâturage raisonné évitant le sous pâturage et le sur pâturage (chargement compris entre 0,5 et 0,8 UGB / ha sur la saison)- Traitement phytosanitaire interdit- Fertilisation interdite sauf autorisation ponctuelle du comité de suivi.- Interdiction de travail du sol et pas de plantation d’arbres.- Maîtrise des rejets ligneux et des ronciers (élimination manuelle éventuellement).	<p>Surcoût lié à l’élimination manuelle des ligneux</p> <p><u>Contrôle</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">Respect des bonnes pratiques agricoles sur l’ensemble de l’exploitationPhotos et constat précis de l’état du milieuVérification de terrain

Nombre d’agriculteurs ou gestionnaires potentiellement concernés : 4

Cette mesure peut se traduire pour les **agriculteurs** qui souhaiteraient faire un CAD (Contrat Agriculture Durable) ou surtout renouveler leurs engagements à la fin du CTE (Contrat Territorial d’Exploitation), par la **souscription à la mesure MAE** (Mesure Agri-Environnementale) **19.03 (Maintien de l’ouverture des espaces à gestion extensive)**.

G2 - ZONES ROCHEUSES

Habitats principalement concernés : Milieux rocheux (8230 8220).

Objectifs :

- Favoriser une conservation de ces milieux en privilégiant une action adaptée et maîtrisée des animaux
- Eviter toute modification physique du milieu ;
- Préserver l'intérêt floristique mais éviter la colonisation ponctuelle de certaines espèces (ronce, prunellier,...).

Charte d'entretien	Justification possible d'une l'aide / contrôle
<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'obligation de pâturage - Fertilisation minérale et organique interdite - Extraction de minéraux interdite, - Pas de point d'abreuvement dans ces zones ni d'éléments favorisant le stationnement des troupeaux - Maîtrise des rejets ligneux – élimination manuelle éventuellement. - Si nécessaire mise en défens avec clôture, - Pas de modification de l'état initial des lieux <p>Un diagnostic préalable du milieu concerné pourra être réalisé. Il portera tant sur la connaissance des milieux que sur les pratiques pastorales antérieures. Il précisera la nature et la planification des interventions.</p>	<p>Surcoût lié à l'élimination manuelle des ligneux</p> <p><u>Contrôle</u> :</p> <p>Respect des bonnes pratiques agricoles sur l'ensemble de l'exploitation Photos et constat précis de l'état du milieu Vérification de terrain</p>

Nombre d'agriculteurs ou gestionnaires potentiellement concernés : 4

Cette mesure peut se traduire pour les **agriculteurs** qui souhaiteraient faire un CAD (Contrat Agriculture Durable) ou surtout renouveler leurs engagements à la fin du CTE (Contrat Territorial d'Exploitation), par la **souscription à la mesure MAE** (Mesure Agri-Environnementale) **18.05 (Non utilisation de milieux fragiles)**.

Il s'agit au travers de ces deux « orientations de gestion » de **proposer aux éleveurs ou gestionnaires du site des engagements de gestion sous la forme d'une charte** et non pas de cahiers des charges contractuels (sauf dans le cas d'un agriculteur voulant souscrire à une des mesures MAE dans le cadre d'un CAD ou d'un renouvellement de CTE).

Aucun dédommagement ou prime n'est en effet prévu (sauf exceptionnellement si des travaux d'entretien manuel s'avéraient nécessaires).

Il s'agit à chaque fois d'engagements de gestion privilégiant le maintien d'une situation actuelle satisfaisante pour les habitats visés par la Directive.

La bonne réussite de cette opération passe donc par une animation efficace auprès des gestionnaires.

<p>Ces mesures sont décrites et regroupées dans la fiche ACTIONS « Gestion des milieux » jointe en fin de document.</p>
--

2/ Mesures spécifiques pour les activités socio-économiques et les projets d'aménagements

Loisirs et Tourisme

La fréquentation du site est imputable à plusieurs facteurs :

- *la présence d'un beau point de vue panoramique avec table d'orientation, faisant en outre l'objet d'un fléchage depuis la RN 140 ;*
- *la proximité du GR 65 et les possibilités de randonnée (pédestre, équestre et VTT) locales ;*
- *l'accessibilité au site (route goudronnée) et la présence d'un parking.*

Objectifs, orientations et actions de gestion

Objectifs Généraux	Orientations de gestion	Mesures de gestion
<ul style="list-style-type: none">• Valoriser le site par un tourisme de découverte compatible avec la préservation des milieux et des espèces et des activités pastorales• Préserver les atouts attractifs du site : nature, paysages, tranquillité.	<ul style="list-style-type: none">• Maintenir les espaces ouverts• Favoriser un tourisme de découverte respectueux de la richesse écologique et paysagère.• Ré-orienter et suivre l'évolution des pratiques de découverte (fréquentation) et de leurs effets sur les milieux naturels ; randonnées, VTT.	<ul style="list-style-type: none">• Limiter la pénétration motorisée• Améliorer l'accueil du public et l'information du public• Améliorer l'information du public : éditer un document d'information et de sensibilisation sur la richesse et la fragilité des espèces et des milieux à l'attention des randonneurs et des usagers.

Mesures de gestion et d'aménagement :

I1 - limiter la pénétration motorisée sur le chemin d'accès aux installations radiotéléphoniques ;

Coût :

installation d'une barrière basse + matériaux

2000 €

I2 - implantation d'équipements au niveau du parking (poubelles, panneaux d'information,...) :

Coût : 3000 €

I3 - ré-orienter la randonnée pédestre et équestre sur le chemin de petite randonnée (PR) voisin

Coût :

Installation d'une signalétique :

1000 €

Mesures de communication / information :

I4 - améliorer l'accueil et l'information du public

Coût :

élaboration et édition d'une brochure de communication grand public :

15000 €

I5 - participation à la conception et à la réalisation d'un espace de découverte des milieux et espèces remarquables du secteur => montant à préciser

<p>Ces mesures sont décrites et regroupées dans la fiche ACTIONS « Informer et sensibiliser » jointe en fin de document.</p>

Activités économiques

La zone 1Naxa

Concernant la zone classé 1Naxa au P.O.S., la Mairie de FIRMI ne souhaite pas l'élargissement de cette zone. La possibilité d'une construction à usage d'habitation aux abords du bâtiment existant est possible. Pour le reste de la zone 1Naxa, il s'agit d'une zone prévue pour un lotissement d'activité (surface réduite) mais dont la procédure va bientôt arriver à terme.

Aucune préconisation n'est à proposer.

L'ancienne carrière

Il n'y a aujourd'hui plus d'autorisation d'exploiter sur cette carrière. La proximité d'habitation ne permet d'ailleurs plus cette activité au titre des installations classées (carrière).

Toutefois en dessous de 2000 tonnes et pour une surface inférieure à 1000 mètres carrés, il y a toujours possibilité de prélever ponctuellement des matériaux (ici la Serpentine) par exemple pour un usage de restauration des monuments ou autres éléments d'art locaux.

3/ Travaux d'entretien de milieux naturels (hors CTE)

Il pourrait s'avérer nécessaire de prévoir un volant financier en vue de réaliser des travaux d'entretien de milieux naturels sur des secteurs qui ne peuvent pas faire l'objet de contrats CTE.

4/ Outil et mesures réglementaires

La réglementation de la circulation motorisée

Il pourrait être souhaitable de mettre en place un arrêté municipal interdisant la circulation motorisée sur le chemin d'accès aux installations radiophoniques, hors ayant-droits, entreprises intervenant sur le site et secours.

5/ Suivi de la richesse écologique, des activités socio-économiques et de leur impact

La Directive oblige à mettre en place un suivi des habitats et un suivi des actions.

Le suivi des habitats consiste à mesurer régulièrement sur la base d'indicateurs l'état de conservation des habitats et espèces pour lesquels le site est désigné.

Deux échelles différentes et complémentaires sont retenues pour assurer le suivi de la richesse écologique selon des méthodes adaptées, à savoir :

S1 - *des mesures ponctuelles annuelles sur des stations caractéristiques des divers milieux de la Directive, (relevés botaniques, etc...). Ces mesures permettront de suivre l'état et l'évolution de l'habitat, et d'évaluer l'effet des pratiques agricoles.*

S2 - *un suivi global sur l'ensemble du site : il comprendra un suivi des impacts (fréquentation, activité pastorale, etc ...) et un suivi de la dynamique de la végétation (développement des ronciers notamment), à partir de l'interprétation de photos panoramiques. Ce suivi aura pour objet de suivre l'évolution de la dynamique des milieux ouverts de la Directive sur la totalité du site.*

Un bilan final sera réalisé en 2009 à la fin de la période de validité du document d'objectifs pour évaluer l'état de conservation des habitats.

a. Suivi des habitats – suivi botanique

Un suivi botanique, réalisation de 2 ou 3 relevés stationnels par type d'habitat tout les deux ans, permettrait de caractériser l'évolution ou la non évolution du cortège floristique des habitats de la Directive.

Estimatif

Total des journées pour un suivi	Terrain	Exploitation des données
3 jours	2 jours	1 jour

1 - Coût d'un suivi

3 j x 500 € = 1 500 €

Total : 1 500 € par année de suivi

2 - Total programme sur 6 ans (3 suivis) :

Coût suivis 4 500 €

Synthèse 700 €

Total = **5 200 € / 6 ans**

b. Suivi global du site.

En complément du suivi stationnel des différents habitats de la Directive sur quelques points du Puy du Wolf, un suivi global de la couverture végétale apparaît nécessaire pour suivre la dynamique d'ensemble des milieux ouverts de la Directive (état physiognomique de la végétation, dynamique des quelques ronciers et ligneux). Il permettra également de situer les évolutions observées au sol dans leur contexte général.

Avec cette technique, la perception exhaustive du milieu sur l'ensemble du site, permet d'appréhender de nombreuses composantes :

- l'état de la couverture végétale et donc l'état physiognomique et le stade d'évolution des milieux ouverts de la Directive,
- les surfaces dénudées,
- les caractères de l'occupation humaine et de ses usages.

Estimatif

Total des journées pour un suivi	Terrain	Exploitation des données
2 jours	1 jours	1 jour

1 - Coût d'un suivi

2 j x 500 € = 1 000 €

Total : 1 000 € par année de suivi

2 - Total programme sur 6 ans (3 suivis) :

Coût suivis 3 000 €

Synthèse 500 €

Total = **3 500 € / 6 ans**

c. Suivi de la fréquentation touristique.

Un suivi de la fréquentation pourrait être envisagé pour évaluer dans le temps l'évolution de la fréquentation au niveau du parking. L'installation d'un système de comptage type « compteur routier » qu'utilise la DDE pourrait être installé à plusieurs reprises dans l'année.

Ces mesures sont décrites et regroupées dans la fiche ACTIONS « Mise en place d'indicateurs de suivi » jointe en fin de document.
--

6/ Animation et coordination de la démarche

Une action d'animation de cette démarche doit également être prévue.

De façon générale, elle doit permettre une mobilisation efficace des moyens financiers devant servir à la réalisation des actions et des aménagements prévus.

Plus précisément, cette animation aura pour objet :

- La préparation et l'organisation d'un Comité de Pilotage annuel du site,
- L'appui aux porteurs de projets pour la mise en œuvre des actions autres que celles de gestion (communication, sensibilisation, aménagements),
- Un travail d'animation auprès des gestionnaires et propriétaires sur les orientations de gestion.

IV– Mise en œuvre des actions

1/ Evaluation financière globale et calendrier de mise en oeuvre

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Communication sensibilisation						
- brochure grand public - communication dans les bulletins municipaux et de la communauté	15 000 € pour mémoire	pour mémoire	pour mémoire	pour mémoire	pour mémoire	pour mémoire
Total :	15 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Travaux d'entretiens						
Travaux entretien milieux naturels - landes et milieux associés - zones rocheuses			5 000 € 3 000 €	5 000 € 3 000 €	5 000 € 3 000 €	5 000 € 3 000 €
Total :			8 000 €	8 000 €	8 000 €	8 000 €
Aménagements						
- panneaux signalétiques (réorientant la randonnée) - équipements au niveau du parking - installation d'une barrière - entretien des aménagements	3 000 € 2 000 €	1 000 €		500 €		500 €
Total :	5 000 €	1 000 €	0 €	500 €	0 €	500 €
Protocoles de suivi						
- suivi botanique / habitat - suivi global / ensemble du site - fréquentation touristique		1 500 € 1 000 € Pour mémoire		1 500 € 1 000 € Pour mémoire		2 200 € 1 500 € Pour mémoire
Total :	0 €	2 500 €	0 €	2 500 €	0 €	3 700 €
Animation, coordination						
Total :	2 000 €	1 000 €	500 €	1 000 €	500 €	1 000 €
Total général :	22 000 €	2 500 €	8 500 €	12 000 €	8 500 €	13 200 €

Soit un total global de : **66 700 €**

2/ Financements

L'État (Fond de Gestion des Milieux Naturels) et l'Europe (FEOGA, FEDER) pourront financer une grande partie, mais les collectivités locales : Communauté de communes, Communes de FIRMI et d'AUBIN, Conseil général de l'Aveyron et le Conseil Régional Midi-Pyrénées pourront abonder.

V– Conclusion

Cette démarche confirme l'intérêt écologique de ce site qui a été maintenu dans un bon état général grâce d'une part à la gestion "douce" des propriétaires et exploitants mais également grâce à la nature même des milieux, stables par essence.

Ce document est un schéma directeur de préservation de la richesse écologique. Il prévoit notamment de :

- 1) Maintenir ou restaurer les landes à Genêt purgatif et pelouses rocailleuses par une agriculture extensive et équilibrée,
- 2) Mettre en avant le caractère emblématique et remarquable du Puy de Wolf,
- 3) Suivre l'évolution du site et des pratiques.

Il conviendra pour cela d'assurer une animation et une bonne concertation, ainsi qu'une mobilisation de moyens financiers pour permettre la réalisation des actions et des aménagements prévus.

Le défi des prochaines années consistera, tout en maintenant une activité pastorale équilibrée, de replacer le Puy de Wolf dans un contexte de valorisation patrimoniale (meilleure connaissance locale de ce patrimoine).

Fiches « ACTIONS »

Fiche ACTIONS « Informer et sensibiliser »

Niveau de priorité : haute

Habitats visés : tous

Description des modalités d'action :

Il s'agit de :

- Favoriser un tourisme de découverte respectueux de la richesse écologique et paysagère
- Ré-orienter et suivre l'évolution des pratiques de découverte (fréquentation) et de leurs effets sur les milieux naturels ; randonnées, VTT.

Pour cela, il est nécessaire de :

- Limiter la pénétration motorisée sur le site même
- Améliorer les conditions d'accueil du public
- Améliorer l'information du public.

Mise en œuvre / partenaires :

Découpage de l'action :

- I1. Limiter la pénétration motorisée sur le chemin d'accès aux installations radio téléphoniques (installation d'une barrière basse + matériaux)
- I2. Implanter des équipements au niveau du parking (poubelles, panneaux d'information,...) :
- I3. Ré-orienter la randonnée pédestre et équestre sur le chemin de petite randonnée (PR) voisin (signalétique)
- I4. Améliorer l'accueil et l'information du public (élaboration et édition d'une brochure de communication grand public)
- I5. Participer à la conception et à la réalisation d'un espace de découverte des milieux et espèces remarquables du secteur

Coûts :

- I1. 2000 €
- I2. 3000 €
- I3. 1000 €
- I4. 15000 €
- I5. à préciser

Maître d'ouvrage potentiels : Collectivités

Partenaires potentiels :

- Association de développement touristique (Office du Tourisme,...)
- Association de randonneurs
- CPIE
- Propriétaires et Gestionnaires
- Collectivités (Communes, Communauté de Communes, Département,...)

Financements possibles :

Financements nationaux (Fond de Gestion des Milieux Naturels), Financements européens (FEDER, FEOGA)

- Fiche Actions -

Calendrier prévisionnel :

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
I1	Installation		Entretien		Entretien	Bilan
I2	Installation		Entretien		Entretien	Bilan
I3	Concertation / Conception	Installation		Entretien		Bilan
I4	Conception / Edition	Diffusion	Diffusion			Bilan
I5	Conception					

Coût total de l'action pendant la durée d'application du DOCOB : 22 000 €

Fiche ACTIONS « Suivi du site »

Niveau de priorité : moyenne

Habitats visés : tous

Description des modalités d'action :

Deux échelles différentes et complémentaires sont retenues pour assurer le suivi des habitats selon des méthodes adaptées, à savoir :

- des mesures ponctuelles annuelles sur des stations caractéristiques des divers milieux de la Directive, (relevés botaniques, ...). Ces mesures permettront de suivre l'état et l'évolution de l'habitat, et d'évaluer l'effet des pratiques agricoles.
- un suivi global sur l'ensemble du site : il comprendra un suivi des impacts (fréquentation, activité pastorale, ...) et un suivi de la dynamique de la végétation (développement des ronciers notamment), à partir de l'interprétation de photos panoramiques. Ce suivi aura pour objet de suivre l'évolution de la dynamique des milieux ouverts de la Directive sur la totalité du site.

Mise en œuvre / partenaires :

Découpage de l'action :

- S1. Suivi botanique des habitats
- S2. Suivi global

Coûts :

- S1. 5 200 €
- S2. 3 500 €

Maître d'ouvrage potentiels : Organisme ayant reçu délégation de l'Etat

Partenaires potentiels :

- Association naturaliste
- Scientifique
- Exploitants agricoles
- Propriétaires et Gestionnaires
- Collectivités (Communes, Communauté de Communes, Département,...)

Financements possibles :

Financements nationaux (Fond de Gestion des Milieux Naturels)

Calendrier prévisionnel :

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
S1		Suivi		Suivi		Suivi + Bilan
S2		Suivi		Suivi		Suivi + Bilan

Coût total de l'action pendant la durée d'application du DOCOB : 8 700 €

Fiche ACTIONS « Gestion des milieux »

Niveau de priorité : haute

Habitats visés : tous

Description des modalités d'action :

Il s'agit de maintenir ou restaurer les landes à Genêt purgatif et pelouses rocailleuses par une agriculture extensive et équilibrée en encourageant une agriculture respectueuse de la diversité écologique pour maintenir l'intégrité et la diversité spatiale de ces milieux, et en restaurant les quelques secteurs en voie d'enfrichement (roncier).

Mise en œuvre / partenaires :

Découpage de l'action :

G1. Gestion des landes et milieux associés

Pâturage raisonné évitant le sous pâturage et le sur pâturage (chargement compris entre 0,5 et 0,8 UGB / ha sur la saison) - Traitement phytosanitaire interdit - Fertilisation interdite sauf autorisation ponctuelle du comité de suivi - Interdiction de travail du sol et pas de plantation d'arbres - Maîtrise des rejets ligneux et des ronciers (élimination manuelle éventuellement).

G2. Gestion des milieux rocheux

Pas d'obligation de pâturage - Fertilisation minérale et organique interdite - Extraction de minéraux interdite - Pas de point d'abreuvement dans ces zones ni d'élément favorisant le stationnement des troupeaux - Maîtrise des rejets ligneux – élimination manuelle éventuellement - Si nécessaire mise en défens avec clôture - Pas de modification de l'état initial des lieux

Coûts :

G1. 15 000 €

G2. 9 000 €

Maître d'ouvrage potentiels : Gestionnaires

Partenaires potentiels :

- ADASEA / Chambre d'Agriculture
- Propriétaires et Gestionnaires
- Collectivités (Communes, Communauté de Communes, Département,...)

Financements possibles :

CTE / CAD, Financements nationaux (Fond de Gestion des Milieux Naturels)

Calendrier prévisionnel :

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
G1	Application	Application	Application	Application	Application	Bilan
G2	Application	Application	Application	Application	Application	Bilan

Coût total de l'action pendant la durée d'application du DOCOB : 24 000 €

- Fiche Actions -

Les actions G1 et G2 peuvent se traduire pour les **agriculteurs** qui souhaiteraient faire un CAD (Contrat Agriculture Durable) ou surtout renouveler leurs engagements à la fin du CTE (Contrat Territorial d'Exploitation), par la **souscription aux mesures MAE** (Mesure Agri-Environnementale) **19.03 (Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive) pour G1 et 18.05 (Non utilisation de milieux fragiles) pour G2.**

19.03A00

Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive

(estives, alpages, parcours, landes, prairies naturelles jamais retournées...)

Cahier des charges (socle de base)

Pâturage raisonné évitant le sous-pâturage (accumulation de refus) et le surpâturage (sol mis à nu sur des surfaces sensibles) :

- déplacement des animaux
- abreuvement des animaux
- surveillance des animaux
- tenue d'un cahier de pâturage
- éventuellement, intégration dans un plan de pâturage collectif

Traitements phytosanitaires interdits

Fertilisation interdite ou occasionnelle (dans ce cas, inférieure à 30-30-30)

Itinéraires techniques définis par comité technique et précisant un calendrier d'utilisation, une durée d'utilisation et une taille des parcs

Entretien des limites de parcelles

1903A03

Entretien d'un espace à **productivité moyenne** supportant une pression de pâturage moyenne

Aide de base : 100 € /ha/an

Aide si CTE : 120 € /ha/an

Marge Natura 2000 : 20 %

1805A01

Non-utilisation de milieux fragiles

Cahier des charges

Mise en défens avec clôtures

Pas de pâturage

Fertilisations minérale et organique interdites

Pas de modification de l'état initial du milieu

Pas de mise en culture (semis, apport de graines ou de végétation, tout travail du sol interdit)

Eligibilité de la parcelle après avis du comité technique qui fixera au cas par cas les modalités d'entretien et les périodes d'intervention en fonction des enjeux floristiques ou faunistiques

Aide de base : 57,17 € /ha/an

Aide si CTE : 68,60 € /ha/an

Marge Natura 2000 : 20 %

Fiche ACTIONS
« Animation et coordination »

Niveau de priorité : haute

Habitats visés : tous

Description des modalités d'action :

Une action d'animation permettant la mise en place des actions prévues dans le DOCOB doit également être prévue.

De façon générale, elle doit permettre une mobilisation efficace des moyens financiers devant servir à la réalisation des actions et des aménagements prévus.

Plus précisément, cette animation aura pour objet :

- La préparation et l'organisation d'un Comité de Pilotage annuel du site,
- L'appui aux porteurs de projets pour la mise en œuvre des actions autres que celles de gestion (communication, sensibilisation, aménagements),
- Un travail d'animation auprès des gestionnaires et propriétaires sur les orientations de gestion.

Mise en œuvre / partenaires :

Coûts :

A - 6 000 €

Maître d'ouvrage potentiels : Organisme ayant reçu délégation de l'Etat

Partenaires potentiels :

- Exploitants agricoles
- Propriétaires et Gestionnaires
- Collectivités (Communes, Communauté de Communes, Département,...)
- CPIE, ADASEA, Chambre d'Agriculture,...

Financements possibles :

Financements nationaux (Fond de Gestion des Milieux Naturels)

Calendrier prévisionnel :

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
A	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation + Bilan

Coût total de l'action pendant la durée d'application du DOCOB : 6 000 €

Préfecture de l'Aveyron
Place Charles de Gaulle
BP 715 - 12007 RODEZ cédex
Tél : 05 65 75 71 71

Sous-Préfecture de Villefranche de Rouergue
B.P.393 - Quai du Temple
12203 VILLEFRANCHE DE ROUERGUE cédex
Tél : 05 65 65 11 00

Direction Régionale de l'Environnement Midi-Pyrénées
Cité administrative, Bv Armand Duportal
Bât G - 31074 TOULOUSE
Tél : 05 62 30 26 26

Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aveyron
Route de Moyrazès
12033 RODEZ cédex 9
Tél : 05 65 73 50 00



Cabinet ECTARE
BP 8 - 31240 SAINT JEAN
Tél : 05 62 89 06 10



Ce projet a été labellisé au titre du programme européen objectif 2



*Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt
de l'Aveyron*