



DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site NATURA 2000 de la CHAÎNE DES PUYS « FR 8301052 »

Septembre 2011



DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR8301052 « CHAINE DES PUYs »

Structure porteuse

Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne – PNR VA

Accompagnement technique et financier

MEDDTL – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne

Suivi de la démarche : Baudry Christian et Marsy Sylvain de la DREAL Auvergne et Moulin Michel et Antoine Philippe de la DDT 63

Opérateur

Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne – PNR VA

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination / Cartographie : Birard Cécile, Roquetanière Olivier et Soulier Aline – PNRVA

Contribution au diagnostic écologique : Conservatoire Botanique National du Massif Central (Nicolas Sylvain et Seytre Laurent), Chauve Souris Auvergne (Bernard Matthieu et Thomas)

Relecture : Marion LEFEUVRE

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats ouverts (2005) : Conservatoire Botanique National du Massif Central - Nicolas Sylvain

Cartographie des habitats forestiers (2005) : Conservatoire Botanique National du Massif Central - Nicolas Sylvain

Inventaire des « végétaux » (2005) : Conservatoire Botanique National du Massif Central - Nicolas Sylvain

Inventaire des chiroptères (2008) : Chauve Souris Auvergne - Bernard Matthieu et Thomas

Crédits photographiques (dont couverture)

Birard Cécile (PNR VA) sauf mention contraire

Référence à utiliser

BIRARD C., SOULIER A. (2011) – *Document d'Objectifs du Site Natura 2000 Chaîne des Puy's « FR8301052 »*. Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, Aydat (63970), 122 p.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient toutes les personnes et structures ayant participé à l'élaboration de ce document, en particulier le Président du Comité de pilotage, Jean-Marc MORVAN, Maire d'Orcines, les gardes nature du Syndicat mixte du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, Antony PORTE, Rémi LAFONT et Stéphane ERARD et la relectrice de ce document, Marion LEFEUVRE (Doctorante), ainsi que :

- ALLAUZE Gilles, Maire de CEYSSAT
- AMBLARD Denise, Commune de VOLVIC
- ANTOINE Philippe, DDT Puy de Dôme
- ARMAND Jean-Claude, Dôme Union
- ATTIA Gérard, Préfecture du Puy de Dôme
- BAMBIER Dominique, Accompagnateur
- BARBECOT Jacques, Maire de PULVERIERES
- BAREAU Anne Marie, Fédération départementale des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs du Puy de Dôme
- BAUDRY Christian, DREAL Auvergne
- BATTUT Alain, Association Trec Volcans
- BAYET Christian, Fédération 63 pour la pêche et la protection du milieu aquatique
- BERGER Mael, Syndicat mixte de la Vallée de la Veyre, Communauté de Communes des Cheires
- BERNARD Jean-Michel, Syndicat de la Propriété Privée Rurale du Puy de Dôme
- BERNARD Matthieu, Président de Chauve Souris Auvergne
- BERNARDON Jean-Michel, Sancy Nature
- BERTIN Anne-Marie, Présidente de Dôme Union
- BOUCHARDY Christian, Vice-Président du Conseil Régional d'Auvergne
- CHAPUIS Marcel, ONF, responsable Unité territorial du Grand Clermont
- DAUVIER Jérôme, Accompagnateur
- DELABRE Marie-Chantal, Commune de NEBOUZAT
- DELOUCHE Aurélie, Syndicat mixte de la Vallée de la Veyre
- DEMICHELIS Cyrille, ONEMA
- DENOUEIX Céline, Communauté de communes de Clermont-Communauté
- DESLESVEAU Michèle, Groupement pastoral d'Orcines
- DESSON Claude, Conseiller municipal d'AYDAT
- DYDUCH Christophe, ONEMA
- ELTER Michel, Maire de SAINT OURS LES ROCHES (avant 2011)
- FABISIAK Mireille, Chambre d'agriculture du Puy de Dôme
- FAVRE d'ANNE Emmanuel, CRPF Auvergne
- FAYE Marie-Odile, Vice-Présidente de la Communauté de Commune des Cheires
- FOURNIER Alain, Syndicat des Sylviculteur du Puy de Dôme
- FOURNIER Patrice, Groupement pastoral d'Orcines
- GARDES Roger, Maire de SAINT GENES CHAMPANELLE et Président du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne

- GAUTHIER Thierry, Mairie de NEBOUZAT
- GENILLIER Christian, CCI 63
- GIGAULT Jean-Christophe, Communauté de communes VOLVIC SOURCES ET VOLCANS / Adjoint à la mairie de VOLVIC
- GOTH Alain, Fédération de pêche du Puy de Dôme
- GOURDON Noël, Groupement pastoral de Montmeyre
- GUILLOT Gilles, Fédération départementale des chasseurs du Puy de Dôme
- GUILLAUD Laurent, Chauve Souris Auvergne
- HAMOUMOU Mohand, Maire de VOLVIC
- HENRY Stéphane Président de la Fédération des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs 63
- JAY Dominique, CRPF
- LAMOTHE B., Groupement pastoral de Recoleine
- LASTIQUE André, Dôme Union
- LE CHEVILLIER Bruno, ONEMA
- LEGRAND Romain, CEN Auvergne
- LE PAPE Jean-Marie, Commune de CHARBONNIERES LES VARENNES
- LEROY Irène, Commune de Volvic
- LIGOUX Sylvie, Maire de SAINT OURS LES ROCHES (depuis 2011)
- LOUDES Jean-Pierre, CRPF
- MALY Laurent, LPO
- MARSY Sylvain, DREAL Auvergne
- MEGNEAUD Gabriel, Président du Groupement Pastoral de Montmeyre
- MOULIN Michel, DDT du Puy-de-Dôme
- MOREL Jean-Marcel, TerraMater
- MORGE Philippe, Grand Site Puy de Dôme Conseil Général du Puy de Dôme
- PACAUD Christine, ADDT 63
- PONCHON Jean-Luc, accompagnateur
- PORCHEREL Hugues, Président du Syndicat de la Propriété Privée Rurale du Puy de Dôme
- ROSENBERG Guy, FDEN 63
- SOUCHON René, Président du Conseil Régional d'Auvergne
- TIMBAL Claude, CCI
- TIXERONT Béatrice, Mairie de SAINT OURS LES ROCHES
- TOURREIX Jean-Luc, Groupement pastoral d'Orcines
- VALETTE Hervé, Groupement pastoral des Fontêtes
- VIAL Christelle, ONF
- VIGIER Jean-Pierre, Administrateur de la Fédération départementale des chasseurs du Puy de Dôme

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	4
RESUME	7
LISTE DES ILLUSTRATIONS	8
LISTE DES TABLEAUX	9
I - INTRODUCTION	10
A - Natura 2000 : présentation générale	10
B - Fiche d'identité du site	11
II - DIAGNOSTIC	15
A - Données administratives	15
1- Synthèse	21
2- Situation des propriétés foncières	22
B - Données abiotiques générales	24
C - Données sur les activités humaines, l'occupation du sol et les grands types de milieux	27
1- Le pastoralisme, garant des paysages et des milieux naturels de la Chaîne des Puys	27
2 - Le cas particulier des zones humides	31
3 - Une gestion forestière complexe	32
4 - Les autres activités humaines	37
5 - Des différences de formes de tourisms et de fréquentation en Chaîne des Puys	40
6 - La gestion existante sur le territoire du site classé (gestion et restauration des milieux, sensibilisation, conciliation des usages...)	46
D - Grands milieux : résumé et cartographie	48
1 - Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire	51
2 - Habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial (autres que habitats et espèces ayant justifié la désignation du site)	62
III - OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS	67
A - Enjeux /objectifs liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines	67
B - Mesures de gestion	72
C - Charte Natura 2000	89
D - Tableaux de suivis et de financement	96
BIBLIOGRAPHIE	101
ANNEXES	104
ANNEXE 1 : Site classé de la Chaîne des Puys – gestion réglementaire	105
ANNEXE 2 : Synthèse des travaux de restauration et d'entretien de la Chaîne des Puys (source : équipe technique des gardes nature du SMPNRVA)	110
ANNEXE 3 : cartes détaillées des habitats naturels par entité	112
ANNEXE 4 : indice de potentiel de biodiversité forestière CRPF	121

RESUME

La désignation du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys vise prioritairement les pelouses et landes d'altitudes réparties sur les flancs et sommets des volcans et entretenues par l'activité pastorale ancestrale, essentiellement ovine. Elle vise également une végétation particulière et clairsemée, emblématique, qui se développe sur les éboulis et scories volcaniques. Ainsi la Chaîne des Puys offre ses 90 édifices volcaniques en alignement du nord au sud qui constituent un paysage unique au monde avec des influences géo-climatiques (altitudes de 600 à 1450m et toutes les orientations) et des activités humaines (pastoralisme en particulier et sylviculture) et qui engendre un patrimoine naturel riche et diversifié. Ce sont ainsi 12 habitats (milieux naturels) d'intérêt européen (sur 35 habitats inventoriés) qui coexistent en mosaïques sur 2041 ha éclatés en 9 entités sur 8 communes.

Si le site est majoritairement forestier (71,13% de la surface), la diversité des situations écologiques, associée à une situation foncière bloquante pour la gestion (60% du site est en propriété privée non délimitée – ou indivis) créent les conditions favorables pour accueillir une grande richesse en chauves-souris (8 espèces d'intérêt communautaire annexe 2 et 12 en annexe 4 et autres espèces cavernicoles, rapaces nocturnes notamment). Cette diversité est confortée par la présence des grottes de Volvic qui constituent l'un des gîtes (abris) auvergnats les plus importants pour la reproduction et l'hibernation de ces petits mammifères (tous protégés nationalement). La Chaîne des Puys s'avère donc avoir une forte responsabilité pour les populations de certaines espèces.

Deux zones humides d'importance très différente complètent ce tableau : la tourbière de la Narse d'Espinasse et une petite zone au Pré de Côme. En effet, si la première est classée en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope depuis 1988 pour la tourbière qui la caractérise, la seconde, à peine visible, est en cours de boisement et n'accueille plus ni espèces, ni habitats d'intérêt. La Narse au contraire accueille l'une des plus belles populations auvergnates de Ligulaire de Sibérie (plante relique de l'époque glaciaire rare en Europe, annexe 2) et une belle population de Cuivré de la Bistorte (1 papillon également rare en Europe, annexe 2), elle fait déjà l'objet d'un plan de gestion et de mesures agri-environnementales sur son bassin versant.

Enfin, la Chaîne des Puys est caractérisée par un manque de lisibilité pour ses habitants et ses acteurs socio-économiques, du fait de la superposition des zonages et démarches : site classé avec une protection réglementaire notamment sur la gestion forestière, OGS Puy de Dôme, APPB Narse d'Espinasse, ZNIEFF type 1 et 2, 4 Chartes Forestière de Territoire, le SCOT du Grand Clermont, l'Impluvium des Eaux de Volvic (CEPVI) et la tête de bassin versant de la vallée de la Veyre (Contrat de rivière), PNR Volcans d'Auvergne et projet de classement aux biens du Patrimoine mondial de l'UNESCO. De plus, si cet ensemble volcanique, symbole de l'Auvergne, est si apprécié des visiteurs (locaux ou lointains), leur fréquentation s'intensifie dans certains secteurs au détriment de sa propre richesse paysagère, géologique et biologique et des activités économiques qui s'y exercent (pastoralisme en premier lieu), créant des conflits d'usage. Le 1^{er} enjeu et objectif de Natura 2000 est donc de venir en complémentarité des chantiers et projets déjà engagés sur la Chaîne des Puys et de contribuer à la cohérence des politiques publiques par une animation de terrain et entre les collectivités accrues, mais aussi de créer et/ou mutualiser des outils de communication et de sensibilisation.

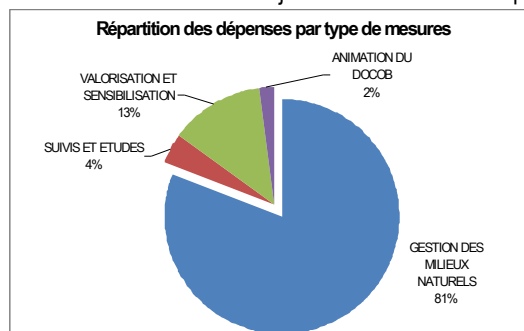
Le 2^{ème} enjeu est la préservation voire le renforcement de la mosaïque des milieux qui fait la richesse patrimoniale de la Chaîne des Puys.

Ce sont d'abord et avant tout les milieux ouverts et semi-ouverts qui permettent à la fois la mise en valeur paysagère de la Chaîne des Puys et en représentent le patrimoine naturel emblématique. Or, ces milieux ouverts et semi-ouverts sont hérités des traditions de parcours pastoraux extensifs, ovins en Chaîne des Puys, et sont donc dépendants de leur évolution. Le pastoralisme, qui joue un rôle multi-fonctionnel (économique, social, touristique, écologique, paysager...) bien au-delà du simple pâturage des animaux, est donc à soutenir et à maintenir par des mesures d'adaptation de la gestion pastorale et de débroussailllements de certaines zones (MAEt et contrats Natura 2000). Pour les milieux forestiers, l'enjeu est de favoriser des pratiques qui renforcent la diversité spécifique (préserver des bois sénescents, augmenter les forêts composées de feuillus et mixtes, etc. dans le cadre de contrats Natura 2000 et d'amélioration de la connaissance). Ceci passe par une étape préalable longue et difficile qui est de favoriser les regroupements fonciers de propriétaires pour tenter une gestion cohérente sur des surfaces suffisantes (animation et coordination).

Préserver la diversité spécifique, en particulier les chauves-souris, c'est aussi pérenniser la protection de leurs gîtes d'hibernation, en particulier les grottes de Volvic, l'une des plus important pour l'Auvergne.

Enfin, la Chaîne des Puys est la zone de récréation principale pour ses habitants et ayants-droits, ainsi que pour l'agglomération clermontoise, mais elle est aussi l'un des secteurs auvergnats les plus visités par les touristes français et étrangers. Elle attire également un tourisme pédagogique (groupes scolaires et étudiants) soucieux de concrétiser sur le terrain l'étude du volcanisme (en tant que laboratoire naturel) et un tourisme sportif (avec plus de 100 manifestations organisées par an, c'est l'un des secteurs les plus sollicités en France !). Or, cette fréquentation ne pourra que s'accroître à l'avenir (recherche de loisirs verts de la population, classement du bien au patrimoine mondial, etc.) sur des sols et des milieux fragiles, avec des espèces sensibles aux dérangements et où l'activité pastorale, reposant principalement sur une filière économique ovine en difficulté, requiert un peu de tranquillité et l'amélioration des conditions de travail. L'objectif est donc de mieux maîtriser la fréquentation et une meilleure sensibilisation du public par une présence accrue sur le terrain (gardes nature), par l'entretien et la restauration des chemins dégradés, de la signalétique, des ouvrages de franchissements, etc. (qui sont parfois de très imposants travaux formalisés dans des contrats Natura 2000) et par l'amélioration et la mutualisation de la communication.

Bien entendu, la mise en œuvre de ces actions doit s'accompagner de suivis et d'analyses des effets sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire afin de les ajuster au mieux. L'ensemble se traduit par une prévision budgétaire sur les 6 ans de validité de ce Document d'objectifs de 2 721 580 € répartis de la façon suivante (Cf. graphique).



LISTE DES ILLUSTRATIONS

Cartes 1 : Situation des sites Natura 2000 sur le territoire du PNRVA.....	13
Cartes 2 : Situation des entités du site Natura 2000 Chaîne des Puys.....	14
Cartes 3 : Zonages administratifs et de préservation ou d'étude du patrimoine naturel	18
Carte 4 : Nature du foncier dans le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys	23
Carte 5 : Altitudes de la Chaîne des Puys et entités Natura 2000	26
Carte 6 : Volcanologie simplifiée de la Chaîne des Puys et entités Natura 2000.....	26
Carte 7 : Estives collectives de la Chaîne des Puys dans le site Natura 2000	28
Carte 8 : Activités agricoles dans le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys.....	29
Carte 9 : Forêt publique et privée des entités Natura 2000 de la Chaîne des Puys.....	33
Carte 10 : Essences forestières des entités Natura 2000 de la Chaîne des Puys.....	35
Carte 11 : Carrières en activité et abandonnées dans le site Natura 2000 Chaîne des Puys	39
Carte 12 : Chemins inscrits au PDIPR dans le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys	42
Carte 13 : Etats des chemins inventoriés sur le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys	44
Cartes 14 : les arrêtés municipaux de limitation de la circulation motorisées sur les chemins	45
Carte 15 : Les grands milieux naturels du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys	49
Carte 16 : Les habitats naturels d'intérêts communautaires du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys.....	50

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Fiche d'identité du site.....	11
Tableau 2 : Membres du comité de pilotage du site Natura 2000	12
Tableau 3 : Communes et surfaces concernées par le site Natura 2000 Chaîne des Puys.....	14
Tableau 4 : Données administratives	15
Tableau 5 : Données administratives liées aux zonages sur la faune, la flore et les ressources naturelles.....	19
Tableau 6 : Le foncier dans le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys.....	22
Tableau 7 : Données abiotiques générales	24
Tableau 8 : Activités agricoles.....	27
Tableau 9 : Grands milieux naturels liés à l'activité agricole	30
Tableau 10 : Activité forestière	32
Tableau 11 : Grands milieux forestiers.....	32
Tableau 12 : Nature de la forêt et surface dans les entités Natura 2000 Chaîne des Puys	34
Tableau 13 : Autres activités humaines.....	37
Tableau 14 : Autres milieux impactés.....	38
Tableau 15 : Activités de pleine nature.....	40
Tableau 16 : Milieux concernés par les pratiques des activités de pleine nature	43
Tableau 17 : Surfaces des grands milieux.....	48
Tableau 18 : Habitats naturels d'intérêt communautaire	51
Tableau 19 : Proportion des habitats naturels d'intérêt communautaire (IC) et non communautaire (NC) et en mosaïque dans le site Natura 2000 Chaîne des Puys.....	53
Tableau 20 : Espèces d'intérêt communautaire	56
Tableau 21 : Habitats et espèces d'intérêt patrimonial.....	62
Tableau 22 : Surface des milieux naturels d'intérêt non communautaire	65
Tableau 23 : Enjeux / objectifs liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines.....	69
Tableau 24 : Liste des mesures et priorités.....	73
Tableau 25 : Financements détaillés annuellement	96
Tableau 26 : Financements synthétisés	96
Tableau 27 : Répartition et sources de financements	97
Tableau 28 : Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du DOCOB	98

I - INTRODUCTION

La Chaîne des Puys et ses 90 édifices volcaniques alignés constituent un paysage unique au monde avec des influences géo-climatiques et des activités humaines (pastoralisme en particulier et sylviculture) qui lui confèrent un patrimoine naturel reconnu au niveau européen. Ainsi, l'ensemble du site Natura 2000 est inclus dans le périmètre du site classé de la Chaîne des Puys, à l'exception de la Narse d'Espinasse et la totalité des entités Natura 2000 font partie intégrante du projet d'inscription des biens reconnus au patrimoine mondial de l'UNESCO.

La Narse d'Espinasse est, quant à elle, classée en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope depuis 1988 pour la tourbière qui la caractérise et plus particulièrement, la présence remarquable de Ligulaires de Sibérie (plante relique de l'époque glaciaire rare en Europe). Elle constitue également la tête du bassin de la vallée de la Veyre qui bénéficie d'un contrat de rivière et de mesures agri-environnementales territorialisées pour l'eau, animées par le Syndicat Mixte de gestion de la Veyre et de l'Auzon.

Cet ensemble volcanique de la Chaîne des Puys, symbole de l'Auvergne, est si apprécié des visiteurs (locaux ou lointains) que la fréquentation s'intensifie dans certains secteurs au détriment de sa propre richesse paysagère, géologique et biologique. Natura 2000 doit donc venir en complémentarité des chantiers et projets déjà engagés sur la Chaîne des Puys et contribuer à la cohérence des politiques publiques.

Le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys couvre 2041 ha, à une altitude qui va de 600 à 1450m. Il est éclaté en 9 entités sur 8 communes : Orcines (34%), Ceyssat (26%), Saint-Ours-les-Roches (13%), Saint-Genès-Champanelle (9.5%), Nébouzat (8.5%), Aydat (6%), Saulzet-le-Froid (2%) et Volvic (1%). Composé de 12 habitats (milieux naturels) d'intérêt européen (sur 35 habitats inventoriés) : ce sont essentiellement des milieux ouverts – prairies, pelouses d'altitude et éboulis pour 22% de la surface – qui font la richesse naturelle du site, majoritairement forestier (71,13% de la surface). Deux zones humides d'importance très différente complètent ce tableau : la tourbière de la Narse d'Espinasse et une petite zone du Pré de Côme. Enfin, le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys a également été désigné pour la présence remarquable d'1 plante et 9 espèces animales (1 papillon et 8 espèces de chauve-souris) d'intérêt européen. La grotte de Volvic constitue l'un des gîtes (abris) auvergnats les plus importants pour la reproduction et l'hibernation des chauves-souris.

A - Natura 2000 : présentation générale

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes du développement durable.

Natura 2000 en Europe

Le réseau européen des sites Natura 2000 comprend **27 844 sites pour les deux directives et couvrent 17% du territoire de l'UE** (chiffres de mai 2010) :

- **22 529** sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit **586 092 km2 sur terre** ; ils couvrent 13,7 % de la surface terrestre de l'UE et **132 923** sites soit **132 923 km2 en mer**,

- **5 315** sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit **490 824 km2 sur terre** ; ils couvrent 11,4 % de la surface terrestre de l'UE et **102 663** sites soit **593 486 km2 en mer**,

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, Conférence Internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 en France

Le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1772 sites pour 12,5 % du territoire métropolitain** soit 68 800 km² hors domaine marin qui représente 40 716 km² (chiffres de mai juin 2010) :

- 1368 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats qui couvrent 8,5 % de la surface terrestre de la France, soit 46 491 km²,
- 384 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux qui couvrent 7,9 % de la surface terrestre de la France, soit 43 508 km².

Une section particulière est réservée aux sites Natura 2000 dans le code de l'Environnement (art. L414.1 à 7 et R. 414-1 à 24) pour en préciser le cadre de la désignation et de la gestion.

Natura 2000 en Auvergne et dans le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne

Le réseau auvergnat de sites Natura 2000 comprend 94 sites couvrant 375 305 ha, soit 14.4% du territoire régional :

- 82 sites (pSIC et SIC) au titre de la directive habitats.
- 12 sites (ZPS) au titre de la directive oiseaux.

Le réseau des sites Natura 2000 du PNRVA est constitué de 30 sites, il couvre une superficie de 15.9% du territoire et concerne 117 communes sur les 153 du territoire du Parc.

B - Fiche d'identité du site

Nom officiel du site Natura 2000	CHAINE DES PUYS
Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) le	12 décembre 2008
Numéro officiel du site Natura 2000	FR 830 1052
Localisation du site Natura 2000	Région Auvergne, Département du Puy de Dôme
Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE	2036 ha éclatés en 9 entités sur 8 communes
Préfet coordinateur	Puy-de-Dôme
Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob	M. Jean- Marc Morvan, maire d'Orcines
Structure porteuse	Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne
Opérateur	Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne
Prestataires techniques (le cas échéant)	Chauve Souris Auvergne
Commissions ou groupes de travail	Par thématiques sur les activités agricoles et pastorales en mars 2009, avril 2009 et décembre 2010, sur les activités touristiques et de sensibilisation en mars 2009, sur la Narse d'Espinasse en avril 2009, sur la forêt (septembre 2011) et sur les Chauves-souris (septembre 2011)
Communes concernées	Orcines (34%) Ceyssat (26%) Saint Ours les Roches (13%) Saint Genès Champanelle (9.5%) Nébouzat (8.5%) Aydat (6%) Saulzet le Froid (2%) Volvic (1%)

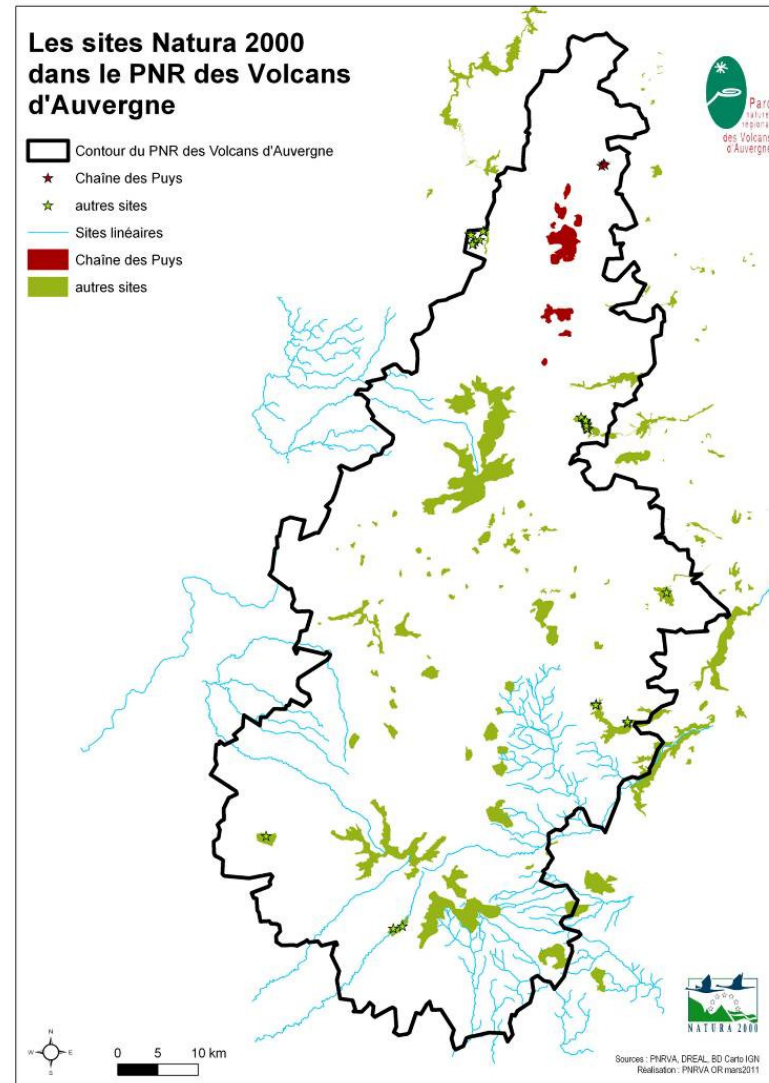
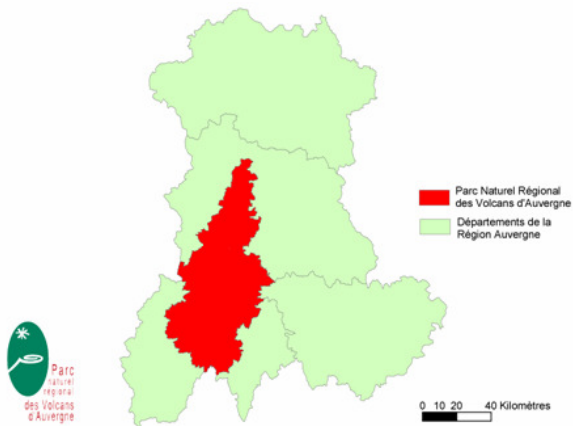
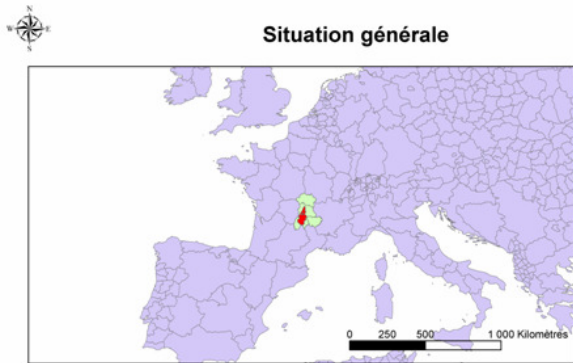
Tableau 1 : Fiche d'identité du site

Tableau 2 : Membres du comité de pilotage du site Natura 2000

en application de l'arrêté préfectoral 07/03984 portant création et composition du comité de pilotage du site Natura 2000 FR 8301052 « Chaîne des Puys »

Collège des élus	
M. le Président	Conseil Régional d'Auvergne
M. le Président	Conseil Général du Puy-de-Dôme
M. le Président	Communauté de communes de Clermont-Communauté
M. le Président	Communauté de communes LES CHEYRES
M. le Président	Communauté de communes de ROCHEFORT-MONTAGNE
M. le Président	Communauté de communes VOLVIC SOURCES ET VOLCANS
M. le Président	Syndicat mixte de la Vallée de la Veyre
M. le Maire	AYDAT
M. le Maire	CEYSSAT
M. le Maire	CHARBONNIERES-LES-VARENNES
M. le Maire	NEBOUZAT
M. le Maire	ORCINES
M. le Maire	PULVERIERES
M. le Maire	SAINT-GENES-CHAMPANELLE
M. le Maire	SAINT-OURS-LES-ROCHES
M. le Maire	SAULZET-LE-FROID
M. le Maire	VOLVIC
Représentants de l'Etat et de ses établissements publics	
M. le Secrétaire général	Préfecture du Puy de Dôme
M. le Directeur	DIREN Auvergne
	DDAF du Puy-de-Dôme
M. le Directeur	DDE du Puy-de-Dôme
M. le Directeur	SD ONF- Agence départementale Puy-de-Dôme
M. le Délégué Régional	ONCFS
Monsieur le Délégué interrégional	ONEMA - DR6

Représentants des propriétaires, exploitants et usagers	
M. le Président	Chambre Départementale d'Agriculture du Puy de Dôme
M. le Président	CRPF
M. le Secrétaire général de l'Inter-consulaire	Chambre de Commerce et d'Industrie de Clermont-Ferrand/Issoire
M. le Président	Fédération Départementale des Chasseurs du Puy-de-Dôme
M. le Président	Fédération du Puy-de-Dôme pour la pêche et la protection du milieu aquatique
M. le Président	Fédération départementale des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs du Puy-de-Dôme
M. le Président	Syndicat de la Propriété Privée Rurale
M. le Président	FDSEA 63
M. le Président	UDSEA 63
M. le Président	Jeunes Agriculteurs du Puy de Dôme
M. le Président	Agence départementale de développement touristique du Puy de Dôme
M. le Président	Association Dômes Union
Personnes qualifiées pour la protection de la nature	
M. le Président	FDEN 63
M. le Président	Puy-de-Dôme Nature Environnement
M. le Président	CEPA
M. le Président	LPO



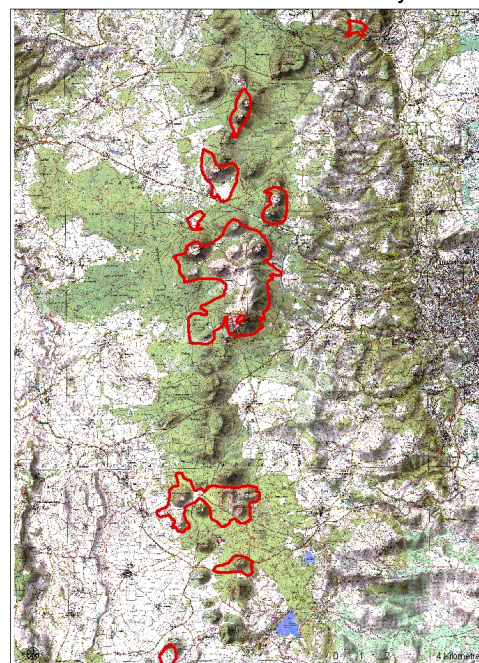
Cartes 1 : Situation des sites Natura 2000 sur le territoire du PNRVA

COMMUNE	Superficie du site Natura 2000 sur la commune en ha	% de la commune dans le site Natura 2000	superficie de la commune en Ha	% de la commune en Natura 2000
Orcines	687,45	33,68%	4295,5	16%
Ceyssat	531,14	26,03%	3027,1	18%
St-ours-les-roches	266,11	13,04%	5593,4	5%
St-genès-champanelle	194,19	9,52%	5158,6	4%
Nebouzat	171,83	8,42%	2110	8%
Aydat	124,29	6,09%	5085	2%
Saulzet-le-froid	38,17	1,87%	2875,3	1%
Volvic	27,65	1,35%	2731,4	1%
TOTAUX	2040,83	100,00%	30876,3	7%

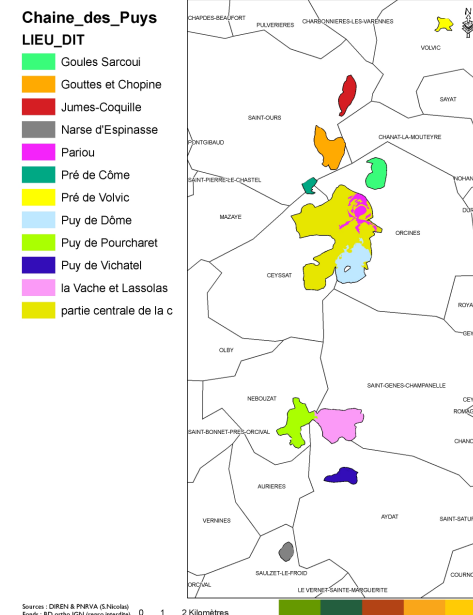
Tableau 3 : Communes et surfaces concernées par le site Natura 2000 Chaîne des Puys



Site Natura 2000 Chaîne des Puys



Repérage communal Site Natura 2000 de la Chaîne des Puys n° FR8301052 - Département du Puy de Dôme



Cartes 2 : Situation des entités du site Natura 2000 Chaîne des Puys

II - DIAGNOSTIC

A - Données administratives

Cf. Tableaux 4 et 5, Cartes 3

Tableau 4 : Données administratives

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données
Régions	1 Région	Auvergne	94 sites Natura 2000 en Auvergne soit plus de 14,3% du territoire régional : - 82 sites relèvent de la DHFF, - 12 sites relèvent de la DO. Politique de Réserves Naturelles Régionales (RNR) en cours d'élaboration Politique régionale agricole (depuis 2007 plus aucun soutien à l'activité pastorale)	DREAL Conseil Régional
Départements	1 Conseil général	Puy-de-Dôme	Membre de la Commission départementale des sites du site classé de la Chaîne des Puys. A l'origine de l'opération Grand Site du site du Puy-de-Dôme, décidé et validé par les partenaires en avril 2005. Maître d'ouvrage de la candidature au classement de la Chaîne des Puys au patrimoine mondial de l'Unesco. Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées (PDIPR) : aménagements adéquats des sentiers à proximité et dans les entités Natura 2000, possibilité de valorisation pédagogique. Politique ENS (aucun dans le site Natura 2000) Politique agricole (soutien envisageable à l'activité pastorale)	CG 63
Communes	2 Pays	Grand Clermont et Grand Sancy	SCOT du Grand Clermont : protection foncière à la parcelle des surfaces en estive	SEPAC/ SCOT SMPNRVA CEPIV SIG
	4 Communautés de Communes avec 8 Communes	CC Volvic sources et volcans : - Saint-Ours - Volvic CC de Rochefort-Montagne : - Ceyssat - Nebouzat CA de Clermont Communauté : - Orcines - Saint-Genes-Champanelle CC les Cheires : - Aydat - Saulzet-le-froid	Enjeux des communautés de communes : - péri-urbanisation à contenir à l'Est et au Sud-est de la Chaîne des Puys et développement rural à encourager à l'Ouest, - soutenir l'activité agricole en particulier pastorale et développer les circuits courts, - informer les habitants et ayant-droits de la réglementation et des règles de bonne conduite dans un espace récréatif très utilisé, - assurer une promotion touristique de la Chaîne des Puys compatible avec son patrimoine. Impluvium de Volvic : programme de préservation et de mise en valeur des milieux naturels en lien avec la ressource en eau.	

Parcs naturels régionaux	1 charte	PNR des Volcans d'Auvergne	<p>5 régions naturelles identifiées sur le territoire du parc, dont la Chaîne des Puys qui englobe l'ensemble des entités du site N2000.</p> <p>Secteur concerné par les enjeux d'urbanisation, du pastoralisme, de tourisme/fréquentation, des activités de pleine nature, du paysage et du patrimoine naturel.</p> <p><u>Projets existants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestionnaire du site classé de la Chaîne des Puys et opérateur de son programme de mise en valeur, - Maître d'œuvre du plan de gestion dans le cadre de la candidature au patrimoine mondial de l'UNESCO de la Chaîne des Puys en lien avec le CG 63, - Soutien au pastoralisme. 	SMPNRVA, SIG
Sites classé et inscrit	1 site classé et 1 site inscrit à sa marge	<p>Site classé de la Chaîne des Puys : 13 640 ha</p> <p>Site inscrit de la Chaîne des Puys : 2430 ha</p>	<p>La majorité des entités sont comprises dans les périmètres des sites classés et inscrits, seuls le pré de Volvic et la Narse d'Espinasse ne sont pas inclus.</p> <p>Depuis 2000, classement visant à gérer un patrimoine volcanique, paysager et naturel exceptionnel par une protection forte et encadrée par l'Etat. Toute destruction ou modification de l'état ou de l'aspect du site est interdite, sauf par autorisation spéciale du ministre chargé des sites.</p> <p>Il s'agit de préserver ce site fragile face à l'intensification de la fréquentation du site liée au tourisme de masse et aux activités de pleine nature. La conciliation entre les usages de loisirs et les usages économiques (agriculture et exploitation forestière) est également importante. Elle se fait au quotidien sur le terrain grâce à l'action des gardes nature (2 permanents et 2 saisonniers).</p> <p>Maîtrise d'œuvre par le SMPNRVA qui est opérateur du site classé depuis avril 1999. Les orientations de gestion visent au développement des activités économiques et du tourisme dans le souci de la préservation des paysages et correspondant à la volonté de strict maintien en l'état du site. La gestion agricole est notamment primordiale, l'avancée de la forêt met en péril la lisibilité du paysage (formes volcaniques) et la biodiversité liée aux milieux ouverts (estives), maintenus par le pastoralisme ovin et bovin.</p>	SMPNRVA, SIG
Opération Grand Site Gestion Durable du site du Puy-de-Dôme	1	Site du Puy-de-Dôme	<p>Label Grand Site de France obtenu en 2008.</p> <p>Visé à mieux gérer la fréquentation touristique au sommet du Puy-de-Dôme en veillant à la préservation des milieux naturels voire en participant à leur restauration.</p> <p>Projet élaboré par le CG 63 en lien avec le SMPNRVA afin de l'intégrer dans la gestion globale du site classé, dont les finalités sont identiques.</p> <p>Permet la mise en œuvre du projet de réorganisation de l'accès au sommet du puy de Dôme (transport collectif en train à crémaillère).</p> <p>Préfigure le classement de la Chaîne des Puys au patrimoine mondial de l'UNESCO.</p>	CG 63, SMPNRVA

Candidature au classement au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO	1	Bien de la Chaîne des Puys et de la faille de la Limagne :22 743 ha	Projet d'inscription de la Chaîne des Puys sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO Candidature qui correspond à l'aboutissement de 30 ans de gestion de la Chaîne des Puys (actions de protection et de valorisation menées sur ce site géologique majeur) par le SMPNRVA et le CG63. Pour cela le SMPNRVA élabore le plan de gestion de la candidature depuis fin 2010. Volonté d'élaborer ce plan de gestion en lien étroit avec les différents acteurs locaux et en coordination avec l'ensemble des projets.	CG 63, SMPNRVA
--	---	---	--	-------------------

Le site Natura 2000 s'étend du nord au sud du territoire de la Chaîne des Puys, située au nord du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne. D'une valeur paysagère incontestable, il concerne majoritairement les édifices volcaniques les plus emblématiques du site classé de la Chaîne des Puys, qui appartiennent également au zonage de l'Opération Grand Site et à celui de la candidature pour le classement au patrimoine mondial de l'UNESCO. La multiplication des classements et des zonages sur ce secteur est liée à son caractère paysager, géologique et naturel exceptionnel qui induit de fortes pressions anthropiques liées à l'économie et aux loisirs, justifiant des moyens de gestion d'envergure (CF. cartes 3).

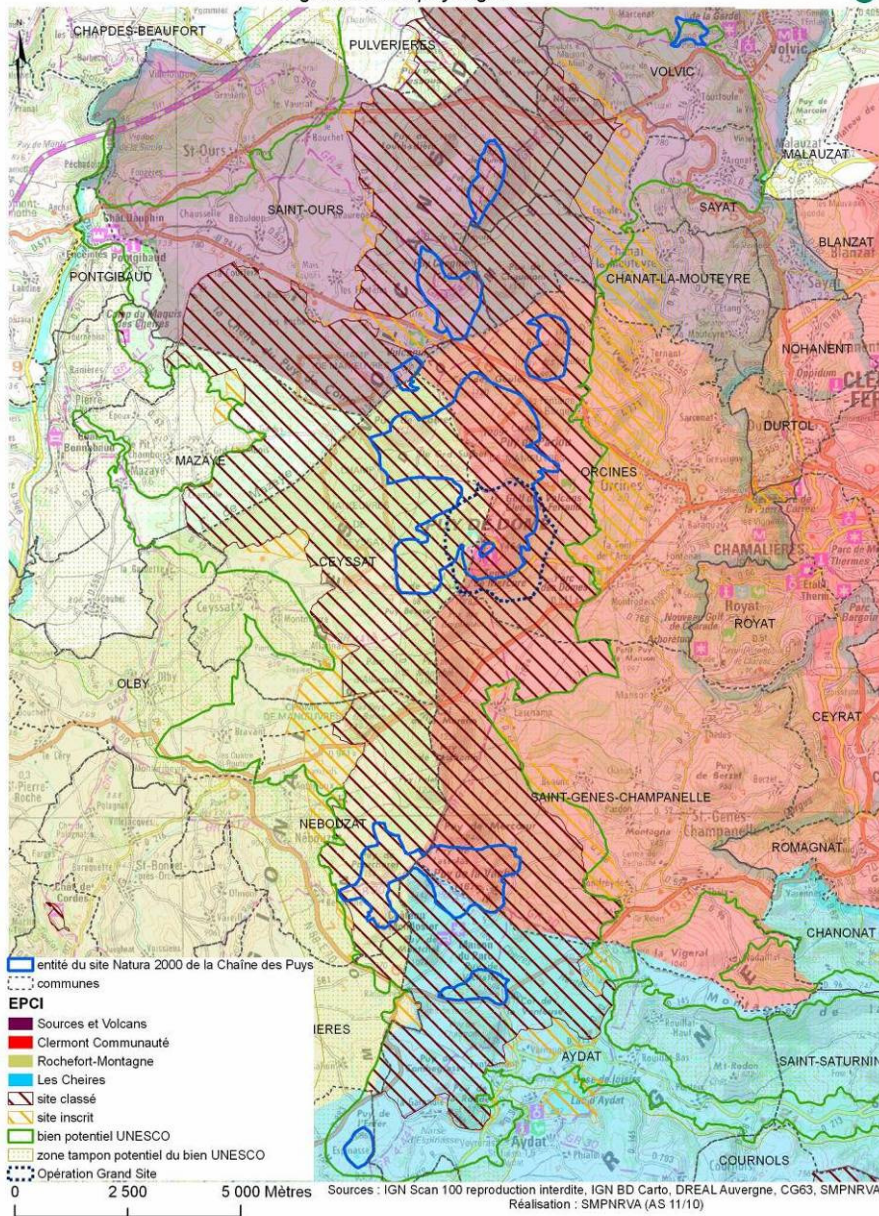
Actuellement, le programme de mise en valeur du site classé piloté par le SMPNRVA se concentre sur la lutte contre l'érosion, le maintien de la qualité paysagère et la gestion de la fréquentation. Les actions déjà réalisées sont nombreuses, il s'agit notamment de la campagne de sensibilisation 'Fragile par nature', de la réalisation du programme de ré-aménagement des sentiers érodés (travaux en plusieurs tranches au Puy de Pariou, Puy de Dôme, Puy des Goules, Sarcoui, chemin des Gravouses...). Mais aussi, du travail quotidien et important de veille écologique, de concertation, de conciliation des usages et d'accompagnement des bergers effectué par les gardes nature. Malgré la réglementation du site classé, sa gestion reste difficile du fait de l'ampleur du territoire, de la forte concentration des projets et des activités économiques et de loisirs, du faible effectif en moyens humains et de l'inertie induite par la multiplication des acteurs à concerter. Afin de mieux préserver les paysages de la Chaîne des Puys et de leur apporter une reconnaissance mondiale, en poursuivant des objectifs similaires à ceux du site classé, une candidature au classement au patrimoine mondial de l'UNESCO est en cours d'élaboration. Elle s'appuie en effet sur la gestion existante du site classé, en visant à l'améliorer et à l'élargir. Ainsi, les objectifs de gestion du site Natura 2000, visant la préservation des habitats naturels qui forment le paysage, concourent à la gestion du site classé et apportent des moyens concrets d'actions. Ils concourent également à la candidature au classement UNESCO en offrant un moyen de gestion complémentaire.



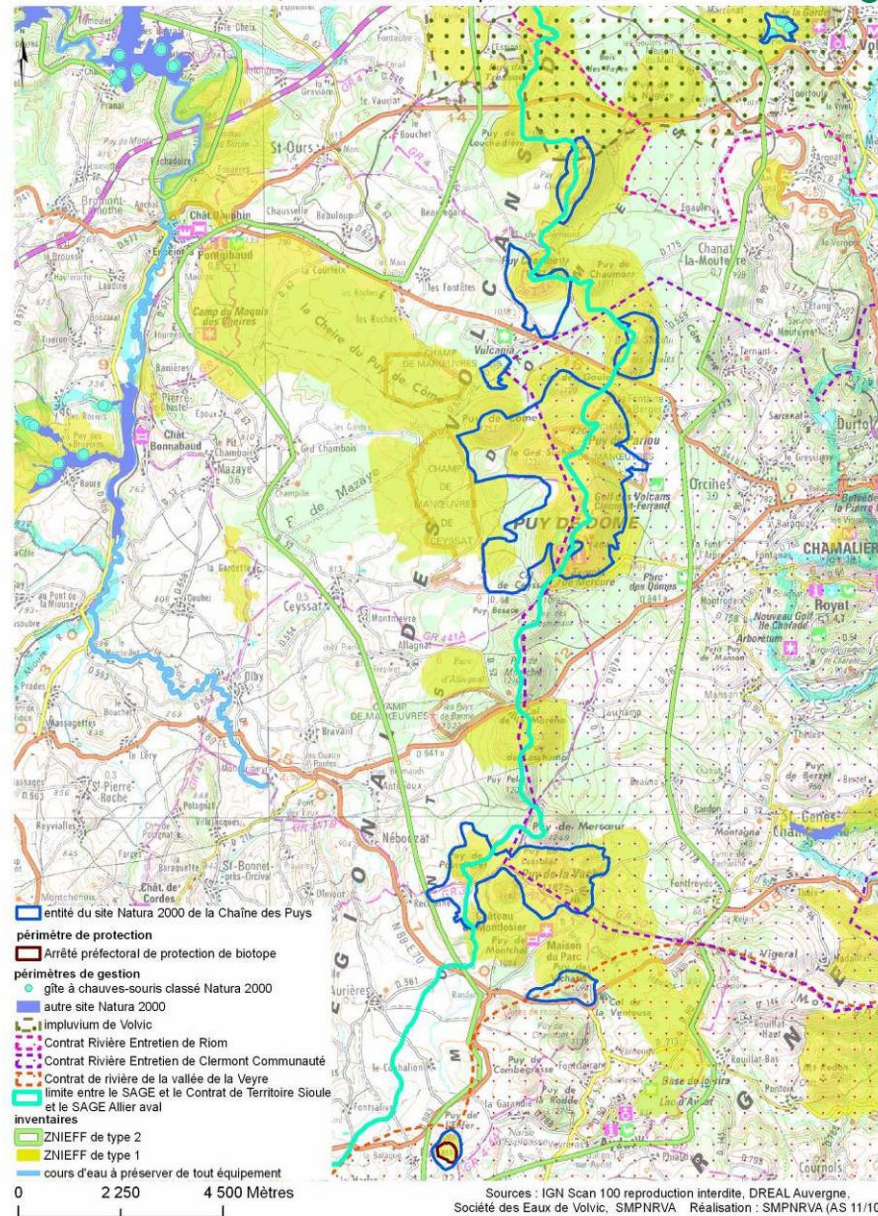
Campagne de communication primée nationalement en 2008 et le quotidien des Gardes Nature (constat de dégradation de chemin par des véhicules à moteur, ramassage d'ordures, aménagement de sentier et soutien au pastoralisme) © PNR VA – Gardes Nature



Site Natura 2000 FR8301052 'Chaîne des Puy's'
 Limites administratives, zonages de protection et/ou
 de gestion des paysages



Site Natura 2000 FR8301052 'Chaîne des Puy's'
 Classement de protection et/ou de gestion et/ou d'inventaire
 de la faune, de la flore et de la qualité de l'eau



Cartes 3 : Zonages administratifs et de préservation ou d'étude du patrimoine naturel

Tableau 5 : Données administratives liées aux zonages sur la faune, la flore et les ressources naturelles

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
ZNIEFF de type II	1	Monts Dômes 19 017 ha	Intègre presque l'ensemble du site N2000, sauf le pré de Volvic	SIG SMPNRVA, DREAL
ZNIEFF de type I	7	Narse d'Espinasse - 0014-0001 29ha	10 espèces déterminantes liées aux zones humides : plantes vasculaires, insectes (odonates, lépidoptères...), mammifères	
		Puys de la Vache et Lassolas et Cheires 00114-0003 1080ha	23 espèces déterminantes liées aux milieux ouverts thermophiles et forestiers : plantes vasculaires, insectes (odonates, orthoptères...), oiseaux, reptiles, mammifères	
		Secteur central des Dômes 0014-0004 2676ha	21 espèces déterminantes liées aux milieux ouverts thermophiles et forestiers : plantes vasculaires, insectes (orthoptères...), oiseaux, reptiles, mammifères	
		Puy et Cheire de Côme 0014-0007 1920ha	11 espèces déterminantes liées aux milieux humides et forestiers : plantes vasculaires, insectes (coléoptères, lépidoptères...), oiseaux, reptiles, mammifères	
		Puy-de-Dôme 0014-0008 494ha	16 espèces déterminantes liées aux milieux humides et ouverts de montagne : plantes vasculaires, insectes (coléoptères, lépidoptères...), reptiles	
		Environs du bac de Ceysnat 00140020C - 652ha	3 espèces déterminantes d'oiseaux forestiers	
		Environs de Pourcharet 00140022C 444ha	4 espèces déterminantes d'oiseaux forestiers	
APPB	1 arrêté préfectoral du 15 juillet 1988	Narse d'Espinasse	Zone humide d'intérêt patrimonial présentant l'une des populations de Ligulaire de Sibérie les plus importantes du Massif central Plan de gestion en cours de rédaction	DREAL, SMPNRVA
Réserves de chasse	1 sur Saint-Genès-Champanelle	Réserve fédérale de chasse ordinaire - d'environ 100 ha	Le bois de Chatrat en dehors du site Natura 2000 à l'Est de l'entité de la Vache et Lassolas	Fédération des chasseurs du Puy-de-Dôme
SDAGE	1	SDAGE Loire Bretagne	Les actions du programme de mesures du SDAGE Loire Bretagne relèvent de 5 grandes catégories dont une en faveur des zones humides. La seule entité concernée par une zone humide est la Narse d'Espinasse. Les objectifs DCE des masses d'eau Morge amont et Bedat amont sont le bon état écologique global en 2015. Orientation 6E : statut de nappe réservée à l'eau potable pour la nappe de la Chaîne des Puys ce qui donne au SAGE (ou en interSAGE) la possibilité d'établir un schéma de gestion et de « gérer » les autorisations de prélèvements.	SMPNRVA
SAGE	2	Allier aval	Périmètre arrêté en 2003. Phase d'élaboration depuis 2006 Classe la Chaîne des Puys en Nappe d'Alimentation en Eau Potable, ce qui met en évidence son intérêt en termes de ressource quantitative en eau et de la qualité de l'eau en tête de bassin versant.	Phase d'élaboration des scénarios et détermination d'une stratégie globale du SAGE Allier Aval Phase 1 : scénario tendanciel à l'horizon 2021 pour le territoire

		Sioule	<p>Périmètre arrêté en 2003. Objectifs sur la Chaîne des puys :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer les connaissances en définissant les volumes maxima par bassin versant en vue de la mise en place d'une gestion volumétrique, - Mettre en place un dispositif de suivi et de contrôle des niveaux et des prélèvements dans la Chaîne des Puys. <p>Commission interSAGE « Chaîne des Puys » pour étudier la ressource en eau souterraine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablissement d'un bilan 'ressource/prélèvement' pour chaque sous-bassin versant de la Chaîne des Puys, - Définition d'un réseau de suivi quantitatif. 	<p>du SAGE Allier Aval Rapport final - 26 mai 2010 -</p> <p>Scénarios alternatifs du SAGE Sioule Document de travail- Novembre 2010</p>
Impluvium des eaux de Volvic géré par le Comité Environnement pour la Protection de l'Impluvium des eaux de Volvic (CEPIV)	1	CEPIV	<p>Comprend les entités du pré de Volvic ainsi que la moitié Nord de l'entité Jumes Coquille (Puy de Jumes) qui correspond à la ligne de partage des eaux. Diagnostic du patrimoine naturel de l'impluvium et plan d'actions en 2008</p>	CEN Auvergne
Contrats	4	<p>Contrat de rivière de la Vallée de la Veyre et du Lac d'Aydat devenu Contrat territorial de la vallée de la Veyre et de l'Auzon</p> <p>Contrat Rivière Entretien de Clermont communauté</p> <p>Contrat Rivière Entretien de Riom communauté</p> <p>Contrat territorial de la Sioule</p>	<p>Débuté en 1999. Plusieurs actions sur les zones humides de têtes de bassin versant : contrôle, réglementation et amélioration de gestion, notamment des pollutions diffuses (agricoles et assainissement). C'est un bassin versant prioritaire défini au titre de la directive cadre sur l'eau pour l'enjeu eau, donc la zone bénéficie des MAET. Concerne uniquement la Narse d'Espinasse.</p> <p>Elaboré en 2004. Problématiques traitées : risques d'inondation, amélioration de la qualité de l'eau et des milieux naturels. Il concerne certaines entités de la partie centrale de la Chaîne des Puys mais n'agit pas directement sur les périmètres du site Natura 2000.</p> <p>Elaboré en 2003, il traite majoritairement de la qualité de l'eau des cours d'eau du bassin versant, qui ne concerne pas le pré de Volvic, seule entité du site Natura 2000 concernée.</p> <p>Depuis 2008, sur l'ensemble du périmètre du SAGE Sioule. Mettre en œuvre la restauration de la morphologie des rivières, la gestion de la qualité et de la quantité d'eau disponible mais n'agit pas directement sur les périmètres du site Natura 2000.</p>	Syndicat Mixte de gestion de la Veyre et de l'Auzon
Chartes Forestières de Territoire	3	Volvic Sources et Volcans	<p>Entités concernées : Pré de Volvic, Jumes Coquille, Gouttes et Chopine : les finalités de la CFT sont entièrement concordantes avec les objectifs de Natura 2000 (actions foncières, de sensibilisation, information et de gestion écologique).</p>	SMPNRVA

		<p><i>Faille de la Limagne</i></p> <p><i>Pays du grand Sancy</i></p>	<p><i>Goules Sarcoui, partie Est de la partie centrale, la Vache et Lassolas : les finalités de la CFT tant en terme de gestion forestière que foncière ou d'accueil du public sont cohérentes avec Natura 2000.</i></p> <p><i>Pré de Côme, partie Ouest de la partie centrale, Pourcharet : une finalité de la CFT vise une mise en valeur du patrimoine naturel, forestier et paysager avec une gestion sylvicole respectueuse de l'environnement et de l'intégration paysagère ainsi que la création d'un observatoire de la faune sauvage et d'un catalogue de stations forestières.</i></p> <p><i>Vichatel et la Narse d'Espinasse non concernés.</i></p>	
Carrières	1 Schéma départemental des carrières du Puy-de-Dôme		<p><i>Objectif : rejet de toute nouvelle demande d'autorisation d'exploitation de carrière de pouzzolane, à l'exception de la réhabilitation d'un site dégradé ou de la démonstration d'une utilisation industrielle à forte valeur ajoutée</i></p>	<p><i>Projet de Schéma Départemental des Carrières du Puy-de-Dôme (2007-2017)</i></p>

1- Synthèse

En ce qui concerne le patrimoine naturel, le site Natura 2000 est inclu dans la ZNIEFF de type 2 des Monts Dôme, sauf le pré de Volvic, et chaque entité est concernée par une ZNIEFF de type 1, inventariant majoritairement des espèces de milieux forestiers et agro-pastoraux thermophiles. Cela prouve la valeur écologique de ces milieux forestiers et agro-pastoraux, qui constituent également le paysage, attrait majeur de ce site.

En ce qui concerne les milieux aquatiques et les zones humides, un APPB préserve la Narse d'Espinasse dont le plan de gestion est en cours de rédaction par le SMPNRVA. Cette entité est située sur le périmètre du Syndicat Mixte de gestion de la Veyre et de l'Auzon, dont les actions concernent principalement la préservation des zones humides et des cours d'eau de tête du bassin versant de la Veyre. Dans ce cadre, des MAET au titre de la DCE ont été souscrites sur ce bassin versant se superposant au périmètre de Natura 2000. C'est une des rares zones humides du territoire de la Chaîne des Puys et avec une petite surface au Pré de Côme, ceux sont les seules comprises dans le site Natura 2000.

Sur les entités volcaniques, le réseau hydrographique surfacique est quasi inexistant du fait de la forte perméabilité des produits volcaniques, induisant une circulation d'eau souterraine particulièrement importante. Il s'agit d'un territoire de tête de bassin versant où la ligne de crête formée par l'alignement des volcans constitue la ligne de partage des eaux entre les bassins hydrographiques de la Sioule à l'ouest et de l'Allier aval à l'est. Ainsi, 2 SAGE, Sioule et Allier aval, se partagent la planification et la gestion de l'eau sur ce territoire, qui est classée en nappe d'alimentation en eau potable, soulignant son intérêt en terme de ressource et de qualité de l'eau souterraine. Ils partagent les mêmes objectifs de gestion et de vigilance, notamment en ce qui concerne l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Clermont-Ferrand, représentant la plus forte consommation d'eau du secteur et qui envisagerait le renouvellement de ses captages. Par ailleurs, le captage des sources de Volvic au nord du territoire est la seule usine d'embouteillage d'eau du site classé. Il n'est pas situé à l'intérieur des entités Natura 2000 mais son impluvium inclue le pré de Volvic et le Puy de Jume pour lesquels des plans d'action en faveur du patrimoine naturel ont été définis en 2008.

Le site Natura 2000 n'est pas concerné par des carrières d'extraction de pouzzolane en activité et le schéma départemental ne prévoit vraisemblablement pas d'ouverture de nouvelle exploitation.

Par conséquent, les ressources naturelles de la Chaîne des Puys sont actuellement exploitées raisonnablement, leur préservation constitue un enjeu important pour la pérennisation des habitats et des espèces.

La superposition des zonages administratifs et environnementaux cités ci-dessus, de périmètres et de portées juridiques différents, est à l'origine du manque de lisibilité du territoire pour les habitants et les ayants droits, ce qui entraîne parfois des erreurs de gestion, parfois préjudiciables pour la biodiversité.

2- Situation des propriétés foncières

L'identité foncière de ce site est complexe, issue d'un contexte historique qui a scellé l'organisation bipolaire du territoire : espace privé et espace collectif.

La propriété privée couvre la majorité du site, soit 73% en comptant les indivis et les individuels (Cf. tableau 6). Il s'agit de parcelles de tailles variables, couvrant la quasi-totalité d'un Puy, comme Montchal ou Vichatel, ou représentant une infime partie comme les multiples parcelles rectangulaires de 10 m * 200 m qui couvrent le Nord du Puy de Côme. Les successions génèrent une division parcellaire de plus en plus forte. Les propriétés privées ne sont délimitées que sur 13% du site, c'est-à-dire que le propriétaire possède une parcelle précise.

L'Etat et le Département du Puy de Dôme sont également propriétaires de petites parcelles sur le Puy-de-Dôme.

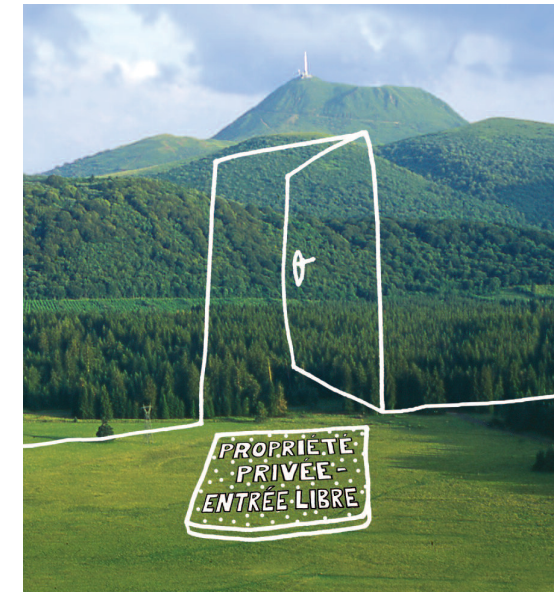
Une des particularités de la Chaîne des Puys est donc l'importance des propriétés privées non délimitées, qui couvrent plus de 1200 ha, soit près de 60% du site. Il s'agit de biens communs à un groupe de propriétaires sans que chacun ait une part individualisée de la propriété, ou indivis. Très fréquents dans la partie centrale de la Chaîne des Puys, les propriétaires se sont regroupés en associations qui sont elles mêmes regroupées en union, l'Union des Associations et Groupements de Propriétaires de la Chaîne des Dômes (« Dômes Union »), afin de faciliter la gestion foncière des propriétés : exploitation forestière, bail avec les groupements pastoraux, etc. Ainsi, 470 ha de la partie centrale est du site Natura 2000 disposent d'interlocuteurs identifiés et représentatifs, facilitant d'autant la gestion de l'espace. En ce qui concerne le morcellement des propriétés forestières, un regroupement en Syndicat Mixte de Gestion Forestière (SMGF) à l'image de ceux existant depuis 1990 sur Aydat et Orcines est à encourager.

En ce qui concerne la propriété collective, les biens sectionaux sont majoritaires, ils représentent 25% de la surface du site. Ce sont des propriétés appartenant à une 'section', c'est-à-dire aux habitants d'une partie de la commune et pour laquelle ils ont un droit commun. Ces zones correspondent généralement à des parcelles de surface importante, utilisées en estive par les groupements pastoraux. De façon anecdotique, il existe également des biens communaux, mais ils ne sont pas représentatifs du site Natura 2000.

La nature des propriétés, la forme des parcelles et le regroupement ou non des propriétaires en association génèrent des modes de gestion variés qui impactent le paysage et la biodiversité de l'ensemble du site. Dans ce contexte, la mise en œuvre d'une gestion forestière cohérente sur certains Puys paraît impossible du fait du nombre de propriétaires en indivis à mobiliser. Cela s'illustre par des coupes à blancs réalisées sur le flanc des Puys ou par leur découpage en plantations hétérogènes. L'inertie relative à la mise en place de projets de ré-ouverture de milieux en cours de fermeture, et parfois leur abandon, est en partie due à la complexité du foncier, qui s'ajoute à la multiplicité des acteurs du territoire à concerter.

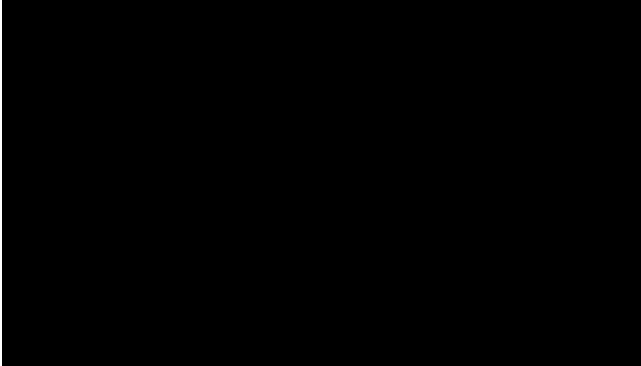
Tableau 6 : Le foncier dans le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys

Nature	Surface ha	%
Privé non délimité	1214,8	59,52%
Bien sectional	511,4	25,06%
Privé individuel	271,2	13,29%
Département du Puy-de-Dôme	33,6	1,65%
Etat	2,2	0,11%
Nien communal	1	0,05%
Non renseigné	6,8	0,33%
Total	2041Ha	100,00%



B - Données abiotiques générales

Tableau 7 : Données abiotiques générales

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données/ Structures ressources
Climat	<i>Climat continental montagnard avec influence océanique à l'ouest et effet de foehn ouest-est.</i>	600 à 1600 mm de précipitations par an dans la Chaîne des Puys, première barrière montagneuse aux flux océaniques d'ouest. Il est difficile d'estimer des températures moyennes aux vues des variations d'altitudes et d'exposition des entités du site et à l'effet de foehn. Station météorologique de Saulzet le Froid : 	<i>Météo France</i>
Topographie (Cf. carte 5)		Edifices monogéniques à l'origine d'un 'relief en taupinières'. Pentes +/- importantes. Le point culminant du site correspond au sommet du Puy-de-Dôme, environ 1450 m. L'altitude des entités varie généralement entre 900 et 1100 m, sauf celle du pré de Volvic qui est à 600 m.	SIG
Géologie (Cf. carte 6)	<i>22 édifices volcaniques majoritairement d'origine monogénique, 1 maar volcanique</i>	Edifices volcaniques alignés du nord au sud appartenant à la 'Chaîne des Puys' : <ul style="list-style-type: none"> - Type strombolien (magma basique à l'origine de laves de type trachy-andésitique et trachy-basaltique) : Jumes, Coquille, Gouttes, Goules, Pariou, Côme, Balmet, Grand Suchet, le Traversin, Petit Puy-de-Dôme, Grand Sault, Petit Sault, Lassolas, la Vache, la Mey, Pourcharet, Montgy, Vichatel, - Type Péléen (magma riche en silice, donc acide, à l'origine de laves de type trachyte) : Grand Sarcoui, Cliersou, Petit Suchet, Puy-de-Dôme, - Maar basaltique : Narse d'Espinasse. <p>Le négatif des volcans est composé de matériaux divers produits par les éruptions (cheires scoriacées trachy-basaltique, coulées basaltiques, recouvrements trachytiques, recouvrements trachy-andésitiques, saupoudrages trachy-basaltiques, saupoudrages basiques et multiples).</p>	<i>SIG, carte géologique, BRGM Etude de mise en valeur de la Chaîne des Puys, 2003</i>
Pédologie	<i>Andosols + sols brunifiés</i>	Peu d'études récentes du sol sur le secteur de la Chaîne des Puys Sols volcaniques ou andosols impactés par une érosion éolienne importante, accentuée par les pressions anthropiques (randonnées, circulation motorisée...), avec 2 caractéristiques principales : <ul style="list-style-type: none"> - Manque de cohésion - Porosité élevée <p>Ils sont répartis en fonction d'un zonage altitudinal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andosols « vrais » : groupe des andosols oligotrophes à des altitudes supérieures à 1100 m, - Sols brunifiés : groupe des sols bruns « andiques » en dessous de 1000 m. 	<i>GOMENDY-GENEVOIS V., MOREL JM., Mars 2005, Etude préliminaire à la mise en évidence des relations entre la nature géologique et pédologique et le ravinement des terrains formant certains cheminements dégradés de la Chaîne des Puys</i>

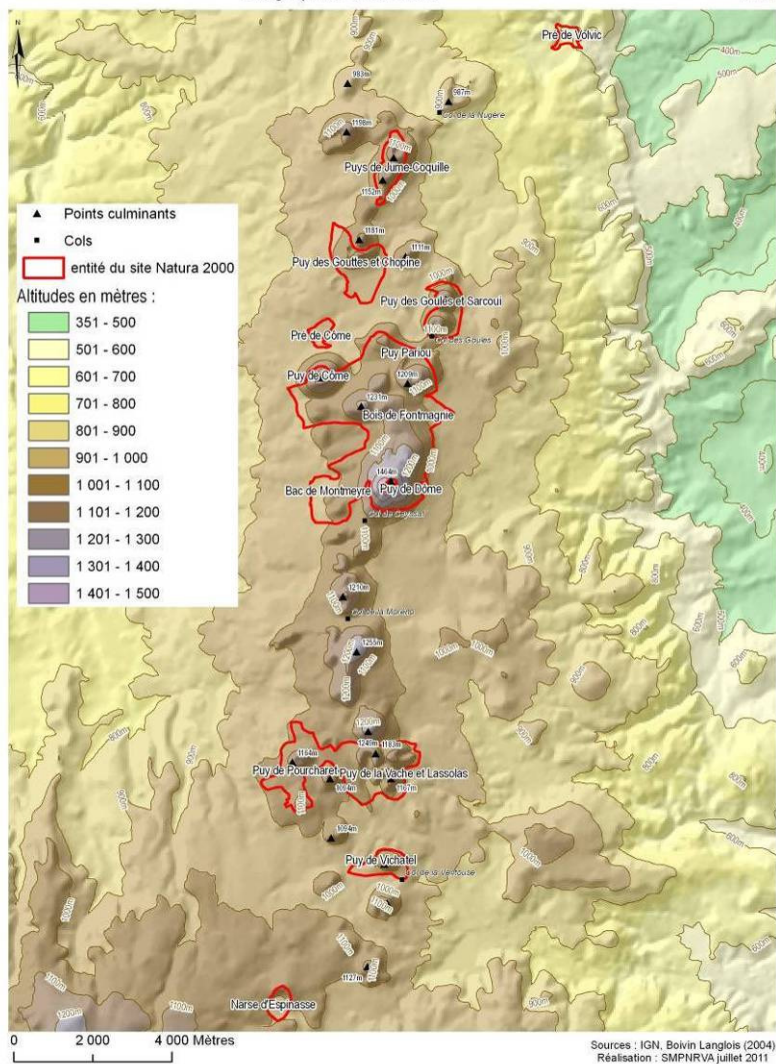
Hydrologie		<p>Importance de la ressource en eau souterraine du secteur :</p> <p>"La nappe d'alimentation réservée en priorité à l'eau potable de la Chaîne des Puys a été définie par le SDAGE Loire-Bretagne de 1996, et reprise par celui de 2009, comme un secteur à protéger (dispositions 6E1 et 6E2, avec lesquelles les décisions administratives doivent être compatibles). Elle concerne le SAGE Sioule et le SAGE Allier-aval. Dans le Puy-de-Dôme, le bassin versant de la Sioule concentre les inquiétudes en ce qui concerne les volumes prélevables pour l'AEP. En tête de bassin versant, il faut s'assurer que les prélèvements sont compatibles avec les débits minima des cours d'eau. Une étude de détermination des débits minima biologiques (DMB) pour les cours d'eau issus des émergences de la Chaîne des Puys a été réalisée ainsi qu'un bilan de la ressource hydrogéologique des bassins de la Chaîne des Puys."</p> <p>Seuls les périmètres éloignés de 2 captages intersectent des entités du site Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le périmètre éloigné du captage de la cheire de Côme à Saint -Ours, qui vient jusqu'au versant ouest du puy de Côme, - les périmètres éloignés du captage du maar d'Enval à Orcines, qui viennent prendre la partie sud-est du puy de Dôme. <p>Les incidences ne concernent pas directement les habitats naturels mais le réseau hydrographique en aval du site</p>	<p><i>CETE Lyon-BRGM, Bilan de la ressource hydrogéologique des bassins de la Chaîne des Puys, Bilan de phase 2, 2009</i></p> <p>DDT 63</p>
Hydrographie	<p><i>Environ 400 m au sud de la Narse d'Espinasse, alimente la Veyre</i></p> <p><i>Environ 350 m au nord du Pré de Volvic, alimente l'Ambène</i></p>	<p>Le réseau hydrographique surfacique est inexistant sur la majorité des entités (du fait de la porosité et de la perméabilité des substrats rocheux). Seule la Narse d'Espinasse et le Pré de Volvic sont traversés par un ruisseau. Le Pré de Côme présente également une petite zone humide.</p>	SIG
Paysages	<p><i>Entrée principale d'analyse du site classé : nombreuses études</i></p>	<p>Site paysager unique en Europe et certainement dans le monde avec une originalité et une lecture évidente des formes volcaniques où s'alternent dômes et cratères (pentes raides du jeune volcanisme, sols chaotiques, jeu d'ouverture/fermeture multipliant les ambiances...).</p> <p>Tendance évolutive à la fermeture paysagère, intimement liée à la déprise agro-sylvo-pastorale, entraînant une perte de la lisibilité des volcans qui pourrait aboutir à terme à une diminution de l'attractivité de ce site.</p> <p>Enjeu indissociable de celui de la biodiversité avec des objectifs de gestion similaires</p>	<p>Etude de mise en valeur de la Chaîne des Puys, 2003</p> <p>Schéma paysager du PNRVA, 2010</p> <p>Thèse M. Lefeuvre, 2011 (en cours)</p>

Le relief caractéristique de la Chaîne des Puys est dû à l'alignement des volcans monogéniques sur un axe nord/sud. Le point culminant du site correspond au sommet du Puy-de-Dôme, l'altitude moyenne est de 1100 m avec des dénivelés parfois importants (Cf. carte 5). Les précipitations varient entre 600 à 1600 mm, et la neige est présente en hiver (gelées entre 120 et 130 jours/an). Les entités sont majoritairement composées par des cônes, issus d'une lave basique. Les dômes sont plus rares, le plus impressionnant étant le Puy-de-Dôme. Une particularité du site est l'intégration d'une zone humide : la Narse d'Espinasse. Cette entité, la plus au sud du périmètre, est également un édifice volcanique car il s'agit d'un maar basaltique qui a modifié l'écoulement de la Veyre (Cf. carte 6).

Le sous-sol et le sol du site sont majoritairement issus de produits volcaniques qui leur confèrent des propriétés particulières, notamment une certaine fragilité. La quasi-absence de réseau hydrographique est également liée au volcanisme (sols extrêmement filtrant) conduisant à d'importantes nappes d'eau souterraines placées en tête des bassins versant de la Sioule et de l'Allier. Le prélèvement en eau potable dans ce secteur n'est pas négligeable, bien qu'il n'affecte pas directement les habitats naturels ni les espèces d'intérêt communautaire.

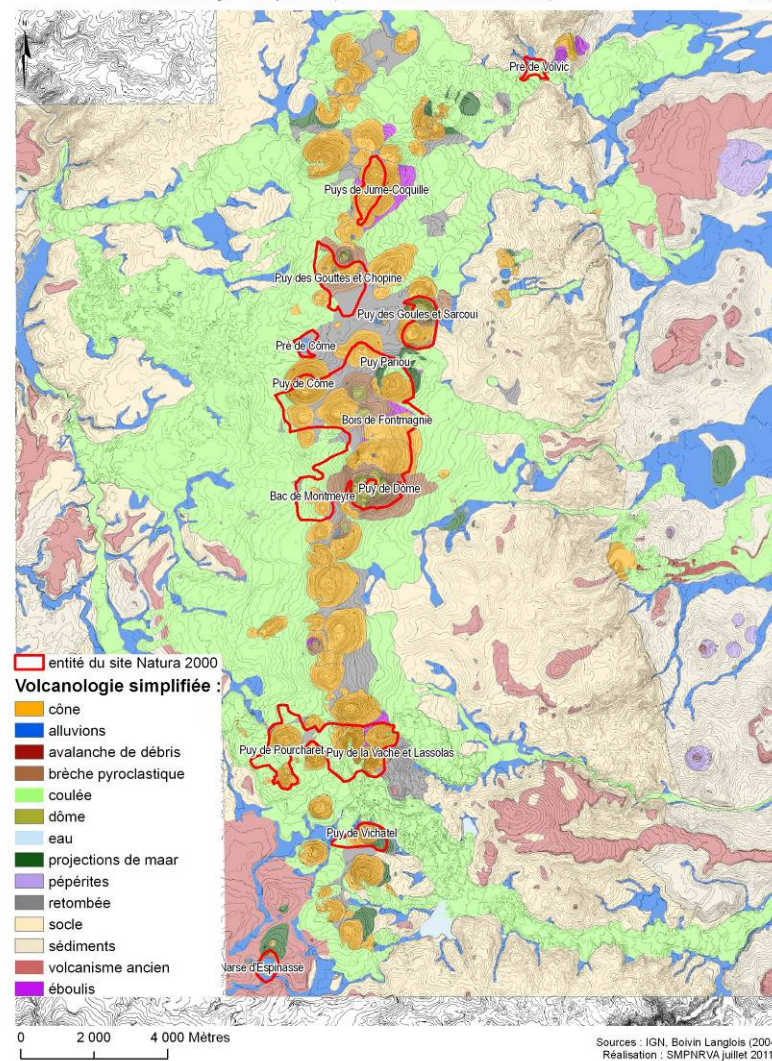
L'enjeu paysager de ce site est incontestable, il est à l'origine de la notoriété du secteur et des programmes de gestion qui se sont développés et se poursuivent actuellement. L'articulation entre la préservation du paysage et la préservation de la biodiversité se fait depuis toujours car les objectifs sont communs (limitation de la fermeture des milieux ouverts, limitation des plantations monospécifiques résineuses...). **La mise en œuvre du DOCOB permettra ainsi de rappeler que ce site emblématique d'un point de vue paysager possède également une faune et une flore variées à découvrir et à préserver.**

Site Natura 2000 FR8301052 "Chaîne des Puys"
Orographie et altitudes



Carte 5 : Altitudes de la Chaîne des Puys et entités Natura 2000

Site Natura 2000 FR8301052 "Chaîne des Puys"
Volcanologie simplifiée (P. BOIVIN, E. LANGLOIS)



Carte 6 : Volcanologie simplifiée de la Chaîne des Puys et entités Natura 2000

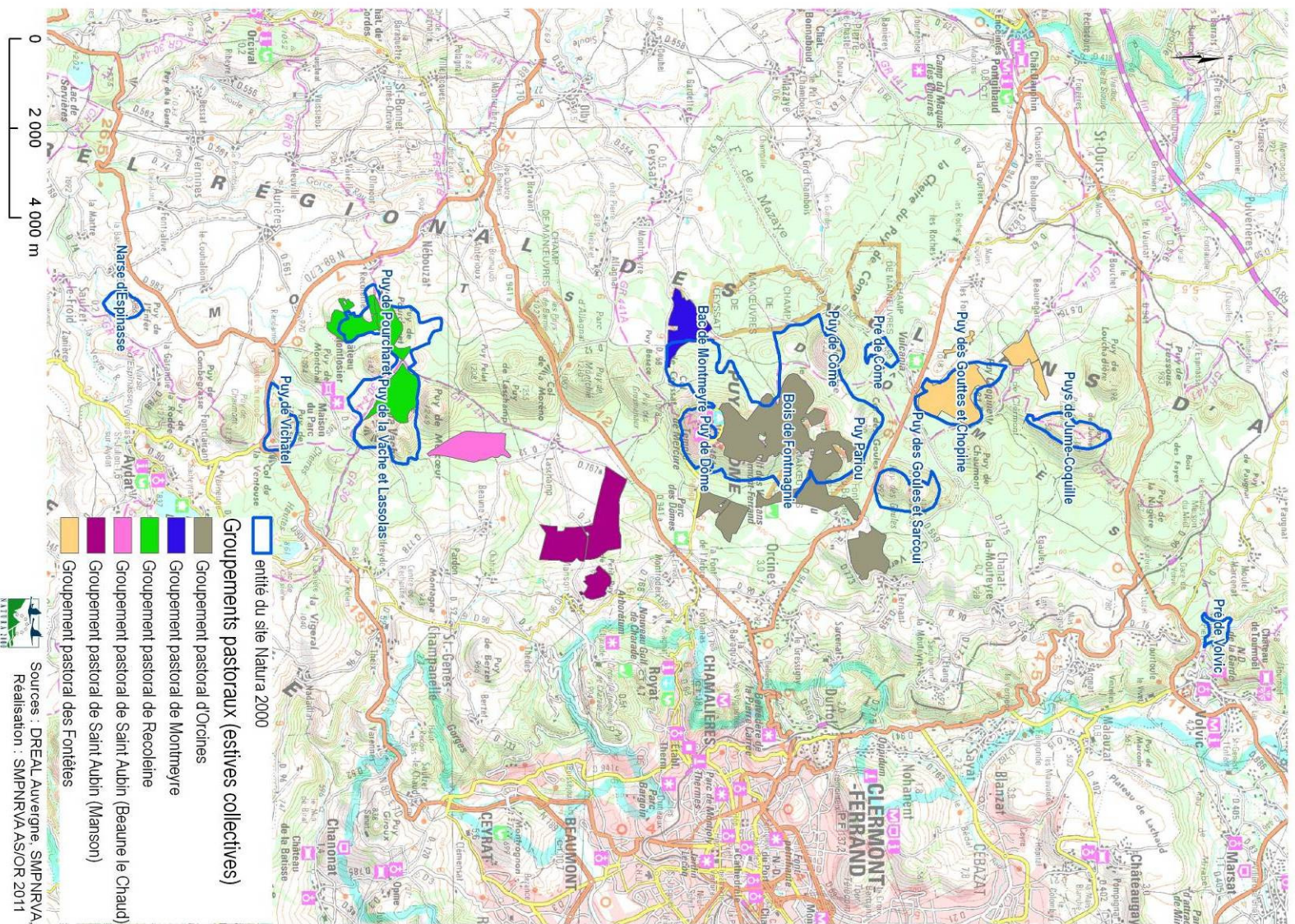
C - Données sur les activités humaines, l'occupation du sol et les grands types de milieux

1- Le pastoralisme, garant des paysages et des milieux naturels de la Chaîne des Puys

Tableau 8 : Activités agricoles

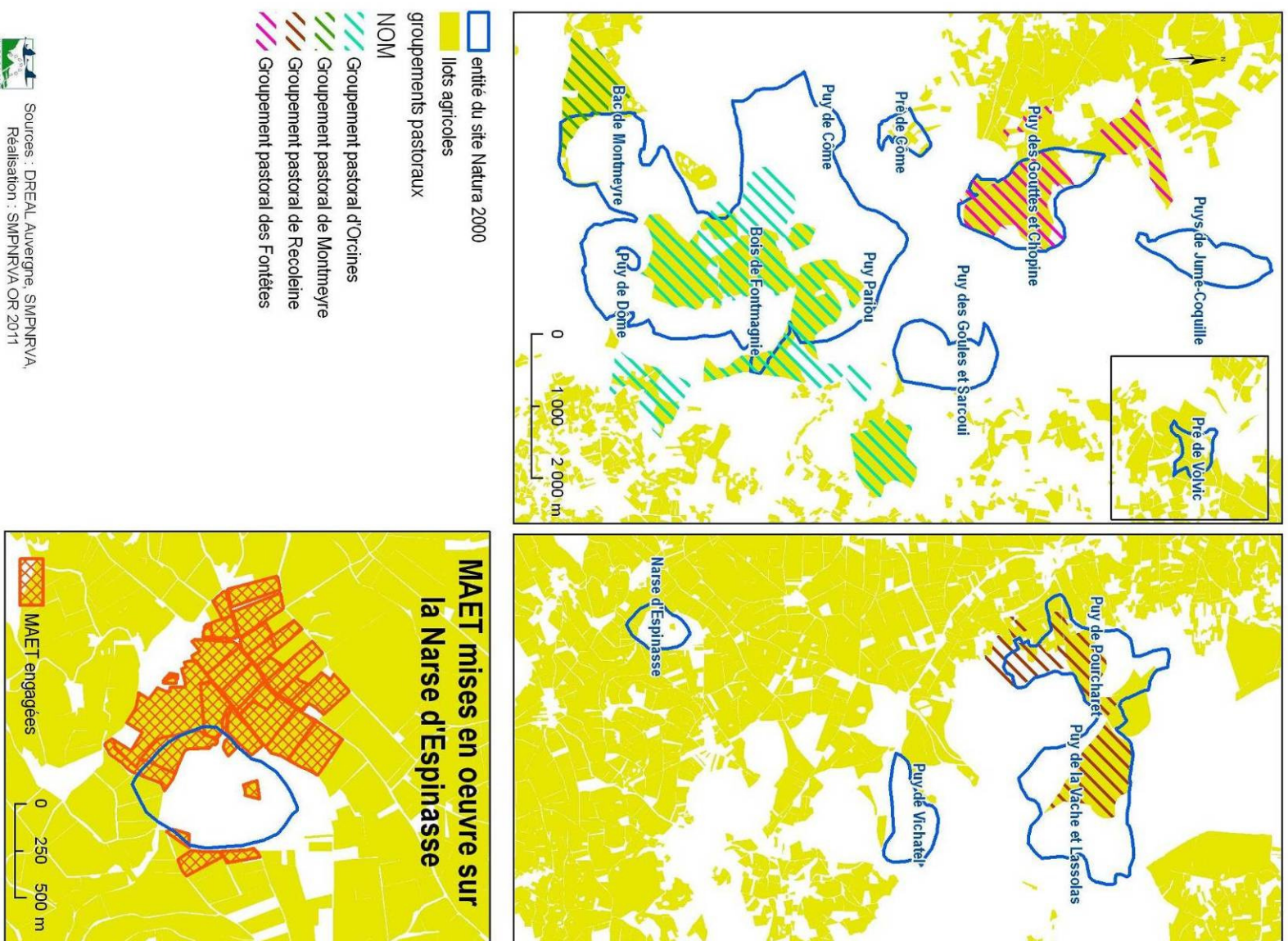
Données sur les activités humaines et l'occupation du sol	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Agriculture	140 pâturage 141 abandon des systèmes pastoraux 170 élevage du bétail 810 drainage	Surface du site Natura 2000 concernée par l'activité agricole : estimée à 670 ha dont 578 ha d'îlots PAC 4 groupements pastoraux (carte 7) : - Les Fontêtes - Montmeyre - Orcines - Recoleine 1 Lycée agricole (exploitant) Plusieurs exploitants (une dizaine au total) (carte 8)	Attention les données sont globales pour les groupements pastoraux, elles ne concernent pas uniquement les zones d'estives dans le périmètre Natura 2000 (impossibles à différencier). Estive ovine : 170 ha de pâturage / 1040 ovins Rava en 2009 (entité Gouttes et Chopine) Estive bovine : 80 ha de pâturage / 75 bovins en 2009 (entité ouest de la zone centrale à Ceyssat) Estives bovines et ovines : 677 ha de pâturage / 54 bovins et 1958 ovins en 2001 puis diminution du cheptel 75 bovins et 1400 ovins remontés à 1850 en 2010 (zone centrale) 200 ha de pâturage / 35 bovins et 600 ovins Rava (entité de Poucharet) LEPA de Rochefort Montagne : exploitation en agriculture biologique qui utilise le Puy de Vichatel en estive ovine, environ 140 ovins Rava dans le site N2000 Pré de Côme, Pré de Volvic, Narse d'Espinasse	SMPNRVA

Estives collectives dans le site Natura 2000 "Chaîne des Puy"



Carte 7 : Estives collectives de la Chaîne des Puy dans le site Natura 2000

Activités agricoles (dont les groupements pastoraux)



Carte 8 : Activités agricoles dans le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys

Tableau 9 : Grands milieux naturels liés à l'activité agricole

Grands milieux principalement concernés par l'agriculture	Surface du site (ha) et %	État sommaire du grand milieu (favorable, moyen, mauvais)	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (liste non exhaustive)	Principales menaces ou compatibilités (liste non exhaustive)	Origine des données/ Structures ressources
Formations herbacées sèches, prairies permanentes et landes hautes	509,58 ha - 25 %	Moyen à mauvais (tendance à la fermeture) Favorable Mauvais	4030-13, 4030-14, 4030-17, 5130-2 6210-19, 6210-36 6520-1	<i>Gentiane jaune</i> Potentiellement les 7 espèces de chauves-souris	Maintien du pastoralisme de plus en plus difficile du fait de la forte diminution des financements, des problèmes liés à la filière ovine et des conciliations d'usages. Or c'est une activité économique indispensable au maintien des paysages et des habitats naturels du site. Problème de sénescence de la callunaie.	CHANES
Zones humides	32,65 ha - 1,6 %	Moyens Mauvais	6430-2, 6430-7, 6430-10 7140-1	<i>Cuivré de la bistorte</i> , <i>Damier de la succise</i> , <i>Ligulaire de Sibérie</i>	Pré de Côme et Narse d'Espinasse : problématique différentes sur ces 2 entités. Menaces : assèchement de la tourbière par le drainage déjà réalisé (Narse) et eutrophisation par les apports organiques et minéraux des épandages agricoles.	

L'activité pastorale de la Chaîne des Puys est une des premières activités anthropiques qui se soit développée sur ce territoire, il y a probablement plus de 4500 ans. Le pastoralisme a ainsi façonné les paysages ouverts qui ne sont donc pas d'origine climacique mais anthropique. Il a même parfois été excessif et mal contrôlé (au XIXème siècle), entraînant de l'érosion sur les zones fragiles et l'épuisement des sols.

Selon les enquêtes pastorales des DDT 15 et 63 (ex-DDAF), l'estive correspond à une unité géographique constituée d'une portion de territoire continu (10 ha et plus), placée sous la responsabilité d'un seul gestionnaire, utilisée de façon saisonnière avec une absence de retour journalier du cheptel au siège de l'exploitation. Plus particulièrement sur le territoire de la Chaîne des Puys, il s'agit d'un type agropastoral de voisinage. Les troupeaux, majoritairement ovins, hivernent dans les bergeries et l'été, ils sont mélangés pour pâturer les montagnes sectionales des villages et les indivis, entre 900 et 1400 m d'altitude. Ce qui permet la fumure des parcelles en pacage nocturne.

Le contexte de déprise agricole du XXème siècle, accentuée sur ce territoire par la mauvaise conjoncture économique et sanitaire de la filière ovine durant les années 70, conduit à la diminution drastique des surfaces pastorales, au profit de plantations résineuses plus rentables ou simplement de l'enrichissement. La fermeture des milieux impacte fortement le paysage de la Chaîne des Puys, notamment à cause de la perte de lisibilité des cônes volcaniques ou de la disparition des points de vue, remettant en cause l'attrait touristique du site. En termes de biodiversité, les mosaïques de milieux ouverts entretenues par le pastoralisme sont les plus riches en espèces floristiques et faunistiques et elles jouent un rôle primordial dans le cycle de vie de nombreux animaux (territoires de chasses, de repos...). **Ainsi, il est important de souligner que la majeure partie des habitats d'intérêt communautaire sur ce site appartiennent aux estives.** Leur manque d'entretien entraîne une banalisation, le développement de landes ou leur disparition au profit de boisements naturels. Par ailleurs, la sénescence de la callunaie est un processus de dégradation des landes lié à la diminution de la pression pastorale. Cette dégénérescence des éricacées suite au brusque abandon des parcours ovins peut aboutir à la formation de loupes d'érosion et même à un décapage du sol sur les zones de pentes. Ainsi, l'évolution de l'occupation du sol n'est ni irréversible ni constante, elle a beaucoup fluctué et n'est pas figée actuellement, oscillant entre ouverture, landification, boisement, ré-ouverture, plantation et érosion.

C'est pourquoi, la mobilisation pour soutenir le pastoralisme existe depuis les années 80. A cette époque le SMPNRVA, en partenariat avec les éleveurs et les communes met en place des actions visant à aider les agriculteurs à s'organiser juridiquement en groupements pastoraux et participe au développement de programmes d'actions. Il est un interlocuteur transversal pour les agriculteurs et les groupements pastoraux, et anticipe les relations avec les autres activités économiques territoriales (sports de pleine nature, tourisme...). Dans les années 90, des outils de gestion sont mis en place, comme les OGAF (Opérations Groupées d'Aménagement Foncier) Estives en 1989 et les OGAF Environnement en 1993, qui sont des contrats visant à financer l'entretien des zones dégradées d'intérêt paysager ou à fort potentiel touristique. Le cahier des charges prescrit un pâturage tournant avec un nombre de passage des animaux en fonction de la

saison, le gyrobroyage des landes à genêts et callunes, des ajoncs et parfois des fougères, la mise en place de clôtures et la fauche des fougères. De 1999 à 2000, les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) ont assuré la continuité de ces aides à la gestion du pâturage en altitude avec une mesure 'estive collective' adaptée au territoire. Durant cette période, les financements ont favorisé la création d'entreprises agricoles, l'installation des jeunes agriculteurs, l'amélioration des activités économiques, la paye des bergers, la mise en place de parcs de tris, l'achat de véhicules d'accès,... Ce territoire a également été utilisé par les chercheurs (ex-ENITAC, actuel VETAGRO-Sup), comme terrain d'expérimentation pour la proposition des mesures agri-environnementales de pâturage du Plan de Développement Rural Hexagonal, d'où sont issues les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET).

De 1988 à 2006, le Conseil Régional a financé le Parc et les groupements pastoraux pour soutenir les actions d'animation et d'investissements (dessertes de montagne, clôtures, points d'eau, gyrobroyage...) en faveur des estives. Depuis 2006, les subventions attribuées par la Région ont fortement diminué, les taux de subvention sont passés de 80% à 40% puis ont disparu en 2009, brisant l'élan d'activité économique généré. Or les besoins en investissements et en animation sur ce secteur sont croissants. Il s'agit par exemple de renouveler les équipements pastoraux, de prendre en compte des besoins qui évoluent face à la fréquentation croissante de certains secteurs du site (augmentation du nombre de bergers) et de la reconquête d'espaces pastoraux.

Par conséquent, le maintien d'exploitations agricoles viables et de l'activité pastorale sur la Chaîne des Puys est fortement remis en cause actuellement, faisant craindre une aggravation de la fermeture des milieux ouverts et ses effets négatifs sur la biodiversité. Le pastoralisme, qui joue un rôle multi-fonctionnel (économique, social, touristique, écologique, paysager...) bien au-delà du simple pâturage des animaux, doit être maintenu, notamment au moyen des MAET, sur les entités du périmètre Natura 2000.

2 - Le cas particulier des zones humides

La Narse d'Espinasse est une tourbière protégée par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, il s'agit de l'unique zone tourbeuse du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys caractérisée par une très importante station de Ligulaire de Sibérie.

Ainsi, les problématiques liées à la gestion de cette entité sont différentes de celles du site en général. D'une part, les pratiques agricoles développées dans le bassin versant de la tourbière conduisent à son eutrophisation à cause d'apports organiques trop importants. D'autre part, l'ancien drainage effectué à des fins d'exploitation agricole (pâtures et fauches) assèche la zone et associé à l'abandon des pratiques agricoles, entraîne le développement de la végétation arbustive (saulaies...). Cependant, la fréquentation de cette entité est faible à modérée, elle est liée à la présence du GR4-441, et les zones sensibles ne sont pas soumises au piétinement.

Depuis 1995, le SMPNRVA s'est engagé dans la préservation de cette zone humide avec la DREAL et le Syndicat Mixte de gestion de la Veyre et de l'Auzon, qui met en œuvre le Contrat de rivière 'Vallée de la Veyre, lac d'Aydat'. Dans ce cadre, des MAET à enjeu « eau » ont été contractualisées essentiellement dans le bassin versant de la tourbière et sur une petite partie contractualisable de la tourbière (Cf. carte 8). Elles consistent en une limitation de la fertilisation des parcelles, les parcelles contractualisées en Natura 2000 ne concernent pas d'habitats d'intérêt communautaire mais les enjeux liés au fonctionnement de la tourbière pourraient viser une absence totale de fertilisation, si cela reste acceptable économiquement par les exploitants agricoles. De nombreuses études ont été réalisées sur ce secteur ainsi que des travaux de gestion. Ils s'articulent autour de 3 axes :

- Le suivi hydrologique,
- Le suivi physico-chimique,
- L'expertise écologique.

Jusqu'à présent, la gestion vise à limiter l'assèchement de la tourbière tout en stabilisant son eutrophisation, liée à l'apport d'eau surfacique de mauvaise qualité physico-chimique. Les travaux ont donc consisté à gérer le niveau d'eau (curage des fossés, barrages du drain central) et éliminer la végétation arbustive. En 2011, un plan de gestion synthétisera les objectifs et les actions à poursuivre ou à mettre en place, il est en cours de rédaction par le SMPNRVA. Les objectifs de préservation étant similaires à ceux de Natura 2000, certaines actions visant à limiter les impacts agricoles pourront être intégrées dans le cadre des MAET et/ou de contrats non productifs.

Dans l'entité du Pré de Côme, la petite zone humide relève d'un bien sectional qui ne fait manifestement l'objet d'aucun entretien (en cours de fermeture par les boisements spontanés) et n'est pas exploité d'un point de vue agricole. Les prairies à proximité sont pâturées par les bovins d'exploitants et propriétaires-exploitants individuels.

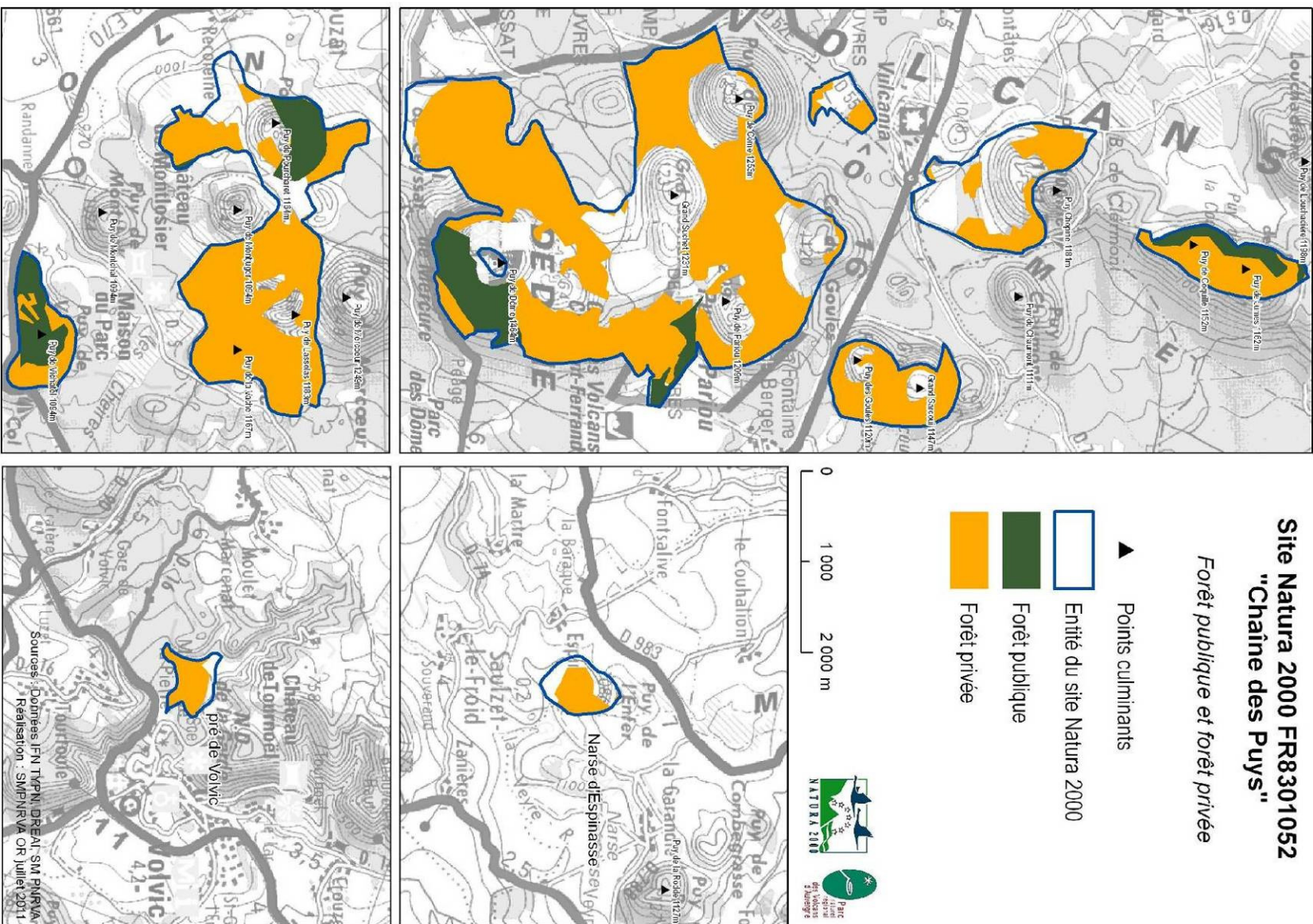
3 - Une gestion forestière complexe

Tableau 10 : Activité forestière

Données sur les activités humaines et l'occupation du sol	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Activité sylvicole	160 gestion forestière 161 plantation forestière 162 artificialisation des peuplements 163 replantation forestière 167 déboisement	1388 ha au total de surface forestière. 1205 ha en forêt privée soit 87 %. 183 ha en forêt publique soit 13 % d'après les données IFN. 161,59 ha relèvent du Régime Forestier dont 115,20 de forêts sectionales et sont gérées par l'ONF. (CF. Carte 9) 8 exploitants professionnels principaux identifiés comme intervenant pour les propriétaires privés sur le site.	- Grandes propriétés peu nombreuses sur le site : seuls 3 plans simples de gestion existent pour des propriétaires privés. Complexité foncière bloquante : 2 SMGF existants depuis 1990 sur Orcines et Aydat, plusieurs en projets à encourager. - Les forêts publiques gérées par l'ONF disposent d'un aménagement forestier à plus de 70%. Seules les forêts du PNR VA et la forêt de protection du Département n'en disposent pas encore. Quel devenir pour les plantations qui arrivent à maturité actuellement ?	CRPF IFN ONF

Tableau 11 : Grands milieux forestiers

Grands milieux en lien avec l'activité sylvicole	Surface du site (ha) et %	État sommaire du grand milieu (favorable, moyen, mauvais)	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (liste non exhaustive)	Principales menaces ou compatibilités (liste non exhaustive)	Origine des données/ Structures ressources
Forêts	1458.21 ha 71,3 %	Favorable à mauvais	Aucun habitat d'intérêt communautaire bien que certaines hêtraies soient des forêts à forte valeur écologique avec des arbres anciens, des hêtres tortillards, des strates diversifiées...	les 7 espèces de chauves-souris Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette...	Conservation des peuplements feuillus (surtout anciens) constitués d'essences autochtones ou mixtes indispensable pour le maintien des espèces d'intérêt communautaire : refuges, lieux de nourrissage pour les chauves-souris et les oiseaux forestiers (loges à pics noirs...), développement d'arbres morts. Menaces dues à l'exploitation : dégâts potentiels sur les habitats naturels d'intérêt communautaire (pelouses utilisées comme zone de stockage ou passage d'engins), destruction des sols, érosion, perturbation voire destruction des refuges pour la faune, ... Il est cependant favorable que certaines plantations résineuses disparaissent. Impact sur le paysage : fermeture des points de vue remarquables, perte de lisibilité des formes volcaniques, forme des plantations... Devenir des parcelles déboisées ? Risque de développement des plantations monospécifiques dans un but de production intensive, incompatible avec la préservation des espèces d'intérêt communautaire.	CHANES Etude de mise en valeur de la Chaîne des Puy, 2003 Inventaire des chauves Souris, Chauve Souris Auvergne, 2008



Carte 9 : Forêt publique et privée des entités Natura 2000 de la Chaîne des Puy

La gestion forestière sur le territoire de la Chaîne des Puys est récente, elle s'est surtout développée dans la 2^{ème} moitié du XX^{ème} siècle afin de palier à la déprise agricole. En effet, suite à la loi de restauration des terrains de montagne de 1860, des centaines d'hectares sont plantés en épicéa ou pin sylvestre, contre la volonté des paysans locaux. L'économie forestière se développe à partir de 1920, date à laquelle les premières plantations sont commercialisées.

En termes de propriété, deux formes se distinguent :

- Les **forêts publiques** appartiennent à des collectivités (majoritairement des sections de communes), elles bénéficient pour la plupart du régime forestier et sont gérées par l'ONF. Elles représentent seulement 9% du site (Cf. carte 9). Souvent plantées en résineux, leur enjeu économique est important pour les collectivités telles que les communes.
- Les **forêts privées** appartiennent et sont gérées par des privés avec l'aide du CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière). Elles couvrent 59% du site. Généralement, leur gestion est difficile du fait de la faible surface des parcelles, de leur morcellement et de la complexité du foncier. Seuls 3 boisements de plus de 25 ha bénéficient de Plan Simple de Gestion. Il s'agit donc majoritairement de boisements spontanés de Pin sylvestre, d'accrus forestières ou parfois d'Epicéa, lorsque le propriétaire porte un intérêt économique à sa parcelle. Les indivis, historiquement utilisés en estives, sont en cours de fermeture et donc colonisés par les accrues forestiers spontanés ou les taillis gérés pour le bois de chauffage. Ils manquent souvent de gestion du fait de l'immobilisme des multiples propriétaires qui possèdent des surfaces trop faibles pour que la mise en place d'une gestion commune, nécessitant l'accord de tous les propriétaires, soit rentable économiquement.

Les modes de gestion forestière principalement rencontrés sur le territoire de la Chaîne des Puys sont variables et parfois antagonistes.

La non intervention témoigne de l'absence d'intérêt de la part des propriétaires car les parcelles sont trop petites, inaccessibles, non mécanisables du fait de la pente, ou simplement par manque de volonté, mais certains petits propriétaires utilisent leur parcelle forestière, principalement en feuillus, pour la récolte du bois de chauffage (taillis furetés et taillis sous futaie). Sur le site Natura 2000, les taillis sont majoritaires, ils représentent 30% de la forêt (Cf. tableau 12 et carte 10).

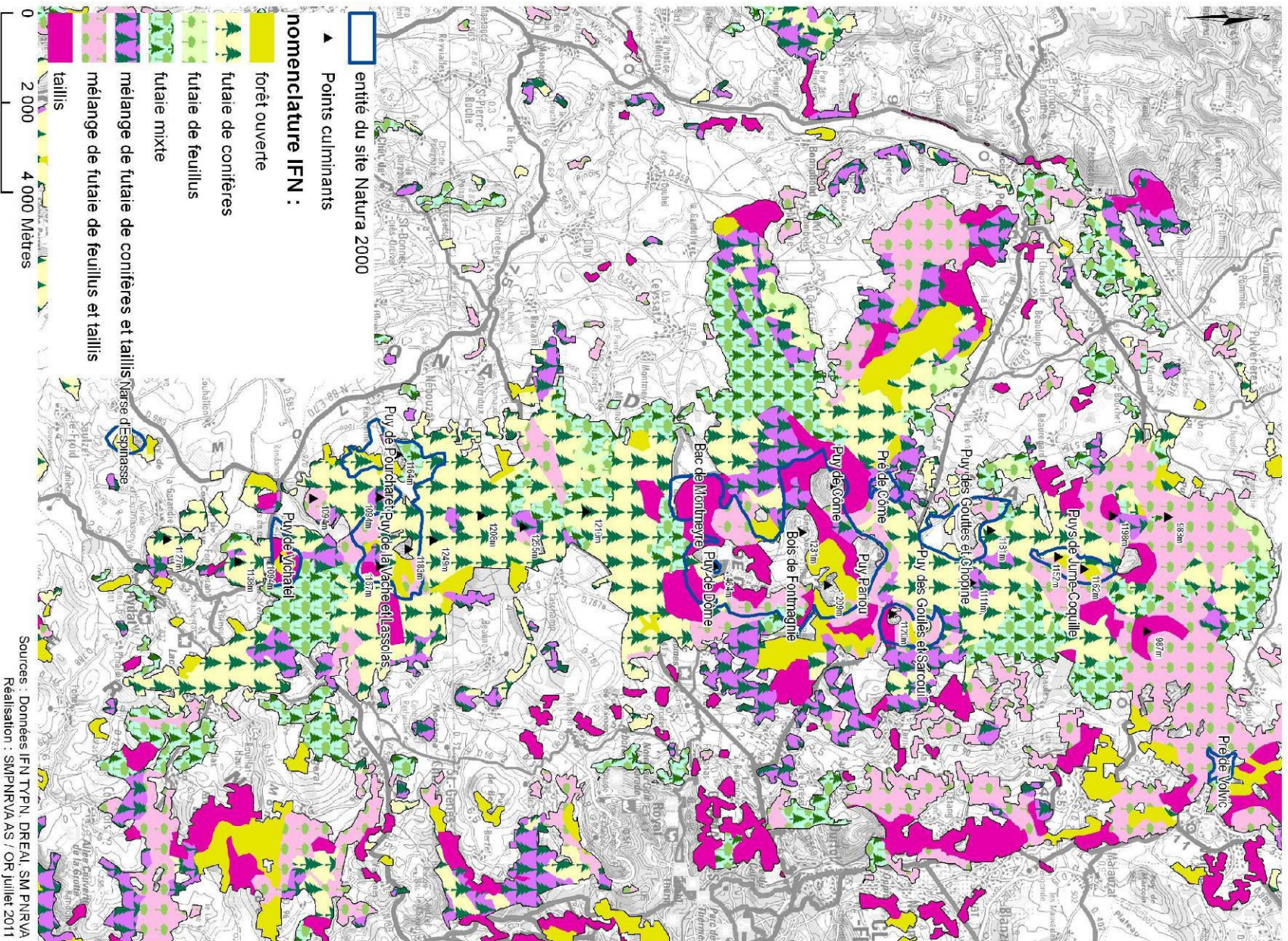
La forêt de production ayant une forte valeur économique correspond principalement aux futaies résineuses, notamment d'Epicéa mais aussi autres (Sapin, Pin sylvestre) qui couvrent presque 1/5^{ème} du site et quelques futaies feuillues (hêtraies notamment), dont la gestion impacte fortement le paysage et la biodiversité. En termes de biodiversité, les futaies de feuillus, avec ou sans taillis et les futaies mixtes sont les plus intéressantes.

Tableau 12 : Nature de la forêt et surface dans les entités Natura 2000 Chaîne des Puys

Nature selon la nomenclature IFN	Surface en hectare	%
Taillis	411,8	30%
Mélange de futaie de feuillus et taillis	354,3	26%
Futaie de conifères	250,7	18%
Forêt ouverte	224,2	16%
Mélange de futaie de conifères et taillis	83,6	6%
Futaie mixte	64,4	5%
Total	1389 ha	100%

Site Natura 2000 FR8301052 "Chaîne des Puys"

Essences forestières



Carte 10 : Essences forestières des entités Natura 2000 de la Chaîne des Puys

En termes de réglementation de l'exploitation forestière, les forêts publiques de la Chaîne des Puys sont majoritairement soumises au régime forestier et bénéficient majoritairement d'un aménagement forestier ; les forêts privées de plus de 25 ha doivent être dotées d'un Plan Simple de Gestion. Toutes les forêts situées dans le site classé de la Chaîne des Puys sont soumises à une charte de gestion forestière établie pour palier les impacts paysagers que peuvent générer l'exploitation forestière. Cette charte réglementaire liste les travaux ou documents de planification non soumis à autorisation ministérielle, tous les autres travaux et documents sont donc soumis à autorisation ministérielle (Cf. Annexe n°1).

En 1998, deux études spécifiques à la forêt de la Chaîne des Puys ont été menées pour mieux orienter les forestiers dans le choix des essences à planter et dans leur mode de gestion. La première est un guide de typologie des stations, ayant pour objectif d'encourager les propriétaires et les sylviculteurs à favoriser la diversité des essences forestières. La deuxième est une étude paysagère présentant un état des lieux et une analyse foncière des boisements en 1998. Des tableaux d'aide à la décision, permettant de mieux intégrer les recommandations de gestion visant à préserver le paysage, et une estimation financière des surcoûts induits sont également mentionnés. En 2010, les peuplements ont évolué, notamment suite au passage de la tempête de 1999, mais les objectifs de gestion et les recommandations préconisés sont toujours d'actualité. En effet, les constats réalisés à cette période concernant l'impact de l'exploitation forestière sur le paysage sont similaires aujourd'hui et sont également transférables à la biodiversité. Plusieurs types d'opérations sylvicoles impactent le paysage et également la biodiversité :

- Les premières éclaircies, nécessaires dans la gestion des peuplements résineux et feuillus aux cours de leurs premières années de croissance, génèrent des striures temporaires (réalisation de cloisonnements) dans le paysage. Cet effet de bandes s'estompe généralement au bout de 5 ans. Ces cloisonnements faciliteront les exploitations futures des peuplements.
- Les coupes d'amélioration et de régénération naturelles permettent de favoriser le mélange d'essences et de strates et ainsi de favoriser la biodiversité. Les travaux d'abattage peuvent avoir des impacts suivant leur périodicité, les engins employés, leur cheminement et les lieux de stockage du bois, sur la faune et la flore forestière (dérangement, suppression de sources de nourriture, d'habitats, de caches, de zones de nidification...). Elles ne sont pas soumises à autorisation ministérielle car elles conservent au moins 50% du volume sur pied ou lorsqu'il y a substitution d'essence.
- Les coupes de régénération artificielle/de taillis sont généralement des coupes rases dont l'impact visuel est fort (changement brutal de l'aspect des lieux, contours aux formes géométriques, artificialisation de la forêt...) et traumatisante pour la biodiversité (même impact que celui des éclaircies mais plus fort car il ne reste plus aucun arbre, avec des risques d'érosion des sols). Elles sont soumises à autorisation ministérielle lorsqu'elles sont situées sur les édifices volcaniques et les versants des Puys (la plupart en Natura 2000).
- Les reboisements qui suivent les coupes rases : généralement, les plantations sont effectuées dans le sens de la pente et en ligne pour faciliter l'exploitation, ce qui crée une géométrie très marquée impactant le paysage et le risque pour les milieux naturels est le changement de gestion d'une parcelle, qui peut aboutir à l'utilisation d'une essence monospécifique comme l'Epicéa, relativement stérile pour l'accueil et le développement de la faune et de la flore.

Actuellement, il existe un manque de lisibilité concernant l'avenir de l'économie forestière, notamment concernant l'essor de la filière bois, qui ne permet pas de présumer de l'exploitation des boisements qui sont majoritairement mûres ni de la gestion future (reboisement avec quelles essences ?, friche ?, ré-ouverture de milieux ?). Par ailleurs, il est important de noter que le contexte de fermeture des milieux ouverts et de développement des accrues forestières sur des surfaces importantes n'est pas favorable à la préservation des habitats d'intérêt communautaire ni des espèces. Ils remplacent les mosaïques de milieux agro-pastoraux et le maillage de bosquets qui sont notamment utilisés comme des territoires de chasse par les micro-mammifères, les chauves-souris et les oiseaux.

Dans les forêts publiques, les modes de gestion évoluent et les nouveaux aménagements prennent en compte la gestion durable des milieux. En cas de site Natura 2000, celui-ci est mentionné et les prescriptions intégrées au nouvel aménagement forestier. Ceci est donc à prévoir pour les forêts publiques de la zone avec une mise en conformité des documents d'aménagements existants ou lors de leur renouvellement ou lors de leur mise en place.

Malgré les prescriptions données en 1998 et la réglementation du site classé, les modes de gestion forestière privée ont peu évolué. Ils sont toujours fortement influencés par la structure foncière des propriétés et par manque d'information probablement, l'aspect économique prime avant tout. Ainsi, l'information et la sensibilisation des propriétaires forestiers et des sylviculteurs sont primordiales. L'élaboration de documents d'aide à la décision n'est pas suffisante sur ce secteur, elle doit s'accompagner d'animation sur le territoire et de contrôles des services de l'Etat, car il est difficile de faire appliquer la réglementation. Il existe un manque de connaissances des propriétaires, un manque de moyens d'accompagnement des organismes de gestion et de conseil et un manque au niveau de l'incitation financière.

Les 3 Chartes Forestières de Territoire recouvrant chacune une partie du site Natura 2000 disposent chacune d'une finalité visant le développement d'une gestion plus respectueuse de l'environnement et de la biodiversité et 2 d'entre elles visent un meilleur accueil du public, mieux informé et sensibilisé.

Par conséquent, les contrats Natura 2000 forestiers ou non productifs doivent veiller à maintenir dans le site des zones forestières de sénescence, à favoriser les peuplements diversifiés feuillus et mixtes, à adapter le type de gestion forestière, tout en permettant aux forestiers de ne pas augmenter leur coût d'exploitation. En ce qui concerne les milieux en cours de fermeture et non gérés, seule la proposition de mesures incitatives dans ce type de contrats peut encourager les propriétaires à se regrouper et mieux gérer les boisements spontanés.

4 - Les autres activités humaines

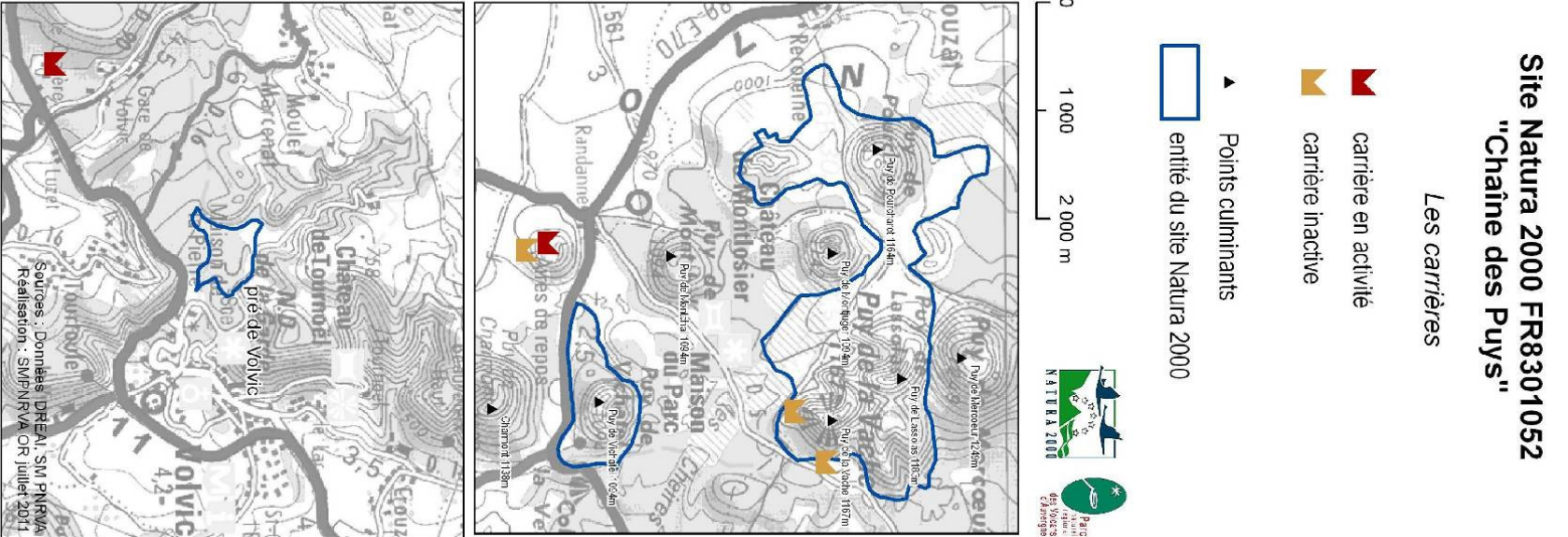
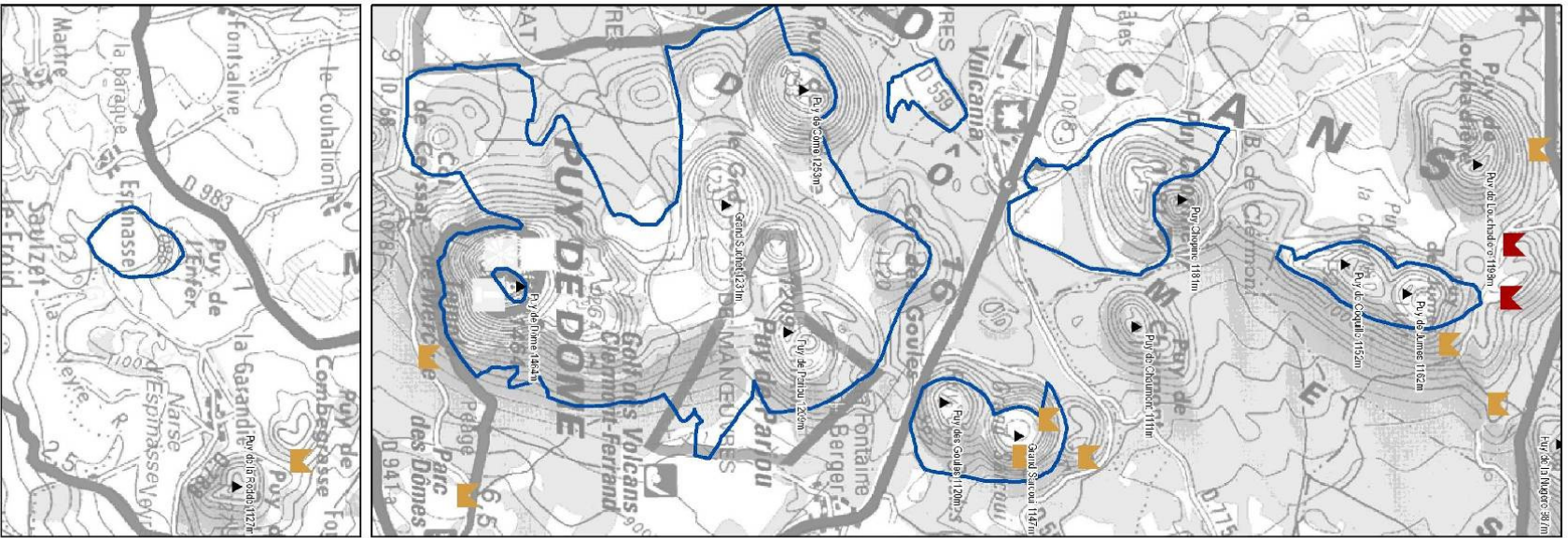
Tableau 13 : Autres activités humaines

Données sur les activités humaines et l'occupation du sol	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Urbanisation et projets	403 habitat dispersé 421 dépôts de déchets ménagers 423 dépôts de matériaux inertes	PLU : Aydat POS : Saint-Ours (en révision), Volvic (en révision), Ceyssat, Orcines (en révision), Saint-Genès-Champanelle (en révision) Carte communale : Nebouzat RNU : Saulzet-le-froid SCOT du Grand Clermont : Volvic, Saint, Ours, Saint Genès et Orcines	Aucune habitation à l'intérieur du périmètre du site N2000, mais quelques bâtiments agricoles, des routes et chemins d'usages différents (voies forestières, sentiers de randonnées...) Des dépôts d'ordures sont constatés, souvent il s'agit d'anciennes carrières abandonnées. Forte augmentation de la population des communes à l'Est de la Chaîne des Puys, avec l'installation de 'néo-ruraux' qui travaillent sur Clermont-Ferrand. Risque de mitage urbain en périphérie du site Natura 2000 : extension des villages sous forme d'un habitat pavillonnaire dispersé, donc de grignotage des surfaces agricoles et d'impact paysager. Le projet de SCOT vient limiter et encadrer ce risque : il protège foncièrement toutes les parcelles en estive (utilisées par les groupements pastoraux), renforce la protection autour des sièges d'exploitation agricole de toute urbanisation (quand ce n'est pas trop tard), et limite drastiquement l'étalement de l'urbanisation en limitant le nombre possible de permis de construire et la surface constructible par parcelle (500 m2). Le projet de SCOT reconnaît la forte sensibilité et attractivité de la Chaîne des Puys, c'est à la fois un réservoir de biodiversité et un poumon vert. La réglementation du site classé et les documents d'urbanisme sont garants de l'absence d'impact de l'urbanisation à l'intérieur du site. Les Maires ont le pouvoir de réglementer la circulation des véhicules à moteur sur les voies et chemins carrossables et ouverts au public, véritable fléau sur la partie nord et est de la Chaîne des Puys (7 arrêtés municipaux, Cf. Carte 10).	SIG (INSEE 2006), INSEE 2001, Agence d'Urbanisme du Grand Clermont, Etude paysagère de 1998
Habitants	Nombre d'habitants des communes du site : CC Sources et Volcans Saint-Ours (1524) Volvic (4485) CC Rochefort-Montagne Ceyssat (592) Nebouzat (724) CA de Clermont Communauté Orcines (3255) Saint-Genès-Champanelle (3003) CC les Cheires : Aydat (1956) Saulzet-le-froid (248)	Estimation du nombre d'habitants dans l'ensemble des communes concernées par le site : 15 787 habitants		

Carrières	300 extraction de granulats 301 carrières	2 carrières d'extraction de pouzzolane en activité à proximité du site : - Ténusset - La Toupe	Aucun impact des carrières actives sur le site Natura 2000, leurs activités sont encadrées par la Commission Départementale des Carrières et accompagné par le SMPNRVA (demande de réhabilitation paysagère des 2 carrières du puy de Ténusset en 2002 et 2009). Plusieurs carrières inactives présentes dans le site Natura 2000, c'est-à-dire abandonnées ou illégales mais sans impacts sur les habitats (nidification fréquente du Hibou Grand Duc) (Cf. carte 11). Mise en péril de l'intégrité du site classé par ces carrières par grignotage, avec des risques de dégradation par éboulement du front de taille, d'encouragement des prélèvements illicites et/ou de dépôts de déchets.
Activité cynégétique	230 chasse	Sociétés de Chasse : - Ceyssat - Orcines - Ternant - Nébouzat - Saint-Genès-Champanelle - Saint-Ours-Les-Roches - Volvic Haut - Aydat - Saulzet-le-froid	Chasse du sanglier, du chevreuil, du lièvre et dans une moindre mesure du faisane, de la bécasse et des oiseaux migrateurs (pigeon ramier...) Utilisation des véhicules motorisés pour la chasse autorisée. La chasse est compliquée dans un site aussi fréquenté, la conciliation des usages y est toujours nécessaire.

Tableau 14 : Autres milieux impactés

Grands milieux concernés par les activités et le développement locaux	Surface (ha) et % du site	État sommaire du grand milieu (favorable, moyen, mauvais)	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces IC concernées (liste non exhaustive)	Principales menaces ou compatibilités (liste non exhaustive)	Origine des données/ Structures ressources
Forêts						CHANES
Estives, landes et prairies de fauche						
Zones humides						
Bâtiments, chemins, zones d'érosion	23,18 ha soit 1,13 %				Urbanisation : pas de risque direct sur le site Natura 2000 aux vues des règles d'urbanisme du site classé Chemin : voir fréquentation Carrières inactives : risque d'érosion et de décharges sauvages	



Carte 11 : Carrières en activité et abandonnées dans le site Natura 2000 Chaîne des Puys

Les autres activités économiques, hormis les loisirs pratiqués par les habitants du territoire (CF. chapitre suivant), n'ont pas d'impacts directs sur les milieux naturels et les espèces du site Natura 2000.

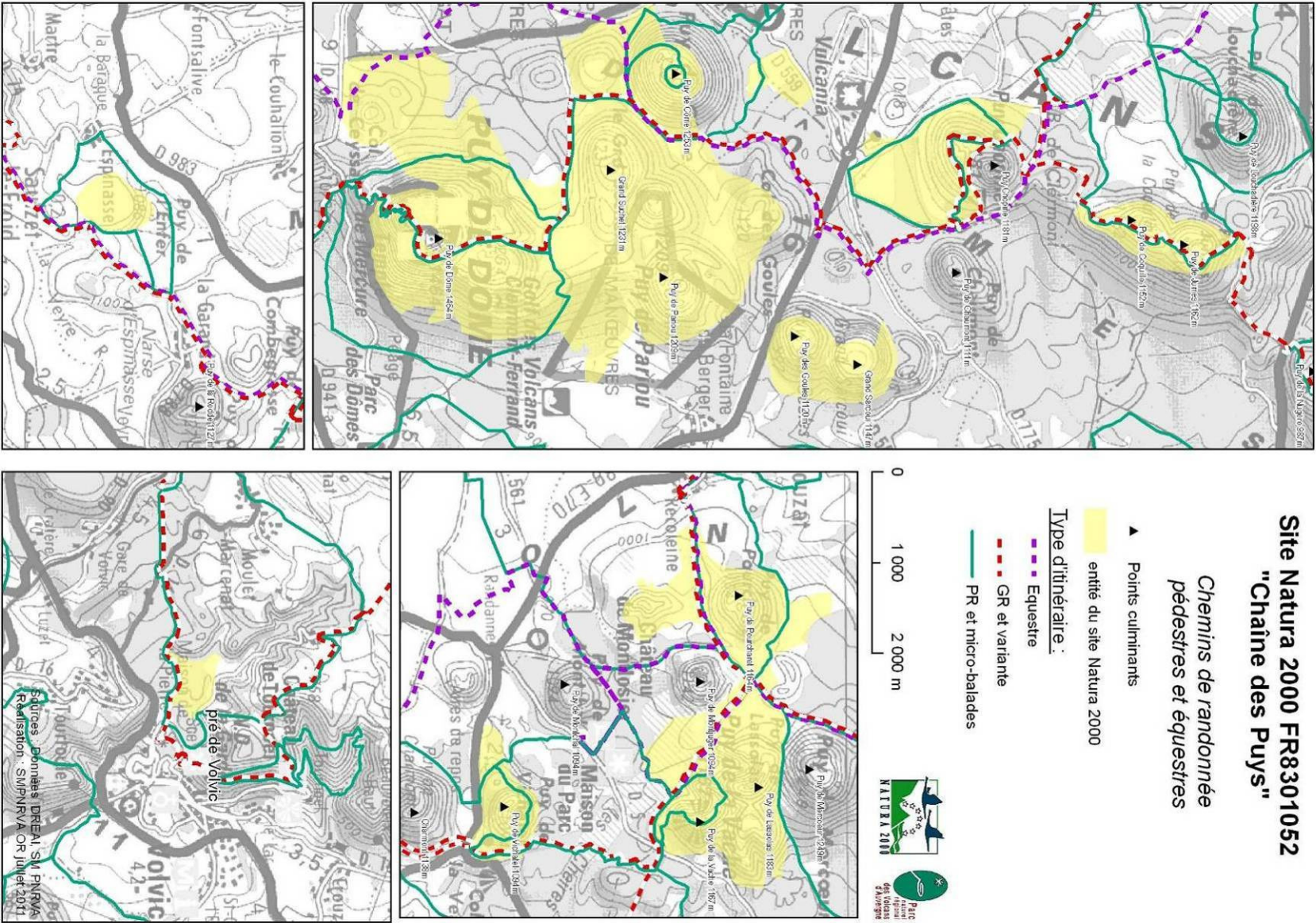
Le site Natura 2000 n'est pas habité, mais l'augmentation importante de la population des communes du site les plus proches de Clermont-Ferrand est à souligner. En quelques chiffres, de 1990 à 1999, le taux d'emploi occupé par des actifs sur Clermont-Ferrand habitant hors de l'agglomération a augmenté de 20 %. En 2001, plus de la moitié de la population des communes d'Orcines, de Saint-Genès-Champanelle et d'Aydat quitte chaque matin sa commune pour aller travailler ou étudier (ce taux se situe entre 33 et 50 % pour les autres communes). Cela traduit la forte attractivité de ces communes pour les 'néo-ruraux', qui participent au développement des activités de pleine nature, avec les impacts négatifs qu'elles peuvent avoir (surfréquentation, problème de conciliation des usages...).

5 - Des différences de formes de tourisms et de fréquentation en Chaîne des Puys

Tableau 15 : Activités de pleine nature

Données sur les activités naines et l'occupation du sol	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Activités récréatives non motorisées	622 randonnées, équitation et véhicules non motorisés 625 vol à voile, delta plane, parapente, ballon 720 piétinements, surfréquentation	<p>Randonnées pédestres et à VTT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 GR : 4 et 441 - PR - Autres sentiers découvertes - Chemins non balisés <p>Randonnées équestres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piste équestre <p>Activités liées au vol libre (parapentes, deltaplanes, montgolfières...)</p> <p>Plus de 20 accompagnateurs de moyenne montagne sur le secteur</p>	<p>Surfréquentation de certains secteurs ou passage à pied, à vélo ou à cheval sur des secteurs trop meubles : érosion des sols volcaniques fragiles, érosion des landes et des pelouses d'intérêt communautaire (Cf. cartes 12 et 13).</p> <p>Utilisation de chemins non balisés et privés pouvant entraîner des conflits d'usages. Un important travail a été réalisé par les gardes nature sur plusieurs années pour qualifier l'état des chemins et leur sensibilité à la fréquentation (CF. carte 9) dans la Chaîne des Puys. Un autre travail non moins important est réalisé par la commune d'Orcines pour qualifier le statut juridique des chemins et organiser la concertation pour faire accepter ou non la fréquentation ds chemins privés (et établir un conventionnement, ces chemins rejoindront le PDIPR à terme).</p> <p>Ces 2 travaux sont exemplaires et méritent d'être reconduits.</p> <p>Découverte des paysages et des milieux naturels, sensibilisation du public à leur fragilité : les accompagnateurs jouent un rôle positif décisif pour le site avec une sensibilisation du public sur la fragilité des milieux, leur préservation, le respect des sentiers de randonnées...</p>	<p>Etude de mise en valeur paysagère 2003 PDIPR 63 SMPNRVA (gardes nature)</p>
Activités récréatives motorisées	623 véhicules motorisés	<p>4x4, quads et motos cross 8 clubs ou associations à proximité du site</p> <p>7 arrêtés municipaux concernant la circulation motorisée sur les chemins du site (Cf cartes 14)</p>	<p>Quand ces loisirs sont pratiqués sur les chemins carrossables et autorisés : aucun impact sur les habitats, mais il peut s'agir d'une cause de dérangement de certaines espèces animales (oiseaux nicheurs par exemple)</p> <p>Des pratiques individuelles voire collective hors pistes et non autorisées sont constatées avec une dégradation de chemins non carrossables voir une destruction d'habitat d'intérêt communautaire (landes et pelouses).</p> <p>Ces pratiques sont fréquemment sources de conflits d'usages, certains visiteurs ne comprennent pas la présence de véhicules de service (agriculteur par exemple) autorisés sur les chemins et inversement, certains pratiquants ne respectent pas les promeneurs ou dégradent des chemins trop sensibles.</p>	

Tourisme et fréquentation de proximité	501 sentier, chemin, piste cyclable 900 érosion 943 éboulement, glissement de terrain	Moyenne du nombre de personnes par jours : - Puy-de-Dôme : Nord, GR4-441 été-automne 2009 : 136+/- 20 (max : 202 début août). Sud, GR4-441 Sentier des Muletiers été-automne 2009 : 471 +/- 187 (max 1093 en août). - Pariou : en 2009 : 424 +/- 82 (max : 614 en juillet-août) en 2010 : 398 +/- 94 (max : 555 en août-septembre). - Puy des Goules : en 2007 : 87 +/-29 (max : 160 juillet-août).	Type de tourisme : - Tourisme national/international : Principalement concentré durant la période estivale, ne représente que 1/5 ^{ème} de la fréquentation du site classé en 2003. Concentré sur les entités les plus emblématiques, participe à la surfréquentation. Visiteurs majoritairement sensibilisés à la préservation des milieux naturels, respectant les chemins balisés. - Tourisme et fréquentation auvergnats (loisirs de proximité et courts séjours) : En augmentation (engouement des loisirs de pleine nature, voyages de proximité, RTT...). Participe à la surfréquentation des entités les plus visitées. Conflits d'usages (non respect des activités économiques pastorales et sylvicoles, des propriétés privés... par manque de connaissance ou par abus de confiance). - Tourisme des groupes scolaires : Du fait du nombre, peut participer à la surfréquentation de certaines entités. Impact positif sur le site car permet de sensibiliser les enfants à la préservation des milieux naturels et à leur fragilité. Conflits d'usages (période de chasse...).	Relevés éco-compteurs (SMPNRVA-gardes nature, CG63) Etude paysagère 2003
Centres de découverte du volcanisme		Vulcania (341 000 visiteurs en 2010) et Lemptégy (plus de 100 000 visiteurs en 2009), à proximité du site.	Aucun impact direct sur le site, génèrent une attractivité supplémentaire dans la Chaîne des Puys qui participe à la surfréquentation de certaines entités du site.	Sites internet des structures
Manifestations sportives		Sur le site classé en 2009, 7 catégories : - 3% chiens de traîneaux - 3% randonnées équestres - 4% ski de fond et raquettes - 14% multi-sports - 19% randonnées VTT - 28% randonnées pédestres - 29% courses pédestres	Soit un total d'environ 15 000 participants en 2009. Peut entraîner de l'érosion sur les sols fragiles et en fonction des conditions météorologiques, des conflits d'usages. Respect croissant de la propreté, renseignement auprès du SMPNRVA pour limiter l'impact des itinéraires choisis.	SMPNRVA (gardes nature)



Carte 12 : Chemins inscrits au PDIPR dans le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys

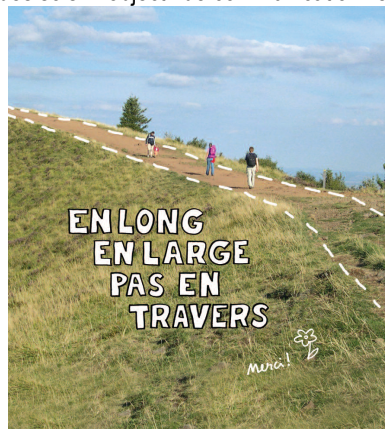
Tableau 16 : Milieux concernés par les pratiques des activités de pleine nature

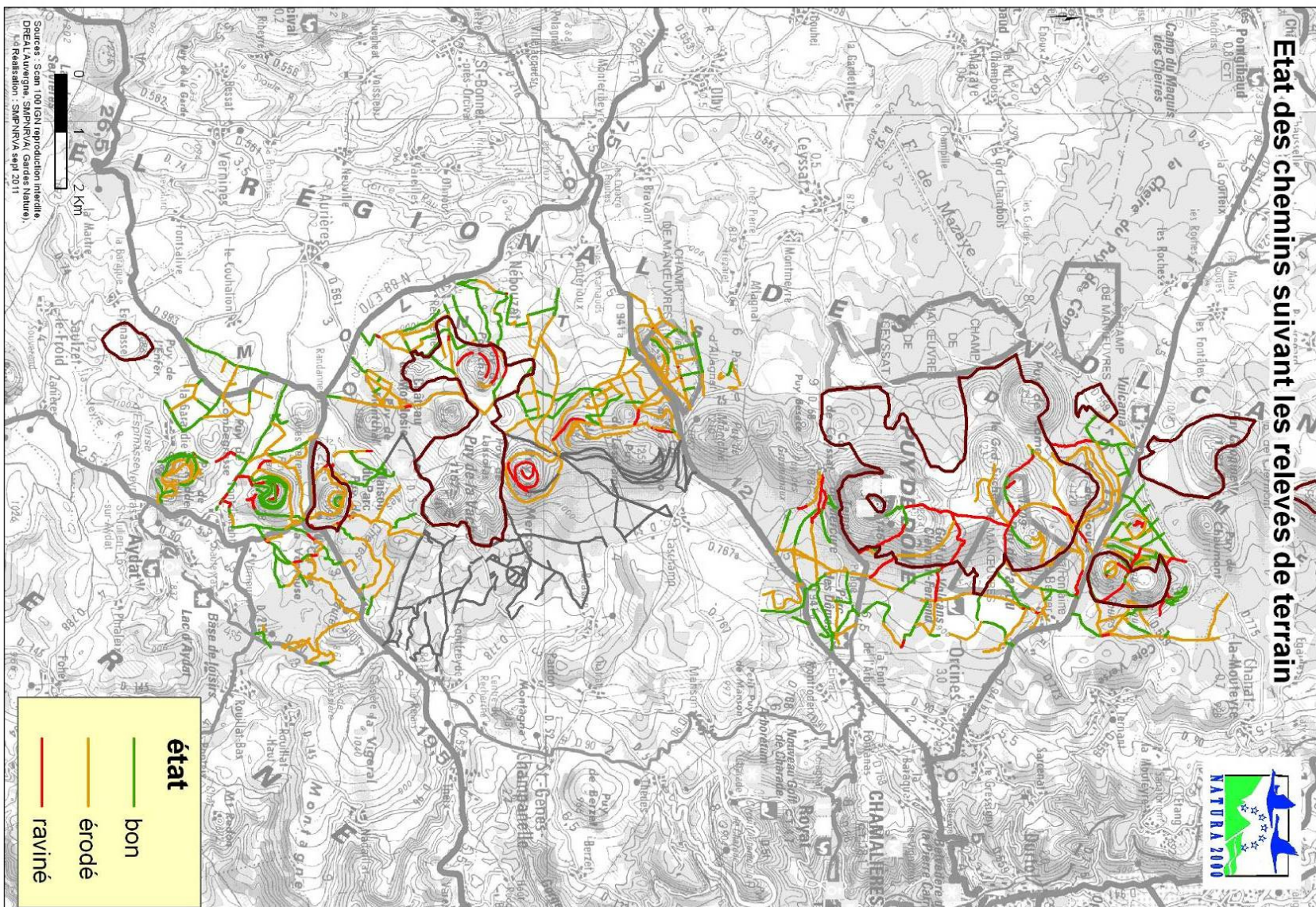
Grands milieux concernés par les activités et le développement locaux	Surface (ha) et % du site	État sommaire du grand milieu (favorable, moyen, mauvais)	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces IC concernées (liste non exhaustive)	Principales menaces ou compatibilités (liste non exhaustive)	Origine des données/ Structures ressources
Forêts			8150-1			
Prairies de fauche, pâturages et landes						
Haies						
Zones humides						
Milieux rocheux	21,85 ha soit 1,1 %				Risque d'érosion par surfréquentation	CHANES
Grottes et cavités	3 grottes dans le Pré de Volvic et plus largement tout le site			7 espèces de chauves-souris	Risque de dérangement par la fréquentation	

Voir tableaux et analyses précédents

Les activités motorisées peuvent impacter le site par dégradation des milieux naturels et des chemins sensibles à l'érosion et aux ornières mais sont réglementées sur la grande majorité des chemins du site (C. Cartes 14). Les activités de pleine nature non motorisées sur le site sont nombreuses et peu impactantes en elles-mêmes (randonnée, vol libre, chasse...). Par contre, leur fréquence, le nombre de personnes concernées et leur comportement (manifestations sportives également), ainsi que leur enchevêtrement sur le territoire sont à l'origine ou contribuent à la création d'impact sur ce site. De façon directe, il s'agit de l'érosion et du ravinement des chemins (Cf. Carte 13) et de certaines zones de passage trop fréquentées et aggravées par les aléas climatiques comme un orage, un mauvais tracé de chemin, l'utilisation de chemins interdits... Indirectement, les comportements de certaines personnes, plutôt locales, ou de groupes mal encadrés, ne respectant pas les propriétés privées et les autres activités (pastoralisme...), participent à la dégradation des milieux naturels par piétinement ou créent un climat de conflit compliquant la gestion des milieux naturels (de façon croissante les bergers sont obligés de gérer la circulation du public et de leurs chiens, au détriment des animaux).

Il est important de souligner que les activités touristiques sont indispensables pour sensibiliser le public à la préservation des milieux naturels, et que généralement les touristes et les groupes accompagnés comme les scolaires sont respectueux du territoire. D'ailleurs, la publicité et la proximité du centre européen du volcanisme Vuclania participent à l'attraction des touristes sur ce territoire. Ils sont souvent conditionnés par la visite du Puy de Dôme et du Pariou, la moyenne maximale de personne par jour sur le Pariou atteignant 555 personnes durant l'été 2010 ! De ce fait ils négligent d'autres entités pourtant intéressantes (paysages sur la Chaîne des Puys, curiosités géologiques, ambiance forestière...) et dont la fréquentation permettrait de diffuser le public et donc de limiter l'érosion des sols. L'objectif de communication lié à la prise en compte du patrimoine naturel est en ce sens indispensable.





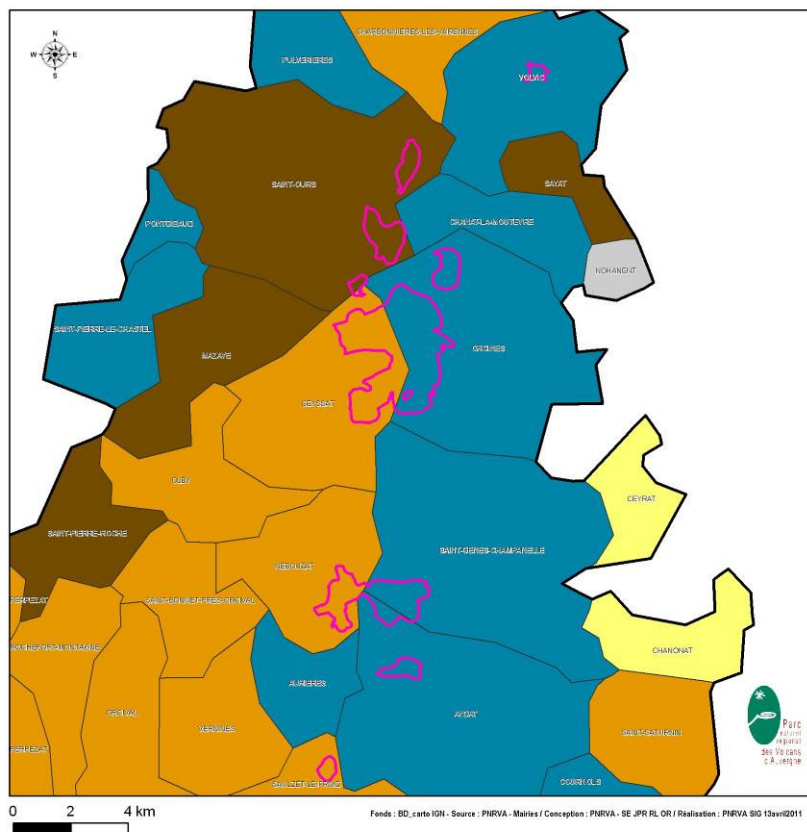
Carte 13 : Etats des chemins inventoriés sur le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys

Les Arrêtés municipaux concernant la circulation des véhicules de loisir motorisés



- Pas d'arrêté municipal : la Loi du 3 janvier 1991 s'applique
- arrêté antérieur à la Loi de 1991
- arrêté postérieur à la Loi de 1991 et ne la visant pas
- arrêté postérieur à la Loi de 1991 et la visant
- non renseigné
- Site Natura 2000

- Quand ils sont pris, les arrêtés municipaux ne concernent pas forcément la superficie totale de la commune
- Qu'ils soient antérieurs à la Loi de 1991 ou postérieurs et qu'ils ne la visent pas, les arrêtés municipaux sont valides
- Cette carte ne prend pas en compte les arrêtés municipaux réglementant la circulation des engins de damage ou de service utilisés sur les domaines de ski
- Cette carte ne référence pas les réglementations relatives aux Réserves Naturelles Nationales (Cf. Décret Ministériel ou Arrêté Préfectoral)



Les linéaires visés par les Arrêtés municipaux sur la circulation des véhicules de loisir motorisés

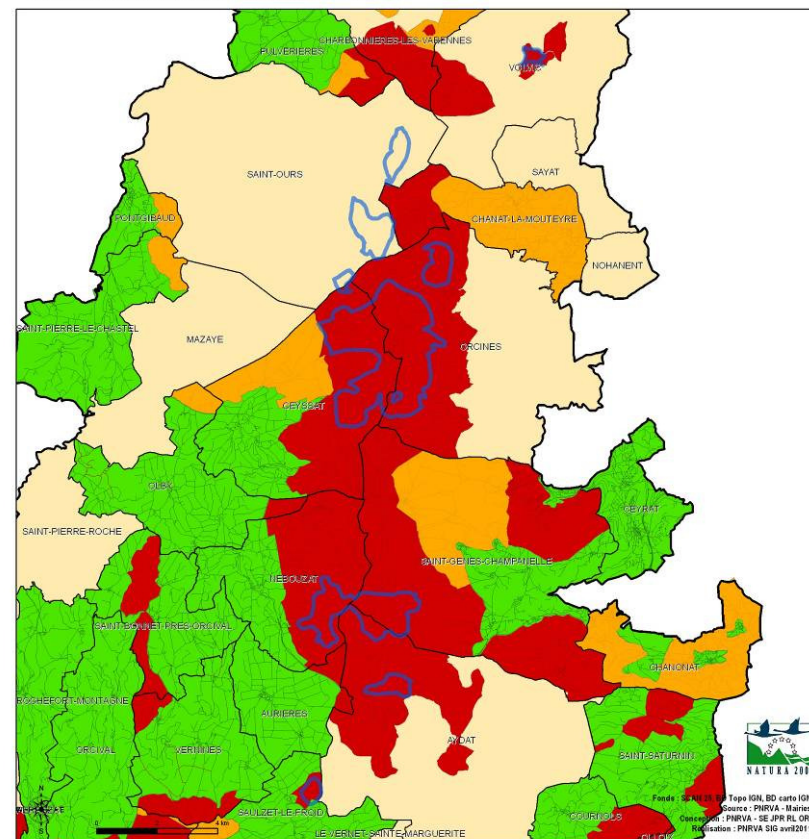


- entité du site Natura 2000
- Dispositions générales de la loi de 1991

Arrêtés municipaux pris par les communes :

- chemin autorisé (vert)
- chemin interdit (orange)
- chemin interdit (en zone rouge)

sous réserve de dispositions particulières, notamment de saisonnalité



Cartes 14 : les arrêtés municipaux de limitation de la circulation motorisées sur les chemins

6 - La gestion existante sur le territoire du site classé (gestion et restauration des milieux, sensibilisation, conciliation des usages...)

Données sur les activités humaines	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Gestion des espaces naturels, conciliation des usages		<p><i>Etude de mise en valeur de la Chaîne des Puys, 2003.</i></p> <p><i>Depuis les années 1980, 2 gardes nature permanents et 2 gardes nature saisonniers en période estivale employés par le SMPNRVA, pour la surveillance d'un territoire de 16 000 ha (Cf. Annexe 2).</i></p>	<p><i>Réalisation d'un diagnostic et d'orientations de valorisation du paysage du territoire, concordants avec le maintien de la biodiversité, décliné en différentes mesures et tranches de travaux :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sensibilisation et information du public,</i> - <i>Conciliation des usages,</i> - <i>Participation aux campagnes de communication,</i> - <i>Travaux de restauration et d'entretien des milieux naturels et dégradés,</i> - <i>Travaux d'aide au pastoralisme,</i> - <i>Développement de partenariats,</i> - <i>Commissionnement « Faune-Flore et Circulation Motorisée dans les Espaces Naturels ».</i> 	SMPNRVA
Projet de réorganisation de l'accès au sommet du Puy-de-Dôme		Conseil général 63	<p><i>Réalisation d'un train à crémaillère pour monter au sommet du Puy de Dôme, en remplacement de la voie routière actuelle.</i></p> <p><i>Etude d'évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en 2009.</i></p> <p><i>Travaux débutés en 2010.</i></p> <p><i>Impacts négatifs, dont la destruction d'un faible pourcentage d'habitats d'intérêt communautaire, compensés par des mesures compensatoires (re-végétalisation de la partie sommitale).</i></p>	

Avant le classement de la Chaîne des Puys, l'absence de gestion et de planification des activités sur ce secteur a conduit à la dégradation de certaines zones et au dépassement des capacités d'accueil de certaines entités (accentuation des phénomènes d'érosion, non respect de la réglementation en matière de circulation motorisée, parkings non autorisés...). La procédure de classement ayant pour objectif le maintien de l'état des lieux face aux dégradations constatées (maintien de la lisibilité des formes volcaniques, pérennisation des zones ouvertes...), une étude de mise en valeur paysagère a été conduite par le SMPNRVA en 2003 à la demande de la DREAL Auvergne (ex-DIREN) et en coordination avec l'ONF, le Conseil Général du Puy-de-Dôme et les communes concernées. Des fiches-actions ont été proposées en identifiant les maîtres d'œuvre potentiels. La plupart de ces actions ont déjà été mises en œuvre (Cf. annexe n°3). Certaines concernent des travaux de grande envergure mais la plupart relèvent d'**entretien régulier** confirmant la présence indispensable des **gardes nature** qui surveillent ce territoire depuis les années 1980.

A l'origine basée sur la surveillance des milieux naturels sur le site classé de la Chaîne des Puys en lien avec sa fréquentation touristique, les missions des gardes nature se sont considérablement étoffées. De par leur présence physique sur le site, ils ont toujours un rôle de sensibilisation et d'information des usagers aux problématiques du territoire (atteintes à la faune et à la flore, fragilité et patrimonialité des milieux, respect des activités économiques...), et participent ainsi aux campagnes de communication. De plus, ce sont des médiateurs entre les différents usagers de l'espace (propriétaires, agriculteurs, forestiers, chasseurs, touristes, scolaires, sportifs...), dans un objectif de conciliation des usages. Ils participent également de façon ponctuelle aux animations auprès des scolaires, des personnels de centres touristiques ou d'autres professionnels.

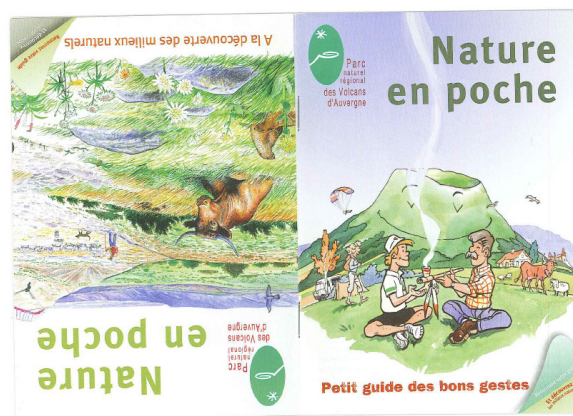
De par la veille écologique qu'ils exercent sur le site et leurs connaissances du terrain, ce sont des acteurs incontournables de la restauration et de la réhabilitation des milieux naturels. Ils sont à l'origine des projets d'entretien des cheminements et des zones dégradées, ils programment et exécutent de nombreux chantiers sur ce site. Lorsque les travaux sont réalisés par des prestataires externes au SMPNRVA, ils sont associés aux réflexions sur les aménagements à réaliser pour lutter contre l'érosion et canaliser la fréquentation. Les connaissances et

compétences en restauration des milieux naturels fragiles qu'ils ont acquis doivent être d'avantage partagées (recueils d'expérience, assistance de chantiers extérieurs...) afin de mieux gérer les aménagements et les travaux en milieux naturels sur l'ensemble des entités du site Natura 2000. Par ailleurs, ils soutiennent techniquement certains groupements pastoraux en les aidant à réaliser des travaux (arrêt de la circulation lors de la traversée de route par les troupeaux, intervention auprès de promeneurs peu respectueux – chiens en liberté en particulier –, débroussaillage, réfection des clôtures,...) et ils sont les interlocuteurs privilégiés des organisateurs de manifestations sportives sur le secteur. Depuis 2010, leur commissionnement « Faune-Flore et Circulation Motorisée dans les Espaces Naturels » leur permet de constater les infractions au titre du code de l'environnement.

Bien que la mise en œuvre du plan de gestion du site classé ait conduit à des actions concrètes et organisées en faveur de la gestion du site, la lassitude de certains acteurs économiques locaux est grandissante. Il existe de nombreuses analyses et études de gestion, conduites à des échelles variables sur le secteur, qui soulignent les mêmes écueils de façon récurrente. Les actions sont ainsi perçues comme ponctuelles et pas forcément en faveur de la vie locale. La difficulté de coordonner les actions à l'échelle de ce territoire, les incertitudes liées à l'économie agricole et forestière, la multiplicité des acteurs et la complexité du foncier sont des freins puissants et entraînent une inertie importante dans la gestion du territoire. La plus valeur d'une labellisation UNESCO permettant de fédérer les acteurs et de trouver des sources de financement est alors évidente. Pour se faire, les outils de gestion mis en place dans le cadre de Natura 2000 doivent s'intégrer à cette démarche et permettre de gérer au mieux les milieux naturels des principaux volcans.



Le quotidien des Gardes Nature (aménagement de sentiers, ramassage d'ordures, appui aux bergers et sensibilisation) © PNR VA – Gardes Nature

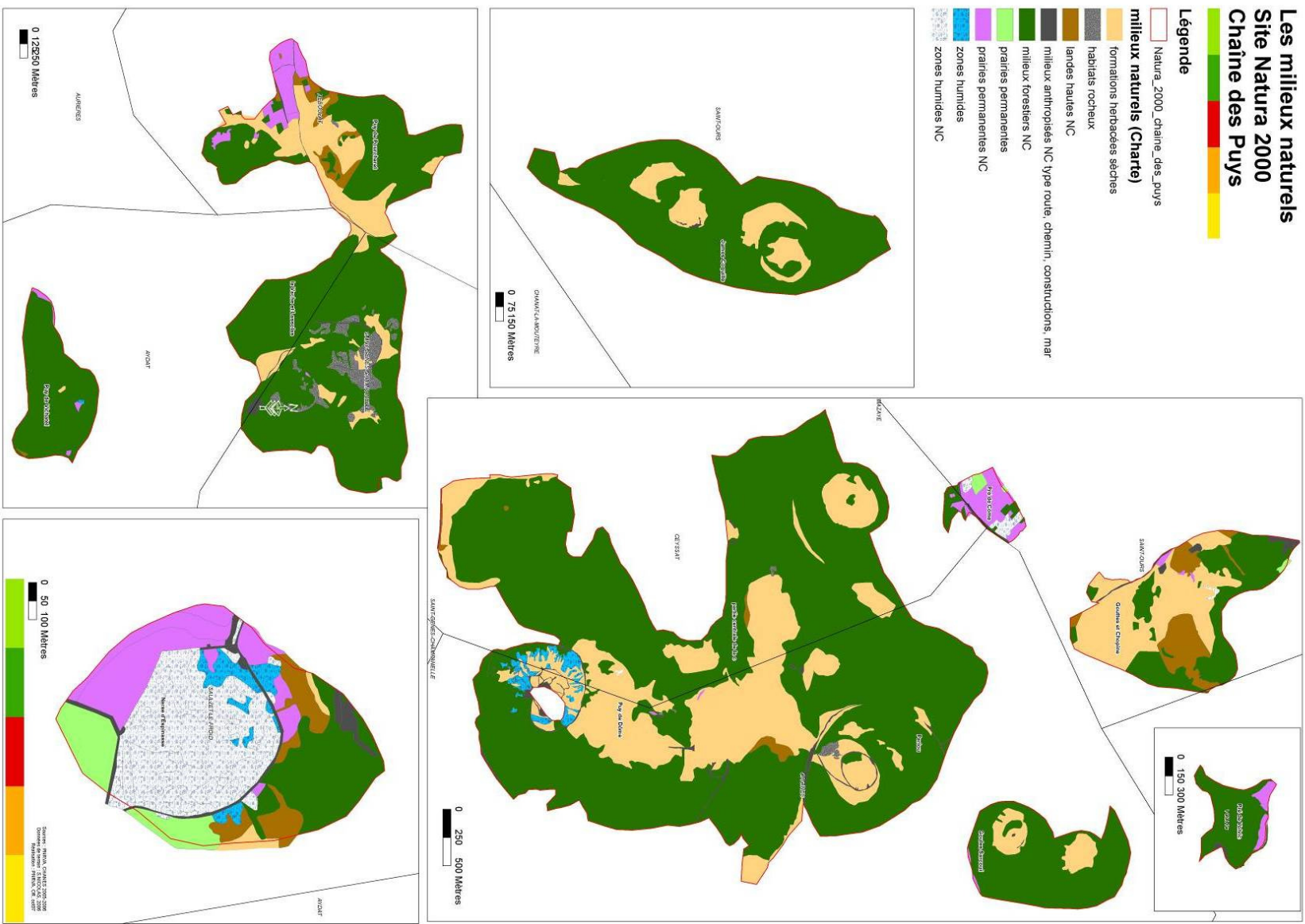


D - Grands milieux : résumé et cartographie

L'ensemble des calculs effectués ci-dessous correspondent à la zone d'étude CHANES du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys :
 La zone d'étude ne diffère pas beaucoup du périmètre officiel, seuls 4,4 ha ont été inclus (soit 2045,46 ha pour la zone d'étude et 2041 ha pour le site officiel). Une parcelle peut donc être à moitié cartographiée, la partie hors du site Natura 2000 n'étant pas cartographiée systématiquement. La zone d'étude diffère du périmètre du site officiel au nord du Puy des Gouttes, au sud-ouest du Puy de Dôme, autour du Pré de Côme et au sud-est de la Narse d'Espinasse.
 CF. cartes 15 et 16 et cartes détaillées par entités en annexe 4 ainsi que les tableaux 17, 18, 19, 20 et 21.

Tableau 17 : Surfaces des grands milieux

Grands milieux	Codes Natura 2000	surface en ha	%
Formations herbacées sèches IC	4030-13, 4030-14, 4030-17, 5130-2, 6210-19, 6210,36	411,32	20,11%
Landes hautes NC		49,95	2,44%
	<i>sous total pelouses et landes sèches</i>	<i>461,27</i>	<i>22,55%</i>
Habitats rocheux IC	8150-1	21,85	1,07%
Milieux anthropisés (bâtiments, chemins, etc) NC		23,18	1,13%
Milieux forestiers NC		1458,21	71,29%
Prairies permanentes IC	6520-1	6,42	0,31%
Prairies permanentes NC		41,90	2,05%
	<i>sous total prairies permanentes</i>	<i>48,32</i>	<i>2,36%</i>
Zones humides IC	6430-2, 6430-7, 6430-10, 7140-1	13,64	0,67%
Zones humides NC		19,01	0,93%
	<i>sous total ZH</i>	<i>32,65</i>	<i>1,60%</i>
	totaux	2045,46	100,00%

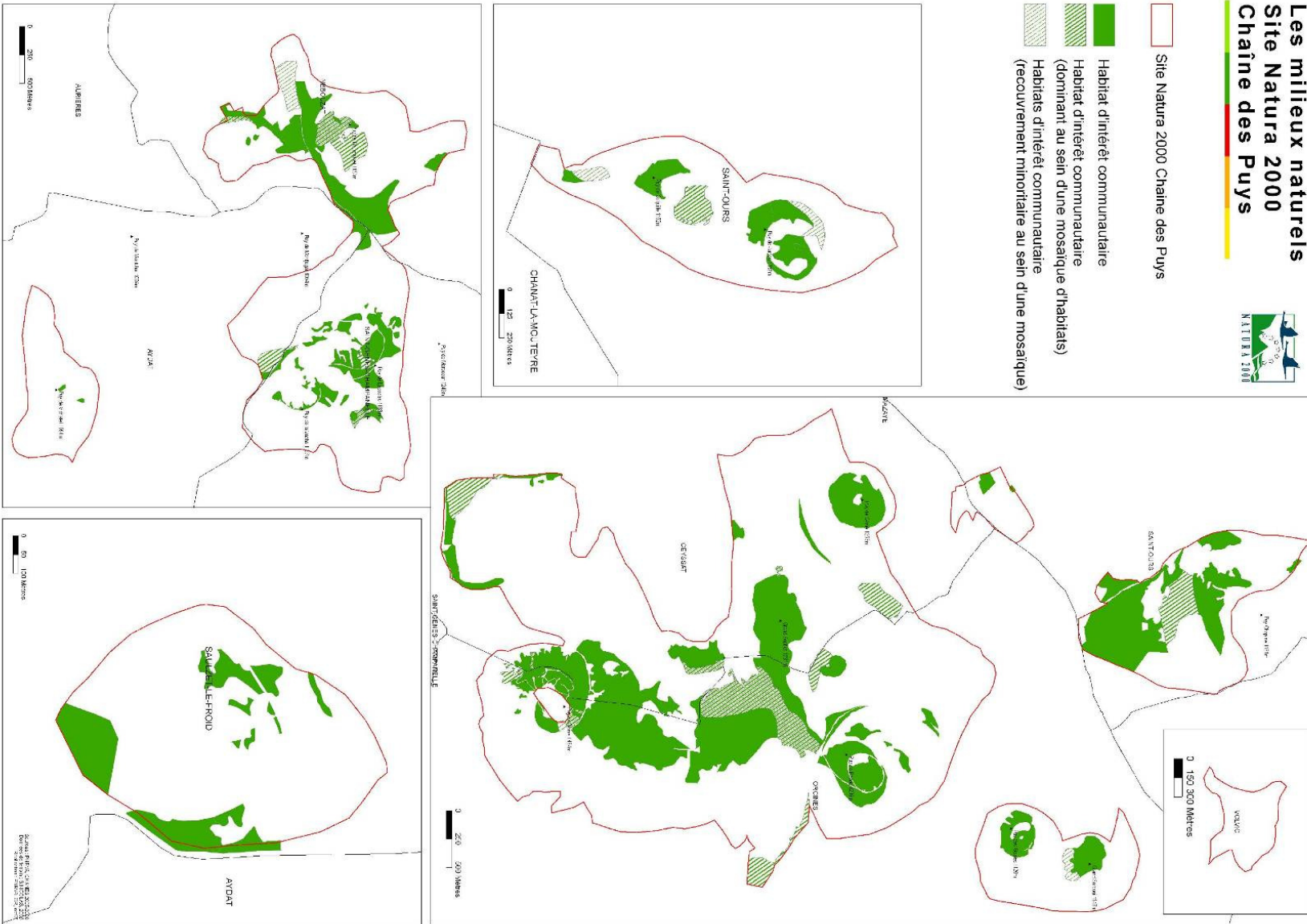


Carte 15 : Les grands milieux naturels du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys

Les milieux naturels Site Natura 2000 Chaîne des Puys



- Site Natura 2000 Chaîne des Puys
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'intérêt communautaire (dominant au sein d'une mosaïque d'habitats)
- Habitats d'intérêt communautaire (recouvrement minoritaire au sein d'une mosaïque)



Carte 16 : Les habitats naturels d'intérêts communautaires du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys

1 - Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire

Tableau 18 : Habitats naturels d'intérêt communautaire

Habitats naturels d'intérêt communautaire (directive 92/43, annexe I)	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issu de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique continentale	Origine des données / Structures ressources
Landes acidiphiles montagnardes du Massif central	4030-13	143.03 ha 6,99 %	Végétation basse assez représentée sur les flancs et les sommets de puys. Callune, Myrtille majoritairement, mélangées à du Brachypode penné. Fermeture des landes de la zone Nord, colonisation par le Pin sylvestre et les Sorbiers.	Bon à moyen	Mauvais	CHANES, Tableau synthèse 2008
Landes acidiphiles subalpines du Massif central	4030-14	10.26 ha 0,5 %	Lande peut représentative du site. Crêtes subalpines du Puy-de-Dôme. Forme appauvrie avec Airelle des marais, Ail de la victoire et la Renouée bistorte caractéristiques du subalpin.	Bon	Mauvais	
Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central	4030-17	14.73 ha 0,72 %	Végétation basse dominée par la Callune, avec une strate herbacée dominée par le Brachypode penné ou une Fétuque du groupe ovina. Situées sur les versants sud des Puys.	Moyen	Mauvais	
Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun	5130-2	4,3 ha 0,21 %	Végétation dominée par le Genévrier commun, îlots plus ou moins denses connectés par des pelouses rases. Puys de Montgy et de Pourcharet.	Bon à moyen	Mauvais	
Pelouses calcicoles mésophiles acidiclinales du Massif central et des Pyrénées	6210-19	236,83 ha 11,58 %	Pelouses à forte variabilité très représentatives du site, 2 variétés : <ul style="list-style-type: none"> - Le Diantho-Brachypodietum : végétation herbacée élevée dominé par le Brachypode penné, présente au Nord du site sur les flancs et les sommets des puys, - Le Ranunculo-Brachypodietum : pelouse plus rase à espèces dominantes variables (Nard raide...). Celles présentant une mosaïque trop importante de landes ont été classées en landes du 4030-13.	1/3 Moyen 1/3 Inconnu Moins d'1/3 Bon Le reste Mauvais	Mauvais	

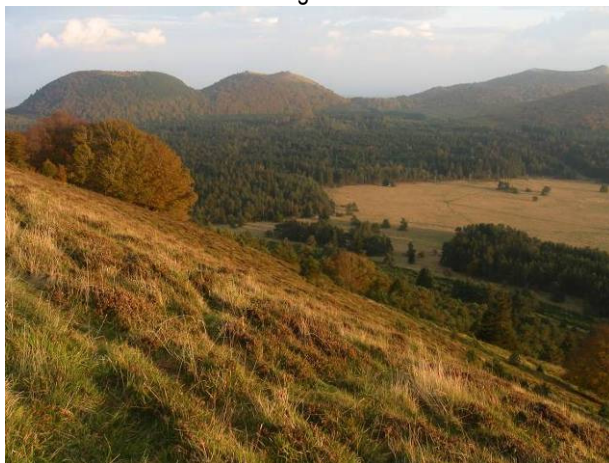
Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidoclines sur basaltes et granites du Massif central et du Sud-Est	6210-36	2,17 ha 0,11 %	<i>Pelouses rases exposées au Sud, présentes uniquement au sud du site et faiblement représentative.</i> <i>Dominé par une Fétuque du groupe ovina et la Koelerie à crêtes.</i> <i>La plus typique est au sommet du Puy de Vichatel.</i>	Majoritairement Bon	Mauvais	
Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes	6430-2	1,72 ha 0,08 %	<i>Dépressions humides dominées par la Reine des Prés, de faible diversité.</i> <i>Situées uniquement à la Narse d'Espinasse.</i>	Inconnu	Inadéquat	
Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	6430-7	0,17 ha 0,01 %	<i>Végétations hautes des bordures est de hêtraie, peu représentatif du site car uniquement présent dans le cratère du Puy de Vichatel et peu typique.</i>	Inconnu	Inadéquat	
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins	6430-10	11,63 ha 0,57 %	<i>Végétations hautes des surfaces concaves de plus de 1500 mètres d'altitude.</i> <i>Se partagent les flancs du Puy-de-Dôme avec la lande subalpine.</i> <i>Présence d'espèces protégées telle que le Lis martagon l'Ail de la victoire, et d'une espèce assez rare le Géranium sanguin.</i>	Bon à moyen	Inadéquat	
Prairies fauchées montagnardes et subalpines du Massif central	6520-1	6,42 ha 0,31 %	<i>Pairies denses en graminées et fabacées peu représentatives du site.</i> <i>La plus typique sur le flanc ouest du Puy des Gouttes Faciès humide au pré de Côme et à la Narse d'Espinasse.</i>	Moyen	Défavorable Mauvais	
Tourbières de transition et tremblants	7140-1	0,11 ha 0,01 %	<i>Végétation dominée par la Laïche à fruit barbu Carex lasiocarpa, uniquement présente dans une toute petite zone de la Narse d'Espinasse et très peu typique.</i> <i>Habitat menacé de disparition à cause de l'assèchement de la tourbière.</i>	Mauvais	Mauvais	
Éboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales	8150-1	21,85 ha 1,07 %	<i>Pelouses colonisant les éboulis de scories majoritairement au Sud du site.</i> <i>Représentatif du site car marque le paysage très ouvert, composées majoritairement d'hémicryptophytes, dont la Biscutelle de Lamotte.</i> <i>Les mieux conservés sont ceux des cratères égueulés de la Vache et Lassolas.</i>	Bon à moyen	Favorable	

Au total, les habitats d'intérêt communautaire couvrent actuellement 453,2 ha du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys, soit 22,16 %. En grande majorité, ces habitats sont imbriqués dans des mosaïques complexes (CF. tableau 19) et pour lesquelles la cartographie et l'identification des types précis d'habitats ne sont pas toujours aisées. Ces mosaïques sont représentatives de la dynamique paysagère globale du site qui tend à un enrichissement et une fermeture vers les boisements spontanés des milieux.

Statut des habitats Natura 2000	Surface en ha	%
IC homogènes	377,5	18,46%
en mosaïque avec IC dominant	57,3	2,80%
en mosaïque avec IC dominé	18,4	0,90%
Total IC	453,2	22,16%
NC homogènes	1328,1	64,93%
en mosaïque avec NC dominant	188,8	9,23%
en mosaïque avec NC dominé	75,3	3,68%
Total NC	1592,2	77,84%
Total général	2045,5	100,00%

Tableau 19 : Proportion des habitats naturels d'intérêt communautaire (IC) et non communautaire (NC) et en mosaïque dans le site Natura 2000 Chaîne des Puys

- Ce sont **les habitats de milieux naturels ouverts qui font l'intérêt majeur du site : à savoir les pelouses acides à Brachypodes** qui se trouvent sur la majorité des sommets et sur les hauts des flancs des puys. Cet habitat couvre 11,4 % du site (234,1 ha). Il est caractéristique des milieux hérités des traditions de parcours pastoraux extensifs, ovins en Chaîne des Puys, et est donc dépendant de leur évolution. **Le maintien de l'activité pastorale ovine est donc un enjeu majeur pour le patrimoine naturel emblématique du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys.** En cas d'abandon de cette activité économique (déprise), l'embroussaillage d'abord par les callunes et genêts voir la Fougère aigle puis par les pins, épicéas, sorbiers, noisetiers, etc., conduit au boisement et à un appauvrissement de la biodiversité et du paysage qui se ferme (manque de visibilité et de lisibilité de la Chaîne des Puys). Restaurer cet habitat passe donc par une action de maîtrise des ligneux (gyrobroyage et exportation ou brûlis des produits) de préférence à l'automne suivi d'un pâturage dès mai pour éviter le renouvellement de ces actions lourdes de débroussaillage.



Flanc sud du Puy des Gouttes



Pelouses à brachypodes et callunes du secteur central

Quelques plantes caractéristiques de ce type d'habitat (Brachypodes pennés, Œillet de Montpellier, Campanule agglomérée, Violette jaune)



© Franck Le Driant / Floresalpes.com

- Fort logiquement, ce sont donc les **Landes acidiphiles montagnardes** (landes à callunes, myrtilles et genêts) qui représentent ensuite la plus grande proportion d'habitats d'intérêt communautaire avec une surface cumulée de 172.31 ha (8,42% du site). Ces landes se différencient grâce aux variations de sols, de pentes et d'exposition. Le taux de recouvrement des arbrisseaux (puis des arbres) est directement fonction de la pression de pâturage (charge, période et durée) et de son abandon. Le rajeunissement permanent de la lande pour maintenir des stades dynamiques variés passe par un pâturage régulier et éventuellement l'abattage sélectif des ligneux hauts (pour conserver des abris pour la faune et les troupeaux), le gyrobroyage (et/ou brûlage selon les dispositions prévues par les arrêtés préfectoraux sur l'écobuage) des ligneux bas (entre mi-septembre et mi-avril avec enlèvement de la matière organique). Le feu peut permettre des interventions sur des zones non mécanisables et améliore plus rapidement l'appétence de ces zones pour les ovins (donc le contrôle des ligneux) mais il a également des impacts forts (mortalité) sur l'entomofaune notamment.



Fermeture du Puy de Coquille



Genêt



Callune (© PNRVA)



Gyrobroyage suivi de pâturage (Gouttes)

- Enfin, l'habitat d'intérêt communautaire **le plus caractéristique du site** (bien que minoritaire en surface, 21,85 ha soit 1,07 % du site) est constitué par **les pelouses clairsemées qui colonisent les éboulis de scories**. Leur principale sensibilité est liée à une fréquentation humaine qui érode les sols très fragiles sur lesquels cet habitat s'installe. Ainsi outre la canalisation de la fréquentation de plein air sur des sentiers bien définis et implantés judicieusement, aucune intervention n'est à prévoir sur cet habitat. Il abrite une plante endémique la Biscutelle de Lamothe, à très forte valeur patrimoniale, de nombreuses bryophytes pour lesquelles le territoire du Parc a une très forte responsabilité et des orthoptères inféodés à ce type de milieu et de forte valeur patrimoniale également (CF. tableau 21).



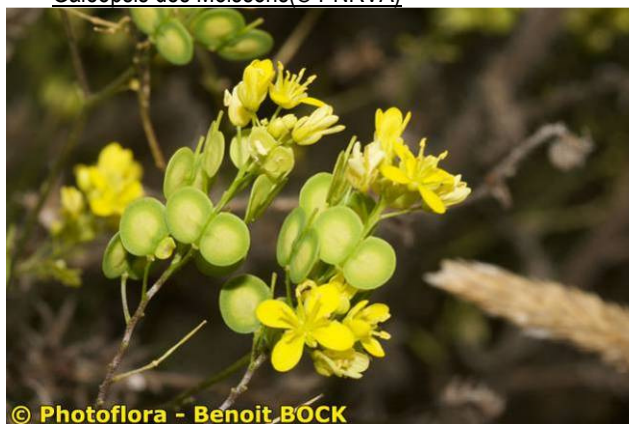
Puy de Lassolas (© PNRVA)



Galeopsis des Moissons(© PNRVA)



Visite scolaire au Puy de la Vache (© PNRVA)



© Photoflora - Benoit BOCK

Biscutelle de Lamothe

Au total, la majorité du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys (77,84 % soit 1592.23 ha) est couvert d'habitats d'intérêt non communautaire mais souvent habitats d'espèces qui sont, elles, d'intérêt communautaire ou patrimonial. Ce sont les différences climatiques et altitudinales qui engendrent une diversité de conditions écologiques et créent la diversité des habitats, richesse de ce site renforcée par la diversité des activités et pressions humaines.

Tableau 20 : Espèces d'intérêt communautaire

Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (nom d'après directive 92/43 annexes II)	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce	État de conservation à l'issu de l'inventaire :	État de conservation à l'échelle biogéographique continentale	Origine des données/ Structures ressources
<i>Ligularia sibirica</i>	Ligulaire de Sibérie	1758	Plus de 10000 tiges fleuries	La Narse d'Espinasse est la seule station du site Natura 2000 de Ligulaire de Sibérie (il existe une autre station actuellement hors site dans la Chaîne des Puys) avec l'une des plus importantes populations auvergnate. Elle semble d'ailleurs en extension au sein des mégaphorbiaies et roselières de la Narse. Cela a valu à cette entité la protection en APPB.	Favorable	Défavorable inadéquat	CBN MC PNR VA
<i>Lycanena helle</i>	Le Cuivré de la bistorte	4038	98 individus en 2007	Belle population à la Narse d'Espinasse.	Favorable	Défavorable mauvais	SHNAO
<i>Euphydryas aurinia</i>	Le Damier de la Succise	1065	?	1 observation au Pré de Côme en 1997.	?	Défavorable inadéquat	SHNAO
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Le Petit rhinolophe	1303	70 individus en hibernation en moyenne à la grotte de Volvic, 1 individu en hibernation à la grotte de Clierzou (record altitudinal de l'espèce)	Site d'intérêt régional pour l'espèce. Origine de la population hivernale inconnue. La grotte de Volvic accueille 15% de la population connue de la Région en hibernation. 1 seul contact en période de reproduction (des secteurs connus aux environs du site Natura 2000) Espèce probablement peu fréquente sur le site, espace de connexion entre des populations connues au Nord et au Sud du site.	Favorable	Défavorable inadéquat	Chauve Souris Auvergne LPO
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Le Grand rhinolophe	1304	61 individus en hibernation en moyenne à la grotte de Volvic, Ponctuellement noté en hibernation à la grotte de Clierzou (record altitudinal de l'espèce)	Site d'intérêt régional pour l'espèce. Origine de la population hivernale inconnue. La grotte de Volvic accueille 15% environ de la population connue de la Région en hibernation. Aucune colonie de reproduction connue à proximité. 3 contacts en période de reproduction, espèce bien représentée sur le site avec une préférence pour le versant Est de la Chaîne des Puys plus clément du point de vue climatique grâce à l'effet de foehn (espèce des bocages, liée aux élevages).	Présent mais rare : plutôt défavorable	Défavorable inadéquat	Chauve Souris Auvergne LPO

<i>Rhinolophus euryale</i>	Le Rhinolophe euryale	1305	Disparue (dernière donnée en 2001 en hibernation à la grotte de Volvic)	Considérée comme disparue.	Disparu	Défavorable mauvais	Chauve Souris Auvergne LPO
<i>Myotis blythii</i>	Le Petit murin	1307	absent		absent	Défavorable mauvais	Chauve Souris Auvergne LPO
<i>Myotis Myotis /</i>	Le Grand Murin	1324	Hibernation en masse à la grotte de Volvic, 1 individu en hibernation à la grotte de Clerzou (record altitudinal de l'espèce)	Site d'intérêt régional pour l'espèce. Origine de la population hivernale inconnue. Plus gros site d'hibernation de l'espèce à la grotte de Volvic avec environ 70% de la population connue mais effectifs hivernant en chute libre. 1 seul contact en période de reproduction, l'espèce est rare sur la Chaîne des Puys, les hêtraies favorisent l'espèce.	Défavorable mauvais	Inconnu	Chauve Souris Auvergne LPO
<i>Barbastella barbastellus</i>	La Barbastelle	1308	Espèce rare, ponctuellement notée en hibernation à la grotte de Volvic	1 contact estival sur le site, espèce rare, discrète et mobile avec des milieux très favorables en Chaîne des Puys.	Inconnu	Défavorable inadéquat	Chauve Souris Auvergne LPO
<i>Myotis emarginatus</i>	Le Murin à oreilles échanquées	1321	13 individus en hibernation en moyenne à la grotte de Volvic	Site d'intérêt régional pour l'espèce. Origine de la population hivernale inconnue. Plus gros site d'hibernation de l'espèce à la grotte de Volvic, jusqu'à 80% de la population auvergnate. Aucune donnée estivale certaine sur le site mais des femelles allaitantes au Lac d'Aydat ont été capturées, 1 colonie probable alentour.	Inconnu	Inconnu	Chauve Souris Auvergne LPO
<i>Myotis bechsteini</i>	Le Murin de Bechstein	1323	données hivernales non régulières à Volvic.	Non contactée avec certitude en 2008-2009 mais habitats favorables en Chaîne des Puys. Présence en hibernation à la grotte de Volvic et contactée à proximité (Gorges de Viillard en 2009). Présence probable ailleurs.	Inconnu	Inconnu	Chauve Souris Auvergne LPO

- **La Ligulaire de Sibérie** se rencontre dans des stations humides et froides présentant une topographie généralement plane ou concave et un éclairage variable (pleine lumière à ombre modérée). Elle se développe sur substrat cristallin ou basaltique, en situation de pH légèrement acide à neutre. La Ligulaire de Sibérie occupe des habitats variés appartenant à des complexes tourbeux. On la rencontre principalement en périphérie (et dans les stades jeunes) de tourbières ou lac-tourbières (y compris dans d'anciennes fosses de tourbage). En Europe, la Ligulaire de Sibérie est une relictte glaciaire en régression. En France, on la rencontre principalement dans le Massif central (Cézallier et environs, Aubrac, Monts du Cantal, Vivarais), puis dans les Pyrénées (Capcir) et en Bourgogne (une seule station). Il existe actuellement 39 stations certaines, réparties d'abord dans le Puy-de-Dôme (25 stations), puis les Pyrénées-Orientales (5) ; les autres départements (Côte-d'Or, Cantal, Haute-Loire, Aveyron, Lozère, Ardèche) ne possédant qu'une à trois stations chacun. Le Département du Puy-de-Dôme accueillait à lui seul 65 % des stations de Ligulaires en France (Cf. Cahier d'habitat espèces végétales – tome 6) sachant que la plus grosse population est localisée sur le Cézallier et l'Artense (noyau dur de la population française). L'imposante station de la Narse d'Espinasse, objet de la protection en Arrêté de Protection de Biotope du site, est donc probablement partie prenante du fonctionnement en réseau de la métapopulation Puy Dômoise, elle en est l'une des stations les plus au nord.

L'enjeu pour Natura 2000 (et pour le Plan de gestion en cours de rédaction de l'APPB) est donc de maintenir les habitats humides qu'elle fréquente en bon état de fonctionnement (par des mesures de gestion des milieux humides et tourbeux et de régulation des niveaux et qualités de l'eau) et par la mise en défens au moins temporaires des stations pâturées et/ou piétinées le cas échéant (à priori pas constaté sur la Narse d'Espinasse). Un suivi des populations semble indispensable, d'autant plus que les facteurs influençant leurs évolutions sont mal connus. Cela permettrait d'améliorer les connaissances de la biologie, de l'écologie et la variabilité de l'espèce, ce qui contribuera au perfectionnement de sa conservation.



Station de Ligulaires de Sibérie de la Narse d'Espinasse



L'épis floral



Détail de la fleur

- Le **Cuivré de la Bistorte** est relativement localisé en France, il se trouve du Cantal jusqu'aux Vosges, dans les Pyrénées et il est menacé dans les Ardennes. Inféodé aux zones humides et à sa plante hôte, la Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*), une belle population est installée sur la Narse d'Espinasse et dans un bon état de conservation. Les risques y sont l'eutrophisation des habitats (par la qualité de l'eau qui alimente la zone humide) et leur assèchement.

Comme pour la Ligulaire, cette population est peut-être à mettre en relation avec celles du Cézallier ayant un statut de « site représentatif » pour cette espèce en Auvergne en raison du nombre d'entités où elle est présente, du nombre d'individus des populations et de leur état de conservation relativement favorable. La population de Cuivré de la Bistorte du Cézallier peut être considérée comme un noyau dur de l'espèce dans le Massif Central. La station de la Narse d'Espinasse constitue là encore l'une des plus nordique, son éventuelle connexion avec le Cézallier par l'intermédiaire des stations des Monts Dore serait à étudier plus finement.

Les principales mesures de gestion pour le maintien de cette population dans un état de conservation favorable, visent à garantir la pérennité des milieux humides et de sa plante hôte, la Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*). Il s'agit de :

- limiter l'épandage et la fertilisation minérale et organique dans le bassin versant de la zone humide et l'interdire dans la zone humide elle-même avec une zone tampon de 35m,
- interdire les amendements calcaires,
- interdire l'écobuage,
- assurer un niveau hydraulique suffisant pour alimenter la zone humide,
- en cas de pâturage, favoriser une pression extensive (0,3 à 0,4 UGB) et tardive (à partir de début juillet)
- en cas de fauche, mettre en place des zones en défens,
- interdire tout boisement, dépôts de bois ou ouverture de piste sur les zones humides.



Cuivré de la Bistorte

Comme pour la Ligulaire, le suivi de cette espèce de papillon tous les 5 à 6 ans est préconisé afin de vérifier que la population se maintient et devra faire l'objet d'une mesure du DOCOB visant à suivre l'évolution des espèces d'intérêt européen.

- Le **Damier de la Succise** a été observé au Pré de Côme en 1997, mais aucune observation n'est mentionnée depuis, alors que l'espèce a été observée à quelques kilomètres en 2007. Une nouvelle prospection est à envisager associée à la recherche de sa plante hôte (la Succise des Prés, *Succisa pratensis*). D'ores et déjà, constat est fait de la fermeture par des boisements spontanés de la petite zone humide du Pré de Côme ne pouvant plus accueillir la Succise. Celle-ci peut cependant toujours être présente dans les prairies humides environnantes, les mesures de gestion proposées étant alors identiques à celles pour le Cuivré, la Succise étant encore plus sensible à l'apport de nitrates que la Renouée.



« L'étang de Côme » selon sa dénomination cadastrale



Prairies et Puy de Côme

- La présence permanente ou passée de ces espèces d'intérêt communautaire inféodées **aux zones et prairies humides** souligne l'importance de ces milieux très minoritaires sur le site (32,65 ha soient 1.6 %) et dont une infime partie est elle-même d'intérêt communautaire (Cf. tableau 17). Dans la majorité des entités du site, c'est autour de ces milieux humides que se trouvent les **prairies permanentes** (d'intérêt communautaire ou non, 48,32 ha, 2,36 % du site). Ainsi, pour s'assurer de la pérennité des espèces d'intérêt communautaire présentes (Ligulaire, Cuivré de la Bistorte) ou à restaurer (Damier de la Succise), encourager des pratiques agricoles les plus extensives possibles sur ses prairies fauchées ou pâturées est un objectif à viser (limitation maximum de la fertilisation, adaptation de la prophylaxie des bovins et équins de ces zones voire des dates de pâturage).

- Pour les **chauves-souris**, seules 5 des 8 espèces pour lesquelles le site a été désigné ont pu être contactées avec certitude en période estivale c'est-à-dire en **période de reproduction** (Petit et Grand Rhinolophe, Petit/Grand murin et Barbastelle). Deux autres (Murin de Bechstein et Murin à oreilles échancrées) ont été contactées sans assurance de leur reconnaissance (confusion possible) et le Rhinolophe euryale est considéré comme disparu sur le site comme dans la Région (sans explication sur cette disparition). Le Grand Rhinolophe apparaît relativement bien présent sur l'ensemble de la Chaîne des Puys avec une préférence notable pour l'est de la Chaîne, plus clémente climatiquement (effet de foehn) et offrant potentiellement plus de gîtes (cavités naturelles et artificielles connues). Les autres espèces sont considérées comme rares à peu fréquentes sur le site Natura 2000 Chaîne des Puys *stricto sensu*. Pour les espèces plus arboricoles, Petit et Grand Murins affectionnant les hêtraies, Barbastelle (discrète, colonies de petites tailles et mobiles) ou le Murin de Bechstein, un effort de prospection supplémentaire serait nécessaire.

Pour ces espèces, la conservation voire l'amélioration des habitats forestiers favorisant les hêtraies et des îlots de vieillissement (garantissant la capacité d'offrir des gîtes arboricoles) est à encourager. Les mosaïques d'habitats qu'offre la Chaîne des Puys sont également de nature à favoriser la diversité de la nourriture (insectes) des chauves-souris, sous réserve que la prophylaxie des ovins, bovins et équins en pâturage soit la plus adaptée au respect de l'environnement et des animaux eux-mêmes, et que l'emploi de pesticides (tant agricoles que forestiers ou pour l'entretien des voiries) soit exceptionnel.

Les **grottes de Volvic** constituent l'un des principaux **gîtes d'hivernation** des chauves-souris (toutes espèces confondues tant en quantité qu'en variété, 504 animaux en moyenne en février - n = 15 ans - 9 espèces régulières et 13 espèces différentes dénombrées depuis le début des comptages, dont 7 en annexe II) pour la Région Auvergne, elles s'avèrent même primordiales pour les Petit et Grand Rhinolophes (accueillant près de 15 % des populations connues de la Région) mais surtout pour les Petits et Grands Murins (accueillant près de 70 % des populations connues de la Région) et le Murin à oreilles échancrées (accueillant jusqu'à 80% des populations connues de la Région).

Ce site est composé de 3 anciennes carrières souterraines, taillées dans la Cheyre de Bruvaleix, au-dessus du bourg de Volvic, à proximité du captage des eaux de Volvic et propriété de la Société des Eaux de Volvic, sous convention de gestion pour ces cavités avec la LPO Auvergne (depuis 2006) :

- Grande carrière (Fermeture été 1996)
- Méchoui (Fermeture été 1997 puis renforcé 2007)
- L'Ours (Fermeture été 1998 puis renforcé en 2007)

Protégées par la pose de grilles, par la LPO en 1996 et 1997 ; ces fermetures ont été confortées en 2007 dans le cadre d'un chantier commun LPO - CEN Auvergne, financé par la Société des eaux de Volvic pour 2 d'entre elles. Depuis l'année 1995, les gîtes ne font l'objet que d'une à deux visites annuelles, entre novembre et avril, essentiellement pour les suivis. La poursuite du suivi scientifique des grottes (avec des relevés automatiques des températures, des systèmes infrarouges de comptage des passages d'animaux pour mieux connaître la période réelle de fréquentation du site cours d'un cycle biologique des chiroptères, ...) et de la fermeture de leurs entrées au public pour éviter tout dérangement, est à encourager.

Ainsi, la Chaîne des puys apparaît comme de grande importance pour les chauves-souris en Auvergne par 3 fonctions :

- la nourriture et la reproduction : une importante diversité spécifique (15 espèces identifiées avec certitude sur la zone en période estivale) à favoriser par des mesures de gestion forestière adaptées, une prophylaxie des animaux d'estive plus respectueuses des animaux et de leur environnement, la limitation de l'éclairage public à proximité du site et l'amélioration de la connaissance,
- l'un des plus importants sites d'hivernation connus en Auvergne dont la poursuite de la préservation par exemple en Réserve Naturelle Régionale et du suivi scientifique est à encourager comme celui des autres sites connus à proximité, voir la recherche de nouveaux gîtes,
- un rôle de carrefour ou espace de continuités écologiques à l'échelle départementale voire régionale entre colonies connues en particulier pour le Petit et le Grand Rhinolophe et pour le Petit et le Grand Murin (entre la Forêt de Tronçais au nord et le Pays des Couzes au sud). L'amélioration des connaissances sur le secteur pourrait permettre d'identifier plus finement les habitats ou mosaïques les plus favorables à ce rôle de connectivité, primordial pour la survie des espèces à une échelle plus globale.

La Barbastelle (©A. Trompat)



Grand Murin (© R. Grignon)



Murin de Bechtein (© R. Grignon)



Grand Rhinolophe (© R. Grignon)



Petit Rhinolophe (© L. Gérard)



Chantier de fermeture des grottes de Volvic en juin-juillet 2007 (© LPO)

2 - Habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial (autres que habitats et espèces ayant justifié la désignation du site)

Tableau 21 : Habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Habitats et espèces d'intérêt patrimonial	Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données/ Structures ressources
Espèces de l'annexe I de la directive 79/409	10	<p>Oiseaux (nicheurs) L'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe nichent probablement dans les entités du site et s'y nourrissent. L'Alouette lulu affectionne les zones de faible pression agricole (estives, pelouses sèches à graminées peu hautes et denses) associées aux landes basses bien exposées. La population auvergnate est « probablement l'une des plus florissantes populations de notre pays ». Aussi, les mesures de gestion (en particulier agricoles) proposées dans ce document ne pourront que renforcer encore l'attrait des habitats pour cette espèce. L'Engoulevent est particulièrement favorisé par la mosaïque de landes, pelouses sèches et lisières forestières où les insectes nocturnes sont abondants, plutôt sur les versants sud des Puys et vallées ; ainsi, les mesures favorisant les insectes (prophylaxie, pesticides, éclairage nocturne) et le maintien de la mosaïque lui seront bénéfiques. Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe et Pigeon colombin sont des oiseaux forestiers et cavernicoles. Ils nichent à proximité immédiate des entités du site et s'y nourrissent, les mesures forestières proposées dans ce document les visent au même titre que les Chauves-Souris. Les Milans noirs et royaux, le Circaète Jean-le-Blanc, la Bondrée apivore, le Hibou Grand Duc sont des rapaces qui nichent en Chaîne des Puys et chassent dans les entités du site. Ils ont besoin de la mosaïque d'habitats ouverts et semi-ouverts pour chasser, plus forestiers ou rupestres (Grand duc) pour nicher. Les mesures de gestion de ce document leurs seront favorables.</p>	<p>Directive européenne « Oiseaux » LPO</p>
Espèces de l'annexe IV de la directive 92/43	Au moins 4 et 12 espèces de Chauves-souris	<p>L'Apollon Parnassius apollo est un papillon qui affectionne les milieux ouverts et thermophiles avec des milieux rocheux (escarpements, falaise, éboulis, etc.) où sa chenille trouve préférentiellement ses plantes hôtes. Il a été régulièrement observé au Puy de Dôme jusqu'en 2010 et récemment au Puy de Lassolas. Le Semi-apollo Parnassius mnemosyne est un papillon qui fréquente les lisières forestières et prairies florifères d'altitude. Les plantes hôtes de la chenille sont les Corydales (Corydale à bulbe plein ou Corydale à vrilles) plantes de forêts fraîches se développant au début du printemps. Il a été observé sur le Puy de Côme en 2000 et plus récemment à proximité des entités mais en dehors du site. L'Azuré du Serpolet, Maculinea arion a été observé avant 2000 dans les estives de Ceysnat et des Gouttes. Il fréquente les pelouses et friches herbeuse sèches accueillant ses plantes hôtes : le Thym faux pouliot et l'Origan commun avant d'être adopté par des fourmis.</p> <p>12 espèces de Chauve-Souris inscrites à l'annexe IV ont été répertoriées sur le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys révélant sa grande biodiversité :</p> <p>Murin de Bechstein/Murin de Brandt/Murin de Daubenton Myotis daubentoni Murin à moustache, Myotis mystacinus (LRR Rare) Murin d'Alcathoe, Myotis alcathoe (LRR Indéterminée) Murin de Natterer, Myotis nattereri (LRR Rare) Noctule commune, Nyctalis noctula (nouvelle donnée pour le site) (LRR Rare) / Noctule de Leisler, Nyctalys leisleri (nouvelle donnée pour le site) (LRR Rare) Sérotine commune, Eptesicus serotinus Noctule commune, Nyctalis noctula / Sérotine bicolore Vesprtilio murinus (nouvelle donnée pour le site) Noctule de Leisler, Nyctalys leisleri / Sérotine bicolore Vesprtilio murinus (nouvelle donnée pour le site) Pipistrelle commune Pipistrellus pipistrellus Pipistrelle de Kuhl, Pipistrellus kuhli/Pipistrelle de Nathusius Pipistrellus nathusii (LRR Indéterminée) Oreillard gris Plecotus austriacus Le Murin à moustache, Myotis mystacinus semble l'espèce la plus fréquente sur le site Natura 2000 (supplantant même par endroit la Pipistrelle commune) avec une densité exceptionnelle donnant un statut de responsabilité régionale à la Chaîne des Puys pour cette espèce.</p>	<p>Directive européenne « Habitats, faune et flore » SHNAO Chauves Souris Auvergne LPO</p>

		<i>Le Chat forestier, Felis silvestris, est naturellement présent en Chaîne des Puys mais sans enjeu particulier de gestion.</i>	
Espèces de l'annexe V de la directive 92/43	3	<p><i>Arnica des montagnes, Arnica montana et Gentiane jaune, Gentiana lutea, poussent dans les pelouses et landes d'intérêt européen. Pour que ces espèces se maintiennent, il est nécessaire de préserver leurs habitats, c'est-à-dire qu'il faut continuer les pratiques extensives de pâturage existantes sur les landes et pelouses.</i></p> <p><i>La Marte, Martes martes, inféodée aux milieux forestiers et la Genette, Genetta genetta, espèce plus de lisière forestière, fréquentent la Chaîne des Puys mais sans enjeux particuliers de gestion.</i></p>	Directive européenne « Habitats, faune et flore »
Les autres espèces végétales	15 + bryophytes (54% de la bryoflore de France sur le territoire du Parc)	<p><u>Plantes vasculaires</u></p> <p>PN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'Orchis punaise, Anacamptis coriophora (LRN II, LRR I) est une petite orchidée assez rare sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population, elle fréquente les pelouses et prairies colinéennes et montagnardes.</i> - <i>La Gagée jaune, Gagea lutea (LRN II, LRR II), est une Liliacée, c'est une espèce forestière commune sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population.</i> <p>PR :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La Biscutelle de Lamotte, Biscutella lamottei (LRN I, LRR I), est inféodée aux zones rocheuses et d'éboulis, rare sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population,</i> - <i>La Campanule à feuilles de losange, Campanula rhomboidalis (LRR I), est exceptionnelle pour le territoire,</i> - <i>Carex cespitosa (LRN I, LRR I) est lié aux zones humides, peu commune sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population,</i> - <i>Le Lys Martagon, Liliium martagon (LRR II), est une espèce qui affectionne les lisières forestières et les mégaphorbiaies d'altitude, commune sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population,</i> - <i>Le Saule bicolore, Salix bicolor (LRR I) est lié aux zones humides, assez commun sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population ,</i> - <i>La Véronique en épis, Veronica spicata (LRR I) est exceptionnelle pour le territoire.</i> <p>LRR I :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La Laïche à fruit barbu, Carex lasiocarpa, est liée aux zones humides, assez commune sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population,</i> - <i>La Laïche poilue, Carex pilosa, est une espèce forestière, rare sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population.</i> <p>LRR II :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'Anémone Fausse-Renoncule, Anemone ranunculoides, est une espèce forestière peu commune pour laquelle le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population,</i> - <i>L'Orchis incarnat, Dactylorhiza incarnata, est une Orchidée liée aux zones humides, peu commune sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population,</i> - <i>La Lathrée écailleuse, Lathraea squamaria, est une plante proche des Orobanches qui parasite les racines des arbres et arbustes notamment les Noisetiers, Corylus avellana ; elle est forestière et assez rare sur le territoire du Parc qui a une forte responsabilité envers sa population.</i> <p>Quelques <u>bryophytes</u> sont d'importance patrimoniale pour le territoire du Parc (avec dans certains cas, une responsabilité mondiale) et quelques genres sont cités en Chaîne des Puys mais de façon plus anecdotiques que sur les Monts Dore et du Cantal, il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Des genres Grimmia et Racomitrium inféodés aux rochers acides dont elles indiquent l'extrême bon état de conservation,</i> - <i>Des genres Orthotricum, Ulota et Zygodon espèces liées aux troncs d'arbres qui traduisent l'excellente qualité des habitats forestiers et arbustifs d'accueil (insuffisamment connus en Chaîne des Puys).</i> 	CHANES Atlas de la Flore d'Auvergne CBN MC

Les autres espèces animales	Au moins 9	<p><u>Orthoptères à forte valeur patrimoniale :</u> <i>Le Criquet des genévriers</i>, <i>Euthystira brachyptera</i>, espèce rare dans le Massif central affectionnant les milieux herbacés et landes basses (Puy de Dôme, Pariou). <i>La Decticelle bicolor</i>, <i>Metrioptera bicolor</i> LRR R, espèce de milieux secs herbacés et de landes basses . <i>La Decticelle des bruyères</i>, <i>Metrioptera brachyptera</i> LRR V. Cette sauterelle est liée aux landes basses à <i>Callune</i> avec une forte responsabilité du territoire Parc pour ses populations. <i>La Miramelle subalpine</i>, <i>Miramella subalpina</i> LRR R, espèce très localisée au sommet du Puy de Dôme fréquentant les mégaphorbiaies et pelouses montagnardes qui pourrait être affectée par le réchauffement climatique. <i>Le Gomphocère tacheté</i>, <i>Myrmeleotettix maculatus</i> LRR R, espèce qui colonise les scories, pelouses et landes écorchées (du Puy de la Vache en particulier). <i>L'Œdipode rouge</i>, <i>Oedipoda germanica</i> LRR V, espèce xérophile qui apprécie les espaces à végétation basse voire rase comportant des rochers ou du sol à nu, elle a été observée sur les scories des Puys de la Vache et Lassolas. <i>Le Criquet ensanglanté</i>, <i>Stethophyma grossum</i>, abondant à la Narse d'Espinasse.</p> <p><u>Lépidoptères à forte valeur patrimoniale :</u> <i>Le Moiré Blanc fascié</i>, <i>Erebia ligea</i>, est une espèce de lisière forestière, assez localisé sur le Parc dont les chenilles se trouvent sur les Poacées de sous bois. <i>Le Grand Sylvain</i> <i>Limenitis populi</i> LRR V est une espèce de lisière forestière et de forêts feuillues, très localisés sur le Parc, les chenilles se nourrissent de peuplier tremble.</p> <p><u>Oiseaux à forte valeur patrimoniale</u> <i>La Pie grièche grise</i>, <i>Lanius exubitor</i>, présente une densité de population importante autour de la Narse d'Espinasse. Espèce protégée nationalement, elle fait l'objet d'un Plan d'Action National en raison de sa très forte diminution. La population régionale est de loin la première de France, le territoire du Parc où elle est bien présente a donc une grande responsabilité.</p>	SHNAO LPO
Habitats naturels d'intérêt non communautaire	13 1458 ha 71,29 % 4 50 ha 2,44 % 3 42 ha 2,05 % 6 19.01ha 0,93 %	<p>La grande quantité d'espèces patrimoniales citée ci-dessus est à mettre en relation directe avec les mosaïques et la diversité des habitats de la Chaîne des Puys et leur répartition ou proportion (Cf. tableaux 17 et 22).</p> <p>Habitats forestiers : Majoritaires sur le site, aucun d'intérêt communautaire. Les hêtraies antérieurement classées en habitat d'intérêt communautaire ont été déclassées suite à une expertise du CBN MC.</p> <p>Habitats de landes hautes : Faible proportion des landes hautes qui sont majoritairement d'intérêt communautaire sur le site. Espèces rencontrées : Fougère aigle, Ajonc d'Europe, Genêt à balai.</p> <p>Habitats de prairies permanentes : Quelques prairies eutrophes ou prairies pâturées à Crételle. Ne concerne pas les formations herbacées plus sèches qui sont toutes d'intérêt communautaire.</p> <p>Habitats de zones humides : Représentent plus de la moitié des zones humides du site. Formations à <i>Carex</i>, roselières, prairies humides et fourrés de saules ou de bouleaux.</p>	CHANES

Tableau 22 : Surface des milieux naturels d'intérêt non communautaire

Milieux naturels	Intitulé simple	Surface ha	% du site
Milieux forestiers	Boisements préforestiers à Noisetier et/ou Bouleau	629,94	30,80%
	Chênaies de demi-montagne	19,25	0,94%
	Coupe forestière récente	7,18	0,35%
	Coupes forestières à Epilobe	0,25	0,01%
	Coupes forestières à Sureau	5,07	0,25%
	Coupes, clairières à Framboisiers	3,46	0,17%
	Hêtraies acidiclinales à acidiphiles	36,09	1,76%
	Hêtraies appauvries	72,71	3,55%
	Hêtraies neutrophiles atlantiques à Scille	241,64	11,81%
	Hêtraies neutrophiles à acidiclinales	132,72	6,49%
	Pessières montagnardes d'origine artificielle	123,44	6,03%
	Pinèdes de substitution	63,60	3,11%
	Milieux forestiers	Plantations	120,58
Landes hautes	Buissons épineux	3,81	0,19%
	Manteaux acidiphiles pionniers à Ajonc d'Europe	5,19	0,25%
	Manteaux acidiphiles pionniers à Fougère aigle	11,96	0,58%
	Manteaux acidiphiles pionniers à Genêt à balai	28,98	1,42%
Prairies permanentes	Pelouses pionnières annuelles avec espèces édificatrices des landes	2,30	0,11%
	Prairies grasses	3,29	0,16%
	Prés paturés à Crételle	38,61	1,89%
Zones humides	Cariçaies à Carex rostrata (non tremblante)	0,08	0,00%
	Fourrés marécageux de Saules et Bouleaux	10,00	0,49%
	Parvocariçaies	0,02	0,00%
	Prairies hygrophiles	0,58	0,03%
	Roselières à Calamagrostis canescens	7,36	0,36%
	Roselières à Roseau	0,95	0,05%
Milieux anthropisés	Bâtiments	2,22	0,11%
	Routes, chemins et zones d'érosion associées	16,18	0,79%
	Terres agricoles, cultures	2,04	0,10%
	Végétations rudérales	0,37	0,02%
	Pierriers ou carrières sans végétation	2,37	0,12%
Total		1592,26	77,84%

- La synthèse de ces tableaux démontre l'**importance des milieux forestiers**, majoritaires sur le site Natura 2000 de la Chaîne des Puys, même s'ils ne sont pas d'intérêt communautaire, **en tant qu'habitats d'espèces patrimoniales** (d'intérêt communautaire ou non). Ceci s'avère particulièrement pertinent pour les mammifères forestiers (chauves-souris, genette, chat forestier, martre...) mais également pour les oiseaux. Pour la majorité de ces espèces, repérer les arbres creux (ou les loges), leur densité, etc. permettrait de prioriser les zones à enjeux prioritaires, c'est un premier pas vers l'identification des habitats forestiers à fort potentiel de biodiversité selon la méthode proposée par le CRPF d'indice potentiel de biodiversité (cf. Annexe 4). Cette priorisation pourrait s'accompagner d'inventaires d'espèces révélatrices d'un bon état de conservation des milieux : les bryophytes sont d'excellent bio-indicateurs de cette qualité mais les coléoptères très méconnus sur cette zone pourraient également être investigués. Les mesures de gestion forestière favorables à la biodiversité peuvent se résumer à :
- maintenir des îlots de sénescence ou une densité de vieux arbres à l'ha,
 - favoriser les boisements diversifiés en essence et en structure feuillus et mixtes,
 - à adapter la gestion forestière (travaux de marquage, abattage, ou taille) à la présence d'espèces à enjeu (chauves-souris, oiseaux) ou/et de milieux et sols sensibles (débranchements manuels, localisation et forme des dessertes forestières).

Ceci doit cependant permettre aux forestiers de combler le manque à gagner par des contrats adaptés.

Il est cependant à noter que les peuplements pré-forestiers couvrent 30 % du site Natura 2000 mettant en évidence la problématique foncière du site et la quasi incapacité à agir ou à gérer de façon durable ces espaces. La proposition de mesures incitatives dans des contrats Natura 2000 et l'animation peuvent encourager les propriétaires à se regrouper (SMGF) et mieux gérer les boisements spontanés. L'enjeu de l'information et la sensibilisation des propriétaires privés individuels prend tout son sens (seuls 3 Plans simples de gestion existent sur le site Natura 2000 !), outre le travail avec le CRPF, le Syndicat des Propriétaires Sylviculteurs, les communes et l'ONF, l'entrée par les entreprises d'exploitation forestière intervenant le plus souvent sur le secteur est une piste importante. Un travail partenarial sera également nécessaire pour introduire dans les cahiers des charges destinés aux exploitants, des périodes de chantier à respecter (évitant les périodes sensibles de reproduction et d'hibernation) et des types d'engins à privilégier.

- Les **landes hautes**, mosaïques d'habitats ouverts et semi-ouverts ainsi que les lisières forestières sont des espaces souvent très riches en biodiversité, qu'ils soient ou non d'intérêt communautaires, ces milieux accueillent de nombreuses espèces patrimoniales (oiseaux, insectes, chauves-souris, etc.). Le maintien des parcours pastoraux au travers de ces espaces est le meilleur garant de leur pérennité.
- En terme d'enjeux de conservation européens et de responsabilité du territoire vis-à-vis des espèces et habitats patrimoniaux, les **zones humides**, auxquelles on peut associer les **prairies permanentes** souvent à proximité et dont le caractère non communautaires traduit des pratiques agricoles – fertilisation, pression de pâturage- plus intensives mais marginales par rapport aux problématiques des milieux agro-pastoraux du site Natura 2000, bien qu'ultra minoritaires sur le site sont prioritaires. Cependant, c'est la Narse d'Espinasse qui est principalement concernée (secondairement le Pré de Côme et quelques parcelles disséminées) or, non seulement elle est couverte par un Arrêté de Protection de Biotope dont le Plan de gestion est en cours de finalisation mais les MAE à « enjeux eau » s'y appliquent et y sont contractualisées. La Narse montre un envahissement par les bouleaux, saules et les roselières traduisant un problème d'eutrophisation de la tourbière. Aussi, les mesures de gestion de ce document viendront en renfort de ce qui est déjà proposé.

III - OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS

A - Enjeux /objectifs liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines

Le comité de pilotage du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys s'est accordé sur la formulation ci-dessous des objectifs de développement durable en réponse aux enjeux partagés du site.

❶ La multiplicité des acteurs, des zonages et des procédures associées qui s'accumulent sur la Chaîne des Puys, est à l'origine d'un **manque de lisibilité du territoire pour les habitants et les ayants droits voire de la lassitude grandissante de certains acteurs économiques locaux** qui voient les nombreuses analyses et études de gestion conduites à des échelles variables sur le secteur, soulignant de façon récurrente les mêmes écueils. Cela entraîne parfois des erreurs de gestion, préjudiciables notamment pour la biodiversité. Les actions sont ainsi perçues comme ponctuelles et pas forcément en faveur de la vie locale. La difficulté de coordonner ces actions à l'échelle de ce territoire (à cheval sur 4 communautés de communes), les incertitudes liées à l'économie agricole et forestière, la **multiplicité des acteurs et la complexité du foncier sont des freins puissants** et entraînent une inertie importante dans la gestion du territoire. La plus value d'une labellisation UNESCO permettant de fédérer les acteurs et de trouver des sources de financement est alors évidente. Pour ce faire, les outils de gestion mis en place dans le cadre de Natura 2000 doivent s'intégrer à cette démarche et permettre de gérer au mieux les milieux naturels des principaux volcans. La mise en œuvre de ce DOCOB doit permettre de rappeler que ce site emblématique d'un point de vue paysager possède également une faune et une flore variées à découvrir et à préserver.

Ceci se traduit en terme d'objectif de développement durable par :

⇒ **Coordonner/animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser** d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs **au respect du patrimoine naturel.**

❷ **La richesse patrimoniale de la Chaîne des Puys est liée à la diversité des milieux naturels présents** engendrée par les différences climatiques et altitudinales et la variété des activités et pressions humaines.

Ce sont, d'abord et avant tout, les milieux ouverts (pelouses acides à Brachypodes d'intérêt communautaire qui se trouvent sur pratiquement tous les sommets et sur les hauts des flancs des puys, mégaphorbiaies et végétation clairsemée des zones rocheuses et des éboulis volcaniques d'intérêt communautaire) et semi-ouverts (landes acidiphiles montagnardes d'intérêt communautaire) qui permettent la mise en valeur paysagère de la Chaîne des Puys et en représentent le patrimoine naturel emblématique. Or ces **milieux ouverts et semi-ouverts sont hérités des traditions de parcours pastoraux extensifs, ovins en Chaîne des Puys, et sont donc dépendants de leur évolution.** Le pastoralisme, qui joue un rôle multi-fonctionnel (économique, social, touristique, écologique, paysager...) bien au-delà du simple pâturage des animaux, est donc un enjeu majeur du site.

Les **milieux forestiers** couvrent plus de 70 % du site Natura 2000 de la Chaîne des Puys. S'ils ne sont pas d'intérêt communautaire, **ils abritent un grand nombre d'espèces patrimoniales** (d'intérêt communautaire ou non) pour lesquelles la Chaîne des Puys s'avèrent avoir parfois une forte responsabilité (chauves-souris, oiseaux cavernicoles, etc.).

En terme d'enjeux européens de conservation et de responsabilité du territoire vis-à-vis des espèces et habitats patrimoniaux, les **zones humides** (auxquelles on peut associer les **prairies permanentes** sur ce site Natura 2000), bien qu'ultra minoritaires sur le site, restent prioritaires. Si elles ne sont pas dans un bon état de conservation sur le site, la plus connue, la Narse d'Espinasse bénéficie déjà d'une protection réglementaire (APPB) et de mesure de gestion portant sur l'eau (Contrat de Rivière de la Veyre). Natura 2000 vient donc ici en complément mais devient le seul levier d'intervention sur les autres petites surfaces de zones humides.

Enfin, les grottes de Volvic constituent l'un des principaux **gîtes d'hivernation des chauves-souris** (toutes espèces confondues tant en quantité qu'en variété) pour la Région Auvergne. Il convient d'assurer la pérennité de leur préservation et de leur suivi.

Ceci se traduit en terme d'objectif de développement durable par :

⇒ **Maintenir une mosaïque de milieux naturels** en (objectifs opérationnels) :

1. **Luttant contre la fermeture des pelouses, landes, éboulis d'intérêt communautaire par des travaux de réouverture et le soutien à une gestion pastorale adaptée,**
2. **Favorisant une gestion forestière favorable à la biodiversité spécifique (chauves-souris notamment),**
3. **Assurant un bon état de fonctionnement des zones humides,**
4. **Assurant la pérennité de la protection des gîtes d'hibernation et leur attrait pour les populations de chauves-souris.**

❸ La **Chaîne des Puys est la zone de récréation** d'abord de ses habitants et ayant-droits, puis de l'agglomération clermontoise, elle est aussi l'un des secteurs auvergnats **les plus visités par les touristes** français et étrangers, également par un tourisme **pédagogique** (groupes scolaires et étudiants) soucieux de concrétiser sur le terrain l'étude du volcanisme (la Chaîne des Puys est un laboratoire naturel) et par un tourisme **sportif** (avec plus de 100 manifestations organisées par an, c'est l'un des secteurs les plus sollicités en France !). Cette fréquentation ne pourra que s'accroître à l'avenir (recherche de loisirs verts de la population, classement du bien au patrimoine mondial, etc.) sur des sols et des milieux fragiles, avec des espèces sensibles aux dérangements et où l'activité pastorale reposant principalement sur une filière économique ovine en difficulté, requiert un peu de tranquillité et l'amélioration des conditions de travail.

Ceci se traduit en terme d'objectif de développement durable par :

⇒ **Lutter contre l'érosion, la dégradation et les dérangements par la maîtrise de la fréquentation de loisirs**

Ces objectifs sont ensuite déclinés en objectifs opérationnels, qui nécessitent la mise en œuvre de mesures précises visant à maintenir les activités présentes sur le site Natura 2000, dans les limites de compatibilité avec la conservation des habitats et des espèces qu'il accueille (CF. tableau 23).

Tableau 23 : Enjeux / objectifs liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines

Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels (optionnels)	Types de mesures envisagés (par ordre de priorité)	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Cohérence avec les programmes en cours
A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel	A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordonner les différents projets concernant Natura 2000 (A1) ➤ Animer la mise en œuvre du DOCOB (A3) ➤ Assurer une présence permanente sur le terrain (Gardes Nature) (V3) ➤ Réaliser des équipements d'information et des supports d'animation (V2) ➤ Expertiser les études d'incidences N2000 (A2) ➤ Réaliser les inventaires et consultations préalables à d'éventuels agrandissements (S3) ➤ Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion (S1) ➤ Diffuser la synthèse du DOCOB et les bulletins d'informations du site (V1) ➤ Améliorer les connaissances du site (S2) 	Tous	Toutes	Toutes	<ul style="list-style-type: none"> - Site classé Chaîne des Puys - Projet de classement du bien au patrimoine mondial de l'UNESCO - SCOT Grand Clermont - Plan biodiversité de Clermont Communauté - CEPIV - CFT - PLU des communes - SMGVA - Grand Site Puy de Dôme, PDIPR, ENS d'Initiative locale, APPB Narse d'Espinasse - DREAL Auvergne : SRCE, Plan de restauration Chauves Souris
	A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Animer la mise en œuvre du DOCOB (A3) ➤ MAET n°1 (Estives) (G1) ➤ Réaliser des travaux de débroussaillage et d'entretien dans le but de restaurer le pâturage (G4) ➤ Assurer une présence permanente sur le terrain (Gardes Nature) (V3) ➤ Favoriser des milieux forestiers d'intérêt écologique (G5) ➤ Réaliser des travaux de restauration et d'entretien des sentiers (G6) ➤ Pérenniser la préservation des gîtes d'hibernation des chauves-souris (G7) ➤ MAET n°2 (Zones humides) (G2) ➤ MAET n°3 (Prairies fauchées et/ou pâturées) (G3) ➤ Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion (S1) ➤ Réaliser les inventaires et consultations préalables à d'éventuels agrandissements (S2) ➤ Réaliser des équipements d'information et des supports d'animation (V2) 	Tous	Toutes	Agriculture Sylviculture Tourisme Loisirs de pleine nature	<ul style="list-style-type: none"> - Site classé Chaîne des Puys - Grand Site Puy de Dôme, PDIPR - CEPIV - SMGVA

B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels	B1. Lutter contre la fermeture des pelouses, landes et éboulis d'intérêt communautaire par des travaux de réouverture et le soutien à une gestion pastorale adaptée	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser des travaux de débroussaillage et d'entretien dans le but de restaurer le pâturage (G4) ➤ MAET n°1 (Estives) (G1) ➤ Assurer une présence permanente sur le terrain (Gardes Nature) (V3) ➤ Animer la mise en œuvre du DOCOB (A3) ➤ Coordonner les différents projets concernant Natura 2000 (A1) ➤ Réaliser des équipements d'information et des supports d'animation (V2) ➤ Réaliser des travaux de restauration et d'entretien des sentiers (G6) ➤ Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion (S1) ➤ Améliorer les connaissances du site (S2) ➤ Diffuser la synthèse du DOCOB et les bulletins d'informations du site (V1) 	4030-13 4030-14 4030-17 5130-2 6210-19 6210-36 6430-2 6430-7 6430-10 8150-1	Alouette lulu Engoulevent d'Europe Apollon <i>Parnassius apollo</i> Semi-apollo <i>Parnassius mnemosyne</i> Arnica des montagnes <i>Arnica montana</i> Gentiane jaune <i>Gentiana lutea</i> Genette, <i>Genetta genetta</i>	Agriculture Tourisme Loisirs de pleine nature	- Site classé Chaîne des Puys - Grand Site Puy de Dôme
	B2. favoriser une gestion forestière favorable à la biodiversité spécifique (chauves-souris notamment)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser des milieux forestiers d'intérêt écologique (G5) ➤ Animer la mise en œuvre du DOCOB (A3) ➤ Assurer une présence permanente sur le terrain (Gardes Nature) (V3) ➤ Coordonner les différents projets concernant Natura 2000 (A1) ➤ Réaliser des équipements d'information et des supports d'animation (V2) ➤ Réaliser des travaux de restauration et d'entretien des sentiers (G6) ➤ Réaliser les inventaires et consultations préalables à d'éventuels agrandissements (S3) ➤ Expertiser les études d'incidences N2000 (A2) ➤ Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion (S1) ➤ Améliorer les connaissances du site (S2) ➤ Diffuser la synthèse du DOCOB et les bulletins d'informations du site (V1) 	6430-7	Petit rhinolophe 1303 Grand rhinolophe 1304 Rhinolophe euryale 1305 Petit murin 1307 Grand Murin 1324 Barbastelle 1308 Murin à oreilles échanquées 1321 Murin de Bechstein 1323 Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe Pigeon colombin 12 espèces de Chauves-souris Chat forestier Martre Genette	Sylviculture Tourisme Loisirs de pleine nature	- Site classé Chaîne des Puys - SMGF - CFT - ONF - PDIPR - CEPIV

	B3. Assurer un bon état de fonctionnement des zones humides	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MAET n°2 (zones humides) (G2) ➤ MAET n°3 (Prairies fauchées et/ou pâturées) ➤ Coordonner les différents projets concernant Natura 2000 (A1) ➤ Animer la mise en œuvre du DOCOB (A3) ➤ Assurer une présence permanente sur le terrain (Gardes Nature) (V3) ➤ Réaliser les inventaires et consultations préalables à d'éventuels agrandissements (S3) ➤ Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion (S1) ➤ Améliorer les connaissances du site (S2) ➤ Diffuser la synthèse du DOCOB et les bulletins d'informations du site (V1) 	6430-2 6520-1 7140-1	<i>Ligularia sibirica</i> <i>Ligulaire de Sibérie</i> 1758 <i>Lycanena helle</i> Le Cuivré de la bistorte 4038 <i>Euphydryas aurinia</i> Le Damier de la Succise 1065	Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - AAPB Narse d'Espinasse - SMGVA - CEPIV
	B4. Assurer la pérennité de la protection des gîtes d'hibernation et leur attrait pour les populations de chauves-souris.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérenniser la préservation des gîtes d'hibernation des chauves-souris (G7) ➤ Favoriser des milieux forestiers d'intérêt écologique (G5) ➤ Coordonner les différents projets concernant Natura 2000 (A1) ➤ Animer la mise en œuvre du DOCOB (A3) ➤ Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion (S1) ➤ Améliorer les connaissances du site (S2) ➤ Réaliser des équipements d'information et des supports d'animation (V2) 		Petit rhinolophe 1303 Grand rhinolophe 1304 Rhinolophe euryale 1305 Petit murin 1307 Grand Murin 1324 Barbastelle 1308 Murin à oreilles échanquées 1321 Murin de Bechstein 1323 12 espèces de Chauves-souris (annexe IV)	Autres Tourisme Loisirs de pleine nature	<ul style="list-style-type: none"> - CEPIV (Société des Eaux de Volvic/LPO/CEN Auvergne) - CR Auvergne (RNR) - Etat (PNA Chauves Souris)

<p>C. Lutter contre l'érosion, la dégradation et les dérangements par la maîtrise de la fréquentation de loisirs</p>		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer une présence permanente sur le terrain (Gardes Nature) (V3) ➤ Coordonner les différents projets concernant Natura 2000 (A1) ➤ Réaliser des équipements d'information et des supports d'animation (V2) ➤ Animer la mise en œuvre du DOCOB (A3) ➤ Réaliser des travaux de restauration et d'entretien des sentiers (G6) ➤ Pérenniser la préservation des gîtes d'hibernation des chauves-souris (G7) ➤ Expertiser les études d'incidences N2000 (A2) ➤ Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion (S1) ➤ Améliorer les connaissances du site (S2) 	<p>4030-13 4030-14 4030-17 5130-2 6210-19 6210-36 6430-2 6430-7 6430-10 8150-1</p>	<p>Petit rhinolophe 1303 Grand rhinolophe 1304 Rhinolophe euryale 1305 Petit murin 1307 Grand Murin 1324 Barbastelle 1308 Murin à oreilles échanquées 1321 Murin de Bechstein 1323 Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe Pigeon colombin Alouette lulu Engoulevent d'Europe Apollon Semi-apollo Arnica des montagnes Gentiane jaune 12 espèces de Chauves-souris Chat forestier Martre Genette</p>	<p>Tourisme Activités de loisirs de nature et sportifs Activités éducatives</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Site classé Chaîne des Puys - Grand Site Puy de Dôme - PDIPR - CEPIV
---	--	---	--	---	---	---

B - Mesures de gestion

Les mesures de gestion envisagées abordent différentes thématiques. Afin d'améliorer leur lisibilité et leur intégration dans le DOCOB, les fiches de chacune sont classées par thèmes :

- Gestion des milieux naturels (G)
- Suivis et études (S)
- Valorisation et sensibilisation (V)
- Animation du DOCOB (A)

Les mesures sont également priorisées, le nombre d'étoiles est proportionnel à la priorité de l'action.

Tableau 24 : Liste des mesures et priorités

GESTION (Restauration et entretien)		Priorités
G1	MAET n°1 (Estives)	***
G2	MAET n°2 (Zones humides)	**
G3	MAET n°3 (Prairies fauchées et/ou pâturées)	**
G4	Réaliser des travaux de débroussaillage et d'entretien dans le but de restaurer le pâturage	***
G5	Favoriser des milieux forestiers d'intérêt écologique	**
G6	Réaliser des travaux de restauration et d'entretien des sentiers	**
G7	Pérenniser la préservation des gîtes d'hibernation des chauves-souris	**
SUIVIS ET ETUDES		Priorités
S1	Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion	**
S2	Améliorer les connaissances du site	*
S3	Réaliser les inventaires et consultations préalables à d'éventuels agrandissements	**
VALORISATION ET SENSIBILISATION		Priorités
V1	Diffuser la synthèse du DOCOB et les bulletins d'informations du site	*
V2	Réaliser des équipements d'information et des supports d'animations	***
V3	Assurer une présence permanente sur le terrain (Gardes nature)	***
ANIMATION DU DOCOB		Priorités
A1	Coordonner les différents projets concernant Natura 2000	***
A2	Expertiser les études d'incidences N2000	**
A3	Animer la mise en œuvre du DOCOB	***

G1 MAET n°1 : Estives**Priorité :**
*******Objectifs concernés :

B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels

- B1. lutter contre la fermeture des pelouses, landes, éboulis d'intérêt communautaire par des travaux de réouverture et le soutien à une gestion pastorale adaptée

A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel

- A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site)
- A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET

Descriptif :

Cette mesure vise prioritairement les groupements pastoraux sur les estives de la Chaîne des Puys au nombre de 4 sur le site Natura 2000 pour adapter les conditions de pâturage au maintien du bon état de conservation des pelouses et landes d'altitude (lutter contre la fermeture des milieux de façon localisée et ajustable d'année en année). Il s'agit de (cahier des charges) :

- Etablir un diagnostic pastoral et un diagnostic de territoire
- Etablir un plan de gestion pastoral à l'échelle de l'estive en définissant, unité de gestion par unité de gestion, le taux de recouvrement des ligneux bas (callune, myrtille, genêt, etc.) à maintenir ou restaurer, le chargement moyen et la période (et une fourchette de chargement moyen annuel de l'estive et de la durée de la saison), les poses et déposes de clôtures en parcs tournants, l'installation ou le déplacement de points d'eau, les parcelles où une intervention (de préférence à l'automne) de débroussaillage mécanique ou manuelle est nécessaire avec export des produits suivie de la garantie (dès le printemps suivant) d'une pression de pâturage suffisante.
- Enregistrer les pratiques et les interventions dans un cahier dédié

Il est recommandé de limiter, dans la mesure du possible, les traitements antiparasitaires des animaux pendant la mise à l'herbe (traiter de préférence un mois avant la mise à l'herbe ou réaliser un traitement de fin d'automne ou d'hiver lorsque les animaux sont rentrés à l'étable) (engagement non rémunéré).

Habitats et espèces visés :Landes acidiphiles montagnardes du Massif central **4030-13**Landes acidiphiles subalpines du Massif central **4030-14**Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central **4030-17**Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun **5130-2**Pelouses calcicoles mésophiles acidoclines du Massif central et des Pyrénées **6210-19**Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidoclines sur basaltes et granites du Massif central et du Sud-Est **6210-36**Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes **6430-2**Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclynes, semi-sciaphiles à sciaphiles **6430-7**Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins **6430-10**

L'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe

L'Apollon *Parnassius apollo*Le Semi-apollo *Parnassius mnemosyne*Arnica des montagnes *Arnica montana* et Gentiane jaune *Gentiana lutea*Budget prévisionnel global :

100€x400ha (sur 470 de surface de pelouses et landes et 670 de SAU) x 5ans et 89€x40Ha (sur 140Ha) x 5ans = **223 580 €** (PHAE à 50€ comprise jusqu'en 2013)

Engagements	Montants
SOCLEH 03 Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe	30€/ha/an ou 50€/ha/an ou 60€/ha/an
HERBE_01 – Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage	17€/ha/an
HERBE_09 – Gestion pastorale	53€/ha/an
OUIVERT_02 – Elimination mécanique ou manuelle des ligneux	89€/ha/an

Maître d'Ouvrage

Opérateur N2000

Mise en œuvre

Groupements pastoraux

Type de financements mobilisables

MAET FEADER (25%Etat + 75%Europe)

Indicateurs :

- surface et nombre de groupements pastoraux engagés
- surface et proportion d'habitats d'intérêt communautaire concernés

G2 MAET n°2 : Zones humides**Priorité :********Objectifs concernés :

B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels

- B3. assurer un bon état de fonctionnement des zones humides

A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel

- A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site)
- A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET

Descriptif :

Cette mesure vise les surfaces agricoles en zones humides ultra minoritaires sur ce site par (cahier des charges) :

- Absence de destruction des prairies permanentes engagées par le labour ou lors de travaux d'aménagement
- Absence de fertilisation minérale et organique (autre que les apports par le pâturage) des zones humides fauchées ou pâturées afin de maintenir la qualité et la fonctionnalité des habitats naturels humides

Engagements non rémunérés:

- Absence d'amendements calcaires et traitements phytosanitaires.
- Absence de drainage et d'installation d'équipements destinés à l'alimentation des animaux (nourrisseurs...) à l'intérieur des zones humides incluses dans la prairie.
- Absence d'écobuage ou brûlage dirigé
- Maîtrise des refus et ligneux (par intervention mécanique).
- Il est recommandé de limiter, dans la mesure du possible, les traitements antiparasitaires des animaux pendant la mise à l'herbe (traiter de préférence un mois avant la mise à l'herbe ou réaliser un traitement de fin d'automne ou d'hiver lorsque les animaux sont rentrés à l'étable)

Habitats et espèces visés :Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes **6430-2**Tourbières de transition et tremblants **7140-1**Ligulaire de Sibérie *Ligularia sibirica* 1758Le Cuivré de la bistorte *Lycanena helle* 4038Le Damier de la Succise *Euphydryas aurinia* 1065Budget prévisionnel global : 0€

Les surfaces sont déjà contractualisées sur la Narse d'Espinasse (mesure « AU_VEYD_HE2 », limitation de la fertilisation à 40 uN organique /ha)

Mesure	Montant
SOCLEH01 – Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe	76€/ha/an
HERBE_03 – Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables	135€/ha/an

Maître d'Ouvrage

Opérateur N2000 / SMGVA

Mise en œuvre

Agriculteurs

Type de financements mobilisables

MAET FEADER (25%Etat + 75%Europe)

Indicateurs :

- Surface et nombre d'exploitations engagées

G3 MAET n°3 : Prairies fauchées et/ou pâturées**Priorité :
****Habitats et espèces visés :Prairies fauchées montagnardes et subalpines du Massif central **6520-1**Objectifs concernés :

B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels

A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel

- A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site)
- A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET

Descriptif :

Cette mesure vise les surfaces agricoles des bassins versants des zones humides ultra minoritaires sur ce site par (cahier des charges) :

- Absence de destruction des prairies permanentes engagées par le labour ou lors de travaux d'aménagement
- Absence de fertilisation minérale NPK
- Limitation de fertilisation azoté organique à 40 unités/ha/an (autre que les apports par le pâturage) des zones humides fauchées ou pâturées afin de maintenir la qualité et la fonctionnalité des habitats naturels humides
- Limitation de la fertilisation en P et K organique à 90 unités ha/an pour P et 160 unités/ha/an pour K

Engagements non rémunérés:

- Absence d'amendements calcaires et traitements phytosanitaires.
- Absence de drainage et d'installation d'équipements destinés à l'alimentation des animaux (nourrisseurs...) à l'intérieur des zones humides incluses dans la prairie.
- Absence d'écobuage ou brûlage dirigé
- Maîtrise des refus et ligneux (par intervention mécanique).
- Il est recommandé de limiter, dans la mesure du possible, les traitements antiparasitaires des animaux pendant la mise à l'herbe (traiter de préférence un mois avant la mise à l'herbe ou réaliser un traitement de fin d'automne ou d'hiver lorsque les animaux sont rentrés à l'étable)

Budget prévisionnel global : 0€

Les surfaces sont déjà contractualisées sur la Narse d'Espinasse (mesure identique « AU_VEYD_HE2 », limitation de la fertilisation à 40 uN organique /ha), des surfaces marginales et disséminées sur le site en dehors de cette entité.

Engagement	Montant
SOCLEH01 – Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe	76€/ha/an
HERBE_02 –Limitation de la fertilisation minérale sur prairies et habitat remarquable (40 unités d'azote organique/ha/an)	71.29€/ha/an

Maître d'Ouvrage

Opérateur N2000 / SMGVA

Mise en œuvre

Agriculteurs

Type de financements mobilisables

MAET FEADER (25%Etat + 75%Europe)

Indicateurs :

- Surface et nombre d'exploitations engagées

G4 Réaliser des travaux de débroussaillage et d'entretien dans le but de restaurer le pâturage	Priorité : ***	Habitats et espèces visés :		
Objectifs concernés : B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels <ul style="list-style-type: none"> - B1. lutter contre la fermeture des pelouses, landes, éboulis d'intérêt communautaire par des travaux de réouverture et le soutien à une gestion pastorale adaptée A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel <ul style="list-style-type: none"> - A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site) - A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET 		Landes acidiphiles montagnardes du Massif central 4030-13 Landes acidiphiles subalpines du Massif central 4030-14 Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central 4030-17 Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun 5130-2 L'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe L'Apollon <i>Parnassius apollo</i> Le Semi-apollo <i>Parnassius mnemosyne</i> Arnica des montagnes <i>Arnica montana</i> et Gentiane jaune <i>Gentiana lutea</i>		
		Budget prévisionnel global : 327 500 € (V3 +A3)		
Descriptif : Sur la base de la concertation avec les groupements pastoraux (voir G1) et de la dynamique de végétation constatée sur les habitats d'intérêt communautaire, il s'agit de prévoir et réaliser des travaux sur des surfaces moyennement à fortement embroussaillées permettant de maintenir la fonctionnalité écologique de la mosaïque par la :		<ul style="list-style-type: none"> - Reconquête sur le secteur de Montmeyre/Ceyssat : 260 000€ - Chantier au Puy de Vichatel : 22 500 € - Chantier au Puy des Goules : 22 500 € - Chantier au Puy de Jumes : 22 500 € 		
<ul style="list-style-type: none"> - Concertation et autorisation des propriétaires - Réalisation d'études de faisabilité et de choix des moyens d'intervention les plus adaptés pour le débroussaillage avec exportation des produits, les accès (chemins), les barrières, clôtures et passages pour les bêtes, randonneurs et ayant-droits, les aménagement de points d'eau - Préparation des dossiers pour l'autorisation de défrichage et pour passage en Commission des sites et Paysages - Réalisation des travaux - Information/signalétique (voire V2) 		Maître d'Ouvrage Opérateur Natura 2000 Collectivités Associations Propriétaires SMGF ONF	Mise en œuvre Collectivités Associations Propriétaires SMGF ONF	Type de financements mobilisables Contrat N2000 non productif (A323 01P, A323 02P, A323 03P, A323 03R, A323 05R, A323 24P, A323 25P, A323 26P, F227 08, F227 14) CG63
4 secteurs sont priorités : <ul style="list-style-type: none"> - 1 opération d'envergure sur Ceyssat avec des exploitants de Montmeyre pour une reconquête d'estive avec ouverture de boisements pré-forestiers, dessouchage et restauration d'habitats d'intérêt communautaire (pré-localisation et identification des exploitants motivés pour former un nouveau groupement pastoral mais une situation foncière complexe et nécessitant une animation appuyée) - 1 intervention au Puy de Vichatel pour dégager l'accès au sommet et le cratère confortant des habitats d'intérêt communautaire - 1 intervention au Puy des Goules pour dégager le cratère confortant des habitats d'intérêt communautaire - 1 intervention au Puy de Jumes pour dégager l'accès au sommet et le cratère confortant des habitats d'intérêt communautaire Ce qui n'exclue pas la capacité d'intervenir sur d'autres zones définies en concertation, par exemple, l'estive de Recoleine, le Puy de Pourcharet et le Puy de Lassolas.		Indicateurs : <ul style="list-style-type: none"> - Surfaces d'intervention - Surface d'habitats d'intérêt communautaire restaurée - Nombre de groupements pastoraux ou/et d'exploitants agricoles impliqués 		

G5 Favoriser des milieux forestiers d'intérêt écologique		Priorité : **	<u>Habitats et espèces visés :</u>		
<u>Objectifs concernés :</u> B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels <ul style="list-style-type: none"> - B2. favoriser une gestion forestière favorable à la biodiversité spécifique (chauves-souris notamment) A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel <ul style="list-style-type: none"> - A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site) - A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET 		Le Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1303 Le Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1304 Le Rhinolophe euryale <i>Rhinolophus euryale</i> 1305 Le Petit murin <i>Myotis blythii</i> 1307 Le Grand Murin <i>Myotis Myotis</i> 1324 La Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i> 1308 Le Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i> 1321 Le Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i> 1323 <i>Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe et Pigeon colombin</i> 12 espèces de Chauves-souris <i>Le Chat forestier, Felis silvestris</i> <i>La Marte Martes martes,</i> <i>Genette, Genetta genetta,</i>			
<u>Descriptif :</u> Sur la base d'un zonage des secteurs forestiers ayant un fort potentiel de biodiversité (voir V3 et S1), il s'agit d'identifier les propriétaires et / ou gestionnaires, d'assurer auprès d'eux (et avec les exploitants) une animation foncière (appui à la création de SMGF) et une concertation pour : <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir des îlots de sénescence ou une densité de vieux arbres à l'Ha (F227 12), - Favoriser les boisements diversifiés (en essences et en structures) feuillus et mixtes (Mise en œuvre de régénération dirigée F227 03, F227 15), - Adapter la gestion forestière à la présence d'espèces à enjeu (chauves-souris, oiseaux) (travaux de marquage, abattage, ou taille F227 05) ou/et de milieux et sols sensibles (dégagements et débroussailllements manuels F227 08, localisation et forme des dessertes forestières F227 09) - Enregistrer l'ensemble des interventions - Informer/sensibiliser les usagers (F227 14) (voir V2 et V3) 		<u>Budget prévisionnel global :</u> 800 000€ Estimation de contractualisation de 10% des 1388Ha de surface forestière soient 140Ha à 2500 € sur 5 ans			
		<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur Natura 2000 Collectivités Associations dont SMGF Propriétaires ONF	<u>Mise en œuvre</u> Collectivités Associations dont SMGF Propriétaires ONF	<u>Type de financements mobilisables</u> Contrat N2000 forestier (Arrêté préfectoral régional : F22703, F22705, F22708, F22709, F22712, F22714, F22715)	
		<u>Indicateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Surface forestière de fort intérêt potentiel de biodiversité - nombre de contrats et surface engagés - nombre de chartes Natura 2000 signées et surfaces engagées 			

G6 Réaliser des travaux de restauration et d'entretien des sentiers	Priorité : **	Habitats et espèces visés :		
Objectifs concernés : C. Lutter contre l'érosion, la dégradation et les dérangements par la maîtrise de la fréquentation de loisirs A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel <ul style="list-style-type: none"> - A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site) - A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET 		Landes acidiphiles montagnardes du Massif central 4030-13 Landes acidiphiles subalpines du Massif central 4030-14 Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central 4030-17 Junipérides secondaires planitiaires à montagnardes à Génévrier commun 5130-2 Pelouses calcicoles mésophiles acidoclines du Massif central et des Pyrénées 6210-19 Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidoclines sur basaltes et granites du Massif central et du Sud-Est 6210-36 Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes 6430-2 Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles 6430-7 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins 6430-10 Éboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales 8150-1 L'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe L'Apollon <i>Parnassius apollo</i> Le Semi-apollo <i>Parnassius mnemosyne</i> Amica des montagnes <i>Amica montana</i> et Gentiane jaune <i>Gentiana lutea</i> Genette, <i>Genetta genetta</i>		
Descriptif : Sur la base de l'inventaire de l'état de dégradation des chemins et sentiers effectués et de leur sensibilité au regard des habitats et espèces visés par Natura 2000 (voir V3) : <ul style="list-style-type: none"> - Concertation et autorisation des propriétaires - Réalisation d'études préalables pédologiques, géologiques et des écoulements de surface avec propositions de réhabilitation et de création de nouveaux chemins - Préparation du dossier pour passage en Commission des sites et Paysages - Réalisation des travaux et enregistrement des interventions - Information/signalétique (voir V2) 4 secteurs sont prioritaires (sans exclure la capacité d'intervenir sur d'autres zones définies en concertation) : <ul style="list-style-type: none"> - En zone centrale : le chemin des chèvres (GR 4 GR441) du pied du Nid de la Poule vers le Traversin nécessite des travaux de réhabilitation, de modification de tracé et de restauration des habitats d'intérêt communautaire traversés. La concertation avec les propriétaires, les ayants-droits et le groupement pastoral a déjà eu lieu et s'est accordée sur la nécessité d'intervenir sur ce secteur. - Jumes-Coquille : amélioration de l'écoulement des eaux, réhabilitation de sentiers par des aménagements légers voire réaménagement de l'arrivée en haut du Puy de Jumes (modification de tracé), en particulier pour favoriser le passage d'un troupeau suite aux travaux de génie écologique menés dans le cadre du CEPIV par le CEN Auvergne (travaux de débroussaillage et réouverture), etc., (l'étude préalable a déjà été réalisée sur ce secteur) - La Vache et Lassolas : d'anciens travaux de restauration ont montré leur limite face à l'accroissement de la fréquentation du secteur. De probables lourds travaux de réaménagement sont à prévoir après autorisation des propriétaires et étude préalable. - Le Grand et le Petit Suchet et le Cliersou (dont la grotte) : travaux de réhabilitation et de restauration des habitats d'intérêt communautaire traversés après concertation avec les propriétaires et étude préalable. 		Budget prévisionnel global : 834 000 € Estimation du volume par secteur : <ul style="list-style-type: none"> - Zone centrale (Nid de la Poule) : étude, travaux estimés à 100 000 € - Jumes-Coquilles : travaux estimés à 100 000 € - La Vache et Lassolas : étude, travaux estimés à 500 000€ - Suchet/Cliersou : étude, travaux estimés à 80 000€ Entretien et suivi de l'existant : 9000 € /an <ul style="list-style-type: none"> - Achat de matériaux (bois, piquets, etc.) 2500 € - Location de matériel (mini-pelle, etc.) 2500 € - Petit outillage / matériel 3500€ 		
		Maître d'Ouvrage Opérateur	Mise en œuvre Animateur Communes CG 63 Associations dont SMGF	Type de financements mobilisables Contrat N2000 non productif (A32303P, A32324P, A32325 P, A32326P, F22709, F22710, F22714) Etat : Site classé / SNB CG 63 Communes Conseil régional d'Auvergne CEPIV
		Indicateurs : <ul style="list-style-type: none"> - Linéaire de sentiers très dégradés et habitats associés - Linéaire de sentiers et surface d'habitats réhabilités 		

G7 Pérenniser la préservation des gîtes d'hibernation des chauves-souris	Priorité : **	Habitats et espèces visés :							
Objectifs concernés : B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels - B4. Assurer la pérennité de la protection des gîtes d'hibernation et leur attrait pour les populations de chauves-souris. A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel - A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET C. Lutter contre l'érosion, la dégradation et les dérangements par la maîtrise de la fréquentation de loisirs	Le Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1303 Le Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1304 Le Rhinolophe euryale <i>Rhinolophus euryale</i> 1305 Le Petit murin <i>Myotis blythii</i> 1307 Le Grand Murin <i>Myotis Myotis</i> 1324 La Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i> 1308 Le Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i> 1321 Le Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i> 1323 12 espèces de Chauves-souris de l'annexe IV		Budget prévisionnel global : 17 000 €						
Descriptif : L'action concerne principalement la zone des gîtes d'hibernation de chiroptères de Volvic, l'un des plus importants pour l'Auvergne. Il s'agit de : <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer une notice de gestion en concertation avec les acteurs locaux. A l'heure actuelle, il n'existe aucun document précis donnant pour chacune des grottes : leur localisation précise, leur emprise cadastrale, superficie, contraintes et enjeux.... Ce document serait l'occasion de réaliser des plans précis de l'intérieur des cavités (la plus grande fait sans doute plus d'un ha), permettant un suivis plus fin de leur occupation ; - Maintenir la protection maximale de l'hibernation des chiroptères dans ces gîtes par des travaux de restauration des points d'accès aux 3 gîtes (parfaire les systèmes de fermetures installés en 2007 et en assurer l'entretien régulier) ; - Sécuriser les entrées des cavités, notamment vis-à-vis de la fréquentation ; - Assurer le suivi régulier de la fréquentation des sites par les chauves-souris avec bilan annuel et contextualisation. Cette action pourrait également concerner de nouveaux gîtes découverts dans le site Natura 2000.	<ul style="list-style-type: none"> - Complément fermeture 6 à 7000 € - Notice de gestion : 3000 € - Entretien courant : 450 à 2000 €/an (0€ les années où aucun entretien n'est nécessaire) - Suivis scientifiques et bilan annuel 1000 €/an 		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1099 750 1400 790"><u>Maître d'Ouvrage</u></th> <th data-bbox="1400 750 1608 790"><u>Mise en œuvre</u></th> <th data-bbox="1608 750 2045 790"><u>Type de financements mobilisables</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1099 790 1400 989">Opérateur Natura 2000 Collectivités Société des Eaux de Volvic LPO</td> <td data-bbox="1400 790 1608 989">Collectivités Société des Eaux de Volvic LPO</td> <td data-bbox="1608 790 2045 989">Contrat N2000 non productif (A32323P, A32326P, A32327P) CEPIV (Société des Eaux de Volvic) Volvic Conseil Régional d'Auvergne Etat (PNA Chauve Souris)</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Maître d'Ouvrage</u>	<u>Mise en œuvre</u>	<u>Type de financements mobilisables</u>	Opérateur Natura 2000 Collectivités Société des Eaux de Volvic LPO	Collectivités Société des Eaux de Volvic LPO	Contrat N2000 non productif (A32323P, A32326P, A32327P) CEPIV (Société des Eaux de Volvic) Volvic Conseil Régional d'Auvergne Etat (PNA Chauve Souris)
<u>Maître d'Ouvrage</u>	<u>Mise en œuvre</u>	<u>Type de financements mobilisables</u>							
Opérateur Natura 2000 Collectivités Société des Eaux de Volvic LPO	Collectivités Société des Eaux de Volvic LPO	Contrat N2000 non productif (A32323P, A32326P, A32327P) CEPIV (Société des Eaux de Volvic) Volvic Conseil Régional d'Auvergne Etat (PNA Chauve Souris)							
Indicateurs :		<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'individus dénombrés lors des comptages (bilan annuel de la LPO) - Nombre d'espèces présentes (bilan annuel de la LPO) 							

S1 Mettre en place des indicateurs de suivi scientifique et de suivi de gestion	Priorité : **	<u>Habitats et espèces visés :</u> Tous		
<u>Objectifs concernés :</u> B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels <ul style="list-style-type: none"> - B1. lutter contre la fermeture des pelouses, landes, éboulis d'intérêt communautaire par des travaux de réouverture et le soutien à une gestion pastorale adaptée - B2. favoriser une gestion forestière favorable à la biodiversité spécifique (chauves-souris notamment) - B3. assurer un bon état de fonctionnement des zones humides C. Lutter contre l'érosion, la dégradation et les dérangements par la maîtrise de la fréquentation de loisirs A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel <ul style="list-style-type: none"> - A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site) - A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET 		<u>Budget prévisionnel global :</u> 67 000€ (voir V3) <ul style="list-style-type: none"> - CHANES et plantes IC : 30 000€ - Cuivré de la Bistorte : 3000€ - Bryophytes : 8000€ - Coléoptères : 8000€ - Chauves-Souris : 8000€ - Suivi des actions de restauration des milieux ouverts (placettes de végétation et observatoire photographique) : 5000€ - Suivi des actions de restauration des sentiers (transects de végétation et observatoire photographique) : 5000€ 		
<u>Descriptif :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Cartographie CHANES à refaire sur l'ensemble du site considérant la dynamique naturelle très évolutive des habitats avec évaluation de l'état de conservation - Suivis des populations de Ligulaire de Sibérie et de Cuivrés de la Bistorte sur la Narse d'Espinasse - Inventaire des bryophytes avec une priorisation sur les secteurs forestiers pré-identifiés (voir V3) comme ayant un fort potentiel de biodiversité - Inventaire des coléoptères avec une priorisation sur les secteurs forestiers pré-identifiés (voir V3) comme ayant un fort potentiel de biodiversité - Compléments d'inventaire (avec captures) des Chauves-Souris en priorisant sur les secteurs forestiers pré-identifiés (voir V3) comme ayant un fort potentiel de biodiversité - Mise en place d'un protocole et suivi de la mise en œuvre des actions de restauration sur les milieux ouverts (voir G1 et G4) - Etat initial et suivi de l'évolution des milieux suite à la restauration de sentiers (G6) 		<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur, CG 63, Associations scientifiques et naturalistes, CEN Auvergne, CRPF, ONF	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (323B, Etat/FEADER) + SNB + PNA, APPB Narse d'Espinasse CG 63 Conseil régional d'Auvergne (Plan biodiversité)
		<u>Indicateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Surface et présence des habitats et espèces IC, état de conservation - Nombres d'études et suivis réalisés 		

S2 Améliorer les connaissances du site	Priorité : *	<u>Habitats et espèces visés :</u> Tous		
<u>Objectifs concernés :</u> Tous		<u>Budget prévisionnel global :</u> 28 000 € (V3 +A3)		
<u>Descriptif :</u> En lien avec les enjeux du site, et pour être plus efficace quant aux leviers d'action, Natura 2000 est intéressé et peut contribuer à mieux connaître : <ul style="list-style-type: none"> - Le rôle de la Chaîne des puys comme carrefour dans la fonctionnalité des populations de Chauves-souris auvergnates (déclinaison régionale du PNA, actions E8, voir G5 et S2) en travaillant de façon expérimentale sur la pose de nichoirs (aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation du site) - Etude de faisabilité de la restauration de la zone humide du Pré de Côme (diagnostic fonctionnel de la zone humide, contextualisation notamment pour le Damier de la Succise, etc.) - Un travail partenarial avec les éleveurs, les vétérinaires et les chercheurs sur la prophylaxie des animaux afin de l'adapter au mieux pour un moindre impact sur la chaîne alimentaire et sur la fragilité des animaux traités eux-mêmes - Etudes prospectives sur le foncier agricole et forestier - Etude de faisabilité de développement de circuits courts pour une valorisation locale de la filière ovine et de la filière bovine 		<ul style="list-style-type: none"> - Chauves souris : 5000 € - Zone humide du Pré de Côme : 15 000 € - Prophylaxie (animation) - Prospective foncière : 5000€ - Circuits courts : 3000€ 		
		<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur, CG 63, Associations scientifiques et naturalistes, CEN Auvergne, CRPF, ONF	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (Etat/FEADER + A323-23P) + SNB + PNA, APPB Narse d'Espinasse, SRCE CG 63 Conseil régional d'Auvergne (Plan biodiversité, SRCE)
		<u>Indicateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'études 		

S3 Réaliser les inventaires et consultations préalables à d'éventuels agrandissements	Priorité : **	Habitats et espèces visés : Tous		
<u>Objectifs concernés :</u> A. Coordonner / animer pour fédérer dans la complémentarité des démarches et pour informer, sensibiliser d'abord les propriétaires, exploitants et habitants/usagers puis les visiteurs au respect du patrimoine naturel <ul style="list-style-type: none"> - A1. Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle globale du site (faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès des partenaires et acteurs du site) - A2. Identifier et appuyer les acteurs locaux pour la signature de la charte et des contrats Natura 2000 dont les MAET B. Maintenir une mosaïque de milieux naturels		<u>Budget prévisionnel global :</u> 15 000€ (V3 +A3) <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire complémentaire sur les habitats et plantes : 5000 € - Inventaire complémentaire sur les bryophytes : 2500 € - Inventaire complémentaire sur les chauves-souris : 2500 € - Inventaire complémentaire sur les papillons : 2500 € - Inventaire complémentaire sur les coléoptères : 2500 € 		
<u>Descriptif :</u> Des secteurs à enjeux pour la biodiversité ont été identifiés à proximité du périmètre actuel (1 station de Ligulaire de Sibérie sur une petite zone humide, le secteur des Sagnes de Pulvérières avec des habitats et des espèces d'intérêt communautaire déjà connus, l'estive de Saint Aubin avec des habitats et des espèces d'intérêt communautaire déjà connus et les futurs zones forestières à fort potentiel de biodiversité). Pour l'ensemble de ces secteurs, il est nécessaire de : <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une concertation avec les communes, les propriétaires et les exploitants agricoles et forestiers et une animation foncière, - Faire un inventaire et une cartographie des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire (compléments sur la végétation dont bryophytes les chauves-souris, les papillons et les coléoptères) (voir S1) - Faire la synthèse et rédiger l'argumentaire en vue de la consultation pour ces éventuels agrandissements 		<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur, Associations scientifiques et naturalistes, CEN Auvergne, CRPF, ONF	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (323B, Etat/FEADER) + SNB + PNA + SRCE CG 63 Conseil régional d'Auvergne (Plan biodiversité, SRCE)
		<u>Indicateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Surface d'habitats d'intérêt communautaire ajoutée et état de conservation - Nombre de stations et état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ajouté au site 		

V1 Diffuser la synthèse du DOCOB et les bulletins d'informations du site	Priorité : *	<u>Habitats et espèces visés :</u> Tous		
<u>Objectifs concernés :</u> Tous		<u>Budget prévisionnel global :</u> 10 500€		
<u>Descriptif :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Diffuser régulièrement de l'information auprès des habitants et acteurs du site et en recueillir : lettre d'information papier annuelle / lien vers le site internet de l'animateur et coordination avec les sites internet des principaux acteurs du site (après inventaire) - Rédaction, illustration et conception graphique : A3 recto/verso couleur - Impression du bulletin : sur papier labellisé PEFC ou FSC - Diffusion du bulletin : via les mairies, si possible avec les bulletins municipaux et en version informatique aux membres du COPIL et aux principaux acteurs du site - Diffusion du DOCOB en version papier aux mairies et en version informatique aux membres du COPIL et aux principaux acteurs du site 		rédaction, réalisation et diffusion d'un bulletin d'information/an à 8500 exemplaires pendant 5 ans : 1800 € x 5 = 9000€ 1 500€ euros pour la diffusion du DOCOB		
		<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur Communes CG 63 CRPF/ONF/Animateurs de montagne/ principaux opérateurs de tourisme, etc.	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (FEADER/Etat)
		<u>Indicateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de DOCOB distribués - Nombre de bulletins réalisés et diffusés - Nombre de sites Internet relais 		

V2 Réaliser des équipements d'information et des supports d'animations	Priorité : ***	<u>Habitats et espèces visés :</u> Tous			
<u>Objectifs concernés :</u> Tous		<u>Budget prévisionnel global :</u> 13 000€ (V3 +A3)			
<u>Descriptif :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mutualiser les études d'implantation, de conception et la réalisation des aménagements d'information entre les gestionnaires d'espaces naturels et les collectivités concernés par les entités du site (voir A1) - Intégrer la présentation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et leur vulnérabilité (information des usagers visant à limiter leur impact) dans le texte des équipements - Aide à la réalisation de supports de communication (livrets, affiches...) : en mutualisant avec d'autres structures (Conseil général, collectivités territoriales, CRPF, CEN Auvergne, ...) (voir A1) - Effectuer les travaux d'entretien et de signalisation : balisage / pose des panneaux/suivi et entretien courant (voir G4, G5, G6 et V3) - Réaliser une exposition itinérante sur le patrimoine naturel de la Chaîne des Puys mettant en exergue Natura 2000 - Reproduire et diffuser le « Nature en poche » en y ajoutant 1 page sur Natura 2000 		<ul style="list-style-type: none"> - Exposition itinérante (5 panneaux de plein pied) : 7 500€ - « Nature en poche » (édition à 25000 exemplaires en Français et 5000 exemplaire en Anglais et diffusion) : 5 500€ 			
		<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur Communes CG 63 CRPF/ONF/Animateurs de montagne/ principaux opérateurs de tourisme, Fédération et sociétés de chasse, etc.	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (FEADER/Etat + A32326 P, F22 714) Communes CG 63 CEPIV	
		<u>Indicateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de supports réalisés - Existence de l'exposition itinérante et calendrier 			

V3 Assurer une présence permanente sur le terrain (Gardes nature)	Priorité : ***	<u>Habitats et espèces visés :</u> Tous		
<u>Objectifs concernés :</u> Tous		<u>Budget prévisionnel global :</u> 336000 €		
<u>Descriptif :</u>		2 postes à temps plein : 56 000€/an		
<ul style="list-style-type: none"> - Surveiller les sites sensibles fréquentés par un public nombreux - Sensibiliser le public à la richesse et la fragilité des sites - Concilier les activités de loisirs de pleine nature avec les activités pastorales et sylvicoles et la chasse (voir G1, G4, G5, G6) - Assurer l'entretien de certains sites et chemins et des panneaux d'information- sensibilisation après inventaires de leur état de dégradation (voir G6, V2) - Faire découvrir le territoire par le biais d'animations ponctuelles (voir V2, A3, A1) - Sensibiliser et renseigner les propriétaires et exploitants agricoles et forestiers sur Natura 2000 (voir A3, G1, G5) - Contribuer à l'inventaire et au suivi de certains milieux et espèces patrimoniales (voir S1, S2 et S3) et à l'expertise sur les études d'incidences Natura 2000 (voir A2) - Contribuer à la coordination des différents projets (voir A1) 		<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (FEADER/Etat) CG 63 Conseil régional d'Auvergne Communes
		<u>Indicateurs :</u> - Rapport annuel d'activités des Gardes Nature		

A1 Coordonner les différents projets concernant Natura 2000	Priorité : ***	<u>Habitats et espèces visés :</u> Tous		
<u>Objectifs concernés :</u> Tous		<u>Budget prévisionnel global :</u> Cf. V3, A3		
<u>Descriptif :</u>		- 5 jours/an en moyenne (Cf. V3, A3)		
<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer d'une bonne prise en compte mutuelle des objectifs des projets visant la Chaîne des Puys par une veille des documents produits, un calendrier des événements et des actions prévues au travers de réunions de coordination régulières en fonction de l'actualité des projets (en particulier le site classé, le classement au patrimoine mondial de l'UNESCO, le Grand site du Puy de Dôme, le CEPIV, le Contrat de Rivière de la Veyre) - Mutualiser autant que possible les moyens humains et financiers pour la réalisation d'actions concourant à des objectifs compatibles des différents projets (en particulier le site classé, le classement au patrimoine mondial de l'UNESCO, le Grand site du Puy de Dôme, le CEPIV, le Contrat de Rivière de la Veyre) - Participation aux événementiels du territoire. Participer aux conférences, débats... du territoire en lien avec les problématiques de Natura 2000, participer aux réunions des conseils municipaux aux moins 1 fois pour chaque commune pendant la mise en œuvre du DOCOB. 		<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (Etat/FEADER)
		<u>Indicateurs :</u> - Nombre de réunions		

A2 Expertiser les études d'incidences Natura 2000	Priorité : **	<u>Habitats et espèces visés :</u> Tous	
<u>Objectifs concernés :</u> Tous	<u>Budget prévisionnel global :</u> Cf. V3, A3		
<u>Descriptif :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une veille environnementale sur le site (voir V3) - Rôle de conseiller technique à l'amont des projets (suivi des procédures d'urbanisme, information des porteurs de projets...), et auprès des usagers locaux (collectivités, propriétaires, maîtres d'œuvre, agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs...) - Etre à la disposition des services de l'état en charge du suivi des études d'incidences - Donner un avis d'expert sur les études d'incidences relatives au site Natura 2000 de la Chaîne des Puys 	Veille, conseils et expertises : 5 jours / an en moyenne (Cf. V3, A3)		
	<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (Etat/FEADER)
	<u>Indicateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de conseils / expertises apportés 		

A3 Animer la mise en œuvre du DOCOB	Priorité : ***	<u>Habitats et espèces visés :</u> Tous	
<u>Objectifs concernés :</u> Tous	<u>Budget prévisionnel global :</u> 55 000 €		
<u>Descriptif :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion technique et financière de la programmation annuelle pour le compte de la structure porteuse en lien avec l'Etat - Suivi des procédures administratives et des outils liés à la démarche Natura 2000 au niveau départemental, régional et national (participation au séminaire régional annuel des opérateurs, formations, MAET, Contrats...) - Information et participation au COPIL, accompagnement de la structure porteuse pour sa mobilisation : réalisation des diaporamas / comptes rendus... - Animation du projet agro-environnemental, information et accompagnement au montage de contrats Natura 2000 forestiers ou contrats non productifs et à la signature de la Charte Natura 2000 auprès des propriétaires, des exploitants agricoles et forestiers - Utilisation d'outils informatiques adaptés (SIG...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Année n= 30 jours à 400 euros - Année n+1= 30 jours à 400 euros - Année n+2 =15 jours à 400 euros - Année n+3 = 15 jours à 400 euros - Année n+4 = 15 jours à 400 euros - Année n+5 = 20 jours à 400 euros - Projet agro-environnemental : Prestations pour l'élaboration des contrats (année n et n+1) 5000 € 		
	<u>Maître d'Ouvrage</u> Opérateur	<u>Mise en œuvre</u> Animateur	<u>Type de financements mobilisables</u> Animation Natura 2000 (Etat/FEADER)
	<u>Indicateurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Bilan et programmation annuels - indicateurs de réalisation de toutes les mesures 		

C - Charte Natura 2000

L'adhérent s'engage à respecter l'ensemble des engagements sur les milieux suivants (précisés sur la cartographie jointe des parcelles concernées) : Cocher les **milieux** sur lesquels le(s) signataire(s) s'engage(nt).

ENGAGEMENTS

TOUS MILIEUX

Engagements soumis à contrôles

① Respecter les réglementations générales et les mesures de protection en vigueur sur le site, particulièrement celle du site classé jointe en annexe A.

Point de contrôle : Absence de procès verbaux.

② Autoriser l'accès aux terrains sur lesquels la charte est souscrite, pour des opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats sous réserve qu'il soit préalablement informé de la date de ces opérations ainsi que de la qualité des personnes amenées à les réaliser. Il pourra se joindre à ces opérations et sera informé du résultat. La responsabilité des signataires ne pourra être engagée en cas d'accident.

Point de contrôle : Bilan d'activités du site, échange de correspondance.

③ Informer tout prestataire et autre personne intervenant sur les parcelles concernées par la charte des dispositions prévues par celle-ci (transmettre un exemplaire de la charte). Cette information préalable ne sera nécessaire que si l'intervenant peut avoir des pratiques contraires aux dispositions de la charte.

Point de contrôle : Possession d'un exemplaire de la charte par le prestataire.

④ Ne pas remblayer le terrain naturel.

Point de contrôle : Sol naturel affleurant (sur place).

⑤ Ne pas déposer de déchets (gravas, ordures...).

Point de contrôle : Contrôle sur place.

⑥ Ne pas introduire sur le site et prévenir la structure animatrice en cas de constat de foyer des espèces :

- Végétales envahissantes (ANNEXE B),
- Animales envahissantes cf. code de l'environnement (à titre d'exemple : écrevisses et tortues exotiques, Grenouille taureau, Poisson chat, Perche soleil, Ragondin et Rat musqué).

Point de contrôle : Absence de constat d'introduction volontaire ou de plantation d'espèces envahissantes et correspondance avec la structure animatrice en cas de constat de foyer.

MILIEUX AGROPASTORAUX

Engagements soumis à contrôles

① Autorise le pâturage des animaux d'élevage, la mise en place d'équipements pastoraux (clôture, tonne à eau...) et le passage de l'exploitant agricole sur la parcelle.

Point de contrôle : Pas de refus d'accès.

② Ne pas détruire le couvert herbacé par destruction mécanique ou chimique (labour, désherbage chimique...)

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de retournement et autres destructions.

③ Eviter la pratique du feu courant non contrôlé. Demander l'avis préalable pour écobuage contrôlé auprès de la préfecture et de la structure animatrice.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de pratique de feu courant non contrôlé.

④ En l'absence de réglementation des boisements, ne pas faire de plantations sur les pelouses, prairies et landes.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de plantation.

MILIEUX FORESTIERS

Engagements soumis à contrôles

① Sur les zones pré-identifiées à fort potentiel de biodiversité, avoir une réflexion avec la structure animatrice afin de minimiser l'impact de l'exploitation forestière (dessertes, création d'accès...), sur les sols, les milieux, les espèces et le paysage (introduire une clause dans le cahier des charges de l'exploitation précisant les périodes et les modalités d'intervention les plus favorables).

Point de contrôle : Prise de contact avec la structure animatrice avant exploitation.

② Conserver au minimum 2 arbres morts ou sénescents (âgés) / ha ou porteur de cavité (pas d'obligation si absence de coupe).

Point de contrôle : Contrôle sur place de la présence des arbres correspondants.

③ Favoriser la régénération naturelle et le mélange d'essences avec au moins 20% de feuillus, y compris dans les plantations résineuses (Cf. ANNEXE C).

Point de contrôle : Contrôle sur place et dans les documents d'aménagements forestiers et Plan Simple de Gestion (PSG).

④ Ne pas couper d'arbres avec un gîte ou nid d'espèce de l'annexe I de la Directive Oiseaux (Bondrée apivore, Milan royal, Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Pic noir, Pigeon colombin) et d'espèces de l'annexe II de la Directive Habitats (Chauves-souris) porté à connaissance par la structure animatrice. Préserver un îlot d'un rayon de 150 m (ajustable en concertation avec la structure animatrice) de toutes interventions en période sensible (période de reproduction et d'hibernation propre à l'espèce concernée).

Point de contrôle : Contrôle sur place et dans les clauses d'exploitations lorsqu'il y a intervention de prestataires.

MILIEUX HUMIDES

Engagements soumis à contrôles

① Ne pas combler, drainer, ni assécher les milieux naturels humides. Ne pas créer de nouveaux fossés. Seulement, entretenir les fossés existants sur le principe « vieux fonds, vieux bords » (sur la base d'une cartographie des fossés existants en 2010 et accompagnée d'une note explicative donnant les définitions de fossé, rase et drain).

Point de contrôle : Absence de trace visuelle de travaux hors entretien normal des bords de chemin.

② La fertilisation sera strictement limitée aux déjections des animaux lors du pâturage.

Point de contrôle : Relevés de terrains.

③ Les équipements de type nourrisseurs, traites d'estive, etc. seront installés à l'extérieur des zones humides.

Point de contrôle : Sur place.

④ Eviter la pratique du feu courant non contrôlé. Demander l'avis préalable pour écobuage contrôlé auprès de la préfecture et de la structure animatrice.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de pratique de feu courant non contrôlé.

⑤ Ne pas faire de plantations de boisement.

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de plantation.

MILIEUX ROCHEUX

Engagements soumis à contrôles

① Maintenir les habitats rocheux et notamment les éboulis sur les parcelles qui en contiennent, pas d'exportation des matériaux volcaniques.

Point de contrôle : Absence de travaux.

☐ LES GITES A CHAUVE-SOURIS

Engagements soumis à contrôles

① Ne pas obturer hermétiquement les gîtes et conserver au minimum un espace horizontal de 15 cm de hauteur et de 50 cm de largeur pour permettre le passage des animaux.

Point de contrôle : Contrôle sur place du maintien des accès aux gîtes pour les chauves-souris.

② Ne pas déranger les chauve-souris (bruit, feu, installation d'éclairage, effarouchement) dans les gîtes et à proximité.

Point de contrôle : Contrôle sur place de la présence régulière des chauves-souris.

③ Prévenir la structure animatrice de tous travaux aux abords et dans les gîtes.

Point de contrôle : Correspondance avec la structure animatrice.

Le :, à.....	Le :, à.....
Signature du ou des propriétaires	Signature du ou des ayants droit

RECOMMANDATIONS

Les **recommandations** ci-dessous constituent un guide des bonnes pratiques par types de milieux naturels, qui ne font pas l'objet de contrôle administratif.

TOUS MILIEUX

- ❖ Limiter au maximum les apports de produits phytosanitaires, amendements, fertilisants ou épandage.
- ❖ Veiller à l'intégration paysagère de tout mobilier pédagogique et à sa réversibilité.
- ❖ Informer la structure animatrice du site de toute dégradation d'origine naturelle ou humaine observée sur les milieux naturels.

MILIEUX AGROPASTORAUX

- ❖ Réaliser une fauche raisonnée tardive (à maturité de la végétation).
- ❖ Favoriser le pâturage extensif des milieux ouverts.
- ❖ Limiter, dans la mesure du possible, les traitements antiparasitaires des animaux pendant la mise à l'herbe (traiter de préférence un mois avant la mise à l'herbe ou réaliser un traitement de fin d'automne ou d'hiver lorsque les animaux sont rentrés à l'étable).
- ❖ Maintenir le passage des itinéraires pédestres balisés et favoriser les améliorations possibles en accord avec les acteurs concernés et la structure animatrice.

MILIEUX FORESTIERS

- ❖ Conserver les chablis et chandelles, et ne pas broyer les rémanents afin de favoriser la nécromasse (litière forestière).
- ❖ Limiter les monocultures d'essences non autochtones et encourager la diversification des essences, notamment feuillues.
- ❖ Favoriser le maintien ou la création de milieux ouverts en forêt de petite surface (clairières, trouées).

MILIEUX HUMIDES

- ❖ Eviter tous travaux de nature à entraîner des perturbations hydrauliques dans les zones humides en dessous des seuils d'autorisation et de déclaration de la législation.

MILIEUX ROCHEUX

- ❖ Eviter le passage de chemins ou de pistes sur, ou à proximité, de ces milieux très sensibles.

GITES A CHAUVE-SOURIS

- ❖ Respecter la plus grande tranquillité à proximité immédiate des gîtes en limitant les activités humaines dérangeantes du 15 mars au 15 août pour les gîtes de reproduction et du 1^{er} octobre au 31 mars pour les gîtes d'hibernation.
- ❖ Eviter tout contact direct avec les chauves-souris : il comporte un risque de blessure, autant pour l'animal stressé (qui tentera de fuir) que pour l'homme (morsure de défense).
- ❖ Maintenir des arbres dépérissant, creux ou fissurés, dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la sécurité des biens et des personnes (risque de chutes d'arbres ou de branches).
- ❖ En matière de prophylaxie animale, limiter au maximum l'utilisation de vermifuges de la classe des avermectines (ivermectine). Privilégier des molécules antiparasitaires ayant moins d'impact sur les invertébrés (benzimidazole, imidazole,...) et donc sur les chauves-souris.

ANNEXE A : REGLEMENTATION DU SITE CLASSE Cf. annexe 1 du présent rapport

**ANNEXE B : LISTE NON EXHAUSTIVE ET EVOLUTIVE
DES ESPECES ENVAHISSANTES À NE PAS INTRODUIRE**

Espèces envahissantes ou potentiellement envahissantes en Auvergne		Favoris	Non favoris
Espèces prioritaires menaçant la conservation des habitats et de la biodiversité			
<i>Egeria densa</i> Poirsch.			Etoile de mer
<i>Opuntia stricta</i> (Mill.) Royle			Substrat granitique (de l'Himalaya)
<i>Lagotis lagotis</i> Moench (Red.) Moss			Grand Lagotis
<i>Lasiolepis platyphloia</i> (Michx.) Gussone & Burdet			Herbe à grande fleur
<i>Lasiolepis platyphloia</i>			Herbe fleur-épingle
<i>Leptocarpus obscuratus</i> (Vahl) Verh.			Myricétacée de Bredin
<i>Phragmites australis</i> L.			Épave flottante
<i>Myrica spicata</i> L.			Ressource du Japon
<i>Myrica spicata</i> L.			Ressource de Sébastia
<i>Myrica spicata</i> L.			Ressource de Hokkaido
Espèces prioritaires posant des problèmes de santé publique			
<i>Anthrax anthracis</i> L.			Anthrax à feuilles d'arnica
<i>Microcystis aeruginosa</i> Scumler & Lasser			Herbe du Caribbe
Espèces secondaires			
<i>Aster ageratoides</i> L.			Herbe ségueda
<i>Aster ageratoides</i> (Mill.) Soering			Alcornoque glaberrime (Frac.-vernus du Japon)
<i>Aster ageratoides</i> L.			France Indigène
<i>Aster ageratoides</i> L.			Ancône italienne
<i>Aster ageratoides</i> L.			Ancône des Îles Vierges
<i>Aster ageratoides</i> L.			Aster lanceolé
<i>Aster ageratoides</i> L.			Aster de Normandie-Angletaine
<i>Aster ageratoides</i> L.			Aster de Normandie-Bretagne
<i>Aster ageratoides</i> L.			Aster à feuilles de saule
<i>Aster ageratoides</i> L.			Aster changeant
<i>Aster ageratoides</i> L.			Aster fumeuse-Ségueda
<i>Aster ageratoides</i> L.			Boisier feuille
<i>Aster ageratoides</i> L.			Bardane de David (Aster aux feuilles)
<i>Aster ageratoides</i> L.			Campylone pasiflorus
<i>Aster ageratoides</i> L.			Galbène à grandes fleurs
<i>Aster ageratoides</i> L.			Vergeron de Buisson Aïres
<i>Aster ageratoides</i> L.			Vergeron de Canada
<i>Aster ageratoides</i> L.			Vergeron à fleurs marbrées
<i>Aster ageratoides</i> L.			Vergeron de Sennaro
<i>Aster ageratoides</i> L.			Herbe de la Panque
<i>Aster ageratoides</i> L.			Opéra de Hebride
<i>Aster ageratoides</i> L.			Boisier de Canada
<i>Aster ageratoides</i> L.			Boisier de Normandie
<i>Aster ageratoides</i> L.			Scaldia officinalis
<i>Aster ageratoides</i> L.			Helianthe rouge
<i>Aster ageratoides</i> L.			Helianthe indierose (Togolambour)
<i>Aster ageratoides</i> L.			Helianthe vireux
<i>Aster ageratoides</i> L.			Hydrocotyle fresse renouée
<i>Aster ageratoides</i> L.			Balsamine de Bulfoir
<i>Aster ageratoides</i> L.			Balsamine du Cap
<i>Aster ageratoides</i> L.			Balsamine à petites fleurs
<i>Aster ageratoides</i> L.			Leucille dressa sinuacée
<i>Aster ageratoides</i> L.			Leucille dressa antiochiène
<i>Aster ageratoides</i> L.			Leucille dressa
<i>Aster ageratoides</i> L.			Lychnis d'Amérique
<i>Aster ageratoides</i> L.			Lychnis d'Amérique
<i>Aster ageratoides</i> L.			Vigne-vierge à cinq folioles
<i>Aster ageratoides</i> L.			Prunelle d'été
<i>Aster ageratoides</i> L.			Bardane
<i>Aster ageratoides</i> L.			Raillet d'Amérique
<i>Aster ageratoides</i> L.			Rennet à épis nombreux
<i>Aster ageratoides</i> L.			Lancet-croisé
<i>Aster ageratoides</i> L.			Cerisier sangif
<i>Aster ageratoides</i> L.			Sureau de Virginie
<i>Aster ageratoides</i> L.			Sureau des comtois
<i>Aster ageratoides</i> L.			Robinier faux-acacia
<i>Aster ageratoides</i> L.			Sureau du Cap
<i>Aster ageratoides</i> L.			Vierge dor du Canada
<i>Aster ageratoides</i> L.			Vierge dor péru
<i>Aster ageratoides</i> L.			Sperandib de l'Inde
<i>Aster ageratoides</i> L.			Sperandib à inflorescence érigées
<i>Aster ageratoides</i> L.			Véronique voyageuse
<i>Aster ageratoides</i> L.			Amorcanche blanche
<i>Aster ageratoides</i> L.			Amorcanche à gros fruits
<i>Aster ageratoides</i> L.			Amorcanche à gros fruits
<i>Aster ageratoides</i> L.			Amorcanche éphémère

* : Espèces exotiques considérées comme envahissantes en Auvergne, mais qui ne sont pas présentes sur la liste d'espèces du Bassin Loire-Bretagne



Avril 2009

ANNEXE C : Liste des essences forestières A FAVORISER

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Sapin pectiné	<i>Abies alba</i>
Erable plane	<i>Acer platanoides</i>
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>
Châtaigner	<i>Castanea sativa</i>
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i>
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>
Sureau rouge ou Sureau à grappes	<i>Sambucus racemosa</i>
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>
Alisier blanc	<i>Sorbus alba</i>

D - Tableaux de suivis et de financement

Tableau 25 : Financements détaillés annuellement

	année n				année n+1				année n+2				année n+3				année n+4				année n+5				TOTALS
	FEADER/ Etat (contrats Natura 2000)	FEADER/ Etat (animation)	Autres fonds publics (collectivités, etc.)	TOTAL	FEADER/ Etat (contrats Natura 2000)	FEADER/ Etat (animation)	Autres fonds publics (collectivités, etc.)	TOTAL	FEADER/ Etat (contrats Natura 2000)	FEADER/ Etat (animation)	Autres fonds publics (collectivités, etc.)	TOTAL	FEADER/ Etat (contrats Natura 2000)	FEADER/ Etat (animation)	Autres fonds publics (collectivités, etc.)	TOTAL	FEADER/ Etat (contrats Natura 2000)	FEADER/ Etat (animation)	Autres fonds publics (collectivités, etc.)	TOTAL	FEADER/ Etat (contrats Natura 2000)	FEADER/ Etat (animation)	Autres fonds publics (collectivités, etc.)	TOTAL	
Gestion	44780	0	0	44780	277060	0	0	277060	144060	0	0	144060	284060	0	0	284060	310560	0	0	310560	1141560	0	0	1141560	2 202 080 €
G1	25780			25780	51560			51560	51560			51560	31560			31560	31560			31560	31560			31560	223 580 €
G2	0			0	0			0	0			0			0					0				0	0 €
G3	0			0	0			0	0			0			0					0				0	0 €
G4				0	22500			22500	22500			22500	22500			22500				0	260000			260000	327 500 €
G5				0				0	50000			50000	150000			150000	250000			250000	350000			350000	800 000 €
G6	19000			19000	199000			199000	19000			19000	79000			79000	19000			19000	499000			499000	834 000 €
G7				0	4000			4000	1000			1000	1000			1000	10000			10000	1000			1000	17 000 €
Suivis	0	0	0	0	0	23500	0	23500	0	13000	0	13000	0	3000	5500	8500	0	13000	10000	23000	0	42000	0	42000	110 000 €
S1				0		18500		18500		11000		11000		2000		2000		2000		2000		33500		33500	67 000 €
S2				0				0		2000		2000		1000	5500	6500		8500	10000	18500		1000		1000	28 000 €
S3				0		5000		5000				0				0		2500		2500		7500		7500	15 000 €
Info°	0	12633	46667	59300	0	11133	46667	57800	0	14833	46667	61500	0	37300	28000	65300	0	29800	28000	57800	0	29800	28000	57800	359 500 €
V1		3300		3300		1800		1800				0		1800		1800		1800		1800		1800		1800	10 500 €
V2				0				0		5500		5500		7500		7500				0				0	13 000 €
V3		9333	46667	56000		9333	46667	56000		9333	46667	56000		28000	28000	56000		28000	28000	56000		28000	28000	56000	336 000 €
Anim°	0	12000	0	12000	0	12000	0	12000	0	6000	0	6000	0	6000	0	6000	0	6000	0	6000	0	8000	0	8000	50 000 €
A1				0				0				0				0				0				0	0 €
A2				0				0				0				0				0				0	0 €
A3		12000		12000		12000		12000		6000		6000		6000		6000		6000		6000		8000		8000	50 000 €
	44 780 €	24 633 €	46 667 €	116 080 €	277 060 €	46 633 €	46 667 €	370 360 €	144 060 €	33 833 €	46 667 €	224 560 €	284 060 €	46 300 €	33 500 €	363 860 €	310 560 €	48 800 €	38 000 €	397 360 €	1 141 560 €	79 800 €	28 000 €	1 249 360 €	2 721 580 €

Tableau 26 : Financements synthétisés

Type de mesures financées	année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5	Totaux
GESTION DES MILIEUX NATURELS	44 780 €	277 060 €	144 060 €	284 060 €	310 560 €	1 141 560 €	2 202 080 €
SUIVIS ET ETUDES	- €	23 500 €	13 000 €	8 500 €	18 500 €	42 000 €	110 000 €
VALORISATION ET SENSIBILISATION	59 300 €	11 133 €	61 500 €	65 300 €	57 800 €	57 800 €	359 500 €
ANIMATION DU DOCOB	12 000 €	12 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	8 000 €	50 000 €
	116 080 €	323 693 €	224 560 €	363 860 €	392 860 €	1 249 360 €	2 721 580 €

Tableau 27 : Répartition et sources de financements

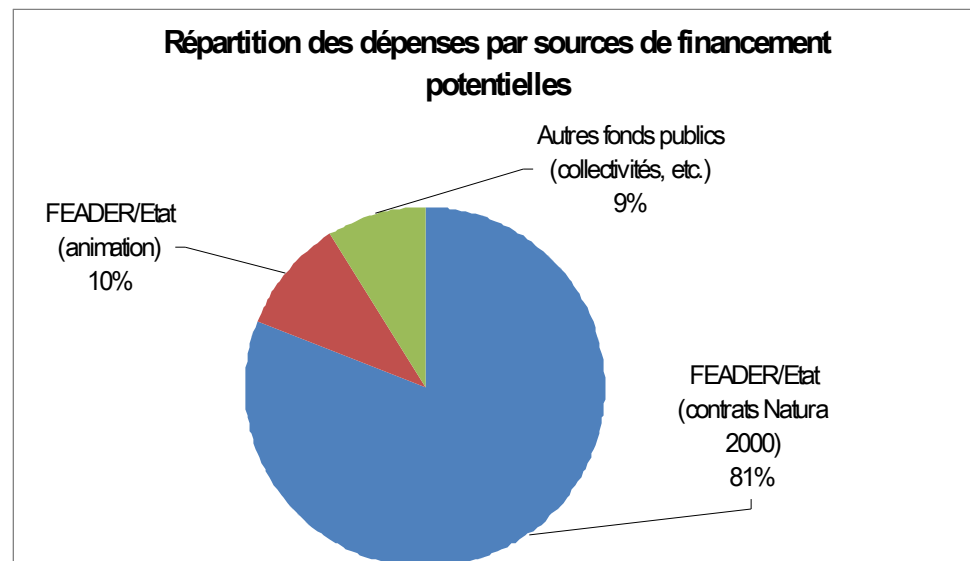
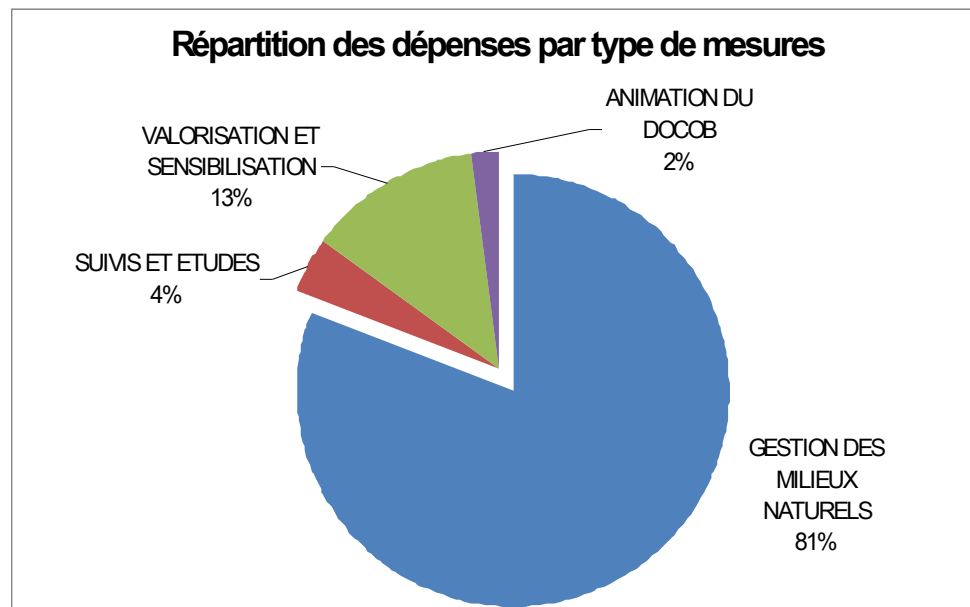


Tableau 28 : Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du DOCOB

Type	Indicateur	Unité	Mesures concernées	Etat			Réalisation (date, entité, observations)...	Problèmes/ Solutions envisagées
				2011	intermédiaire	final		
Indicateurs de pression	Projets soumis à étude d'incidence	nombre	A2	3				
	Surface agricole (surface flot PAC + autre pâturage)	ha	G1, G2, G3	670 Ha				
	Pression moyenne de pâturage	unité gros bétail/ha/an	G1, G2, G3	ND				
	Fréquentation touristique et pédagogique	nombre	G6, S1, V2, V3	ND				
	Dépôts de déchets, remblais... ≥ 1 m³	ha	G6, V3	ND				
	Incendie (surface > 1 ha)	ha	G1, G4, V3	0				
	Espèces exotiques envahissantes	nombre et surface	V3, S2	1				
Indicateurs d'état	Etat global de conservation des habitats d'intérêt communautaire	4030.13	ha	S1, S3 (toutes)	143,03			
		4030.14			10,26			
		4030.17			14,73			
		5130.2			4,3			
		6210.19			236,83			
		6210.36			2,17			
		6430.2			1,72			
		6430.7			0,17			
		6430.10			11,63			
		6520.1			6,42			
		7140.1			0,11			
		8150.1			21,85			
	Etat global de conservation des espèces d'intérêt communautaire (DHFFII)	Cuivré de la bistorte	présence/ effectif	S1, S3 (toutes)	une 100aine			
		Damier de la Succise	présence/ effectif		0			
		Ligulaire de Sibérie	présence/ effectif		Plus 10000 tiges fleuries			
Le Petit Rhinolophe		présence/ effectif	70 individus en hibernation en moyenne à la grotte de Volvic, 1 individu en hibernation à la grotte de Clerzou (record altitudinal de l'espèce)					

	Le Grand Rhinolophe	<i>présence/ effectif</i>		61 individus en hibernation en moyenne à la grotte de Volvic, Ponctuellement noté en hibernation à la grotte de Clierzou (record altitudinal de l'espèce)					
	Le Rhinolophe euryale	<i>présence/ effectif</i>		Disparue (dernière donnée en 2001 en hibernation à la grotte de Volvic)					
	Le Petit Murin	<i>présence/ effectif</i>		Absent					
	Le Grand Murin	<i>présence/ effectif</i>		Hibernation en masse à la grotte de Volvic, 1 individu en hibernation à la grotte de Clierzou (record altitudinal de l'espèce)					
	La Barbastelle	<i>présence/ effectif</i>		Espèce rare, ponctuellement notée en hibernation à la grotte de Volvic					
	Le Murin à Oreille échancrées	<i>présence/ effectif</i>		13 individus en hibernation en moyenne à la grotte de Volvic					
	Le Murin de Bechstein	<i>présence/ effectif</i>		Données hivernales non régulières à Volvic.					
Indicateurs de réponse	Indicateurs de réponse globaux								
	Participations réunions/visites	<i>nombre</i>	V1, V3, A1,A3	ND					
	Rapports d'activités, rapports d'études	<i>nombre</i>	S1, S2, S3, V3, A3, G7	ND					
	Collectivités informées/contactées	<i>nombre</i>	V1, V2, A1, A2	ND					
	Agriculteurs informés/contactés	<i>nombre</i>	A3, V1, V3, G1, G2, G3, G4, G6, A2	ND					
	Forestiers informés/contactés	<i>nombre</i>	V1, A3, A2, V3, G4, G5	ND					
	Autres acteurs informés/contactés	<i>nombre</i>	V1, A2	ND					
	Contractualisation Charte Natura 2000	<i>nombre chartes & ha</i>	A3	ND					
	Contractualisation MAET	<i>nombre exploitation & ha</i>	G1+G2+G3	ND					
		<i>nombre exploitation & ha</i>	G1	ND					
<i>nombre exploitation & ha</i>		G2	ND						
<i>nombre exploitation & ha</i>		G3	ND						
Contrats Natura 2000	<i>nombre contrat & ha</i>	G4+G5+G6+G7	ND						
	<i>nombre contrat & ha & nombre exploitations agri</i>	G4	ND						

	<i>nombre contrat & ha</i>	G5	ND				
	<i>nombre contrat & ha</i>	G6	ND				
	<i>Nombre contrat & nombre de gîtes concernés</i>	G7	ND				
Articles de presse	<i>nombre</i>	V1, V2, V3, A1, A3					
Sites internet relais	<i>nombre et fréquentation</i>	V1, V2, A1	ND				
Supports pédagogiques	<i>nombre</i>	V1, V2, A1	ND				
Indicateurs de réponse liés à une mesure							
Surface forestière de fort indice potentiel de biodiversité	<i>ha</i>	G5, S1, V3	ND				
Equipements pastoraux	<i>nombre</i>	G1, G4, G6	ND				
Sentiers de randonnées dégradés et habitats associés	<i>linéaire/surface</i>	G6, V3, S1	ND				
Restauration de sentiers de randonnées et habitats associés	<i>linéaire/surface</i>	G6, V3, S1	ND				
Surface ré-ouverte	<i>ha</i>	G4	ND				
Îlots de sénescence	<i>ha</i>	G5	ND				
Îlots marqués	<i>ha</i>	G5	ND				
Dégagement/débroussaillage manuels	<i>ha</i>	G5	ND				
Diversification d'essences forestières	<i>ha</i>	G5	ND				
Travaux de fermeture de gîtes d'hibernation	<i>nombre</i>	G7	3				
Bulletins d'informations réalisés et distribués	<i>nombre</i>	V1	1 bulletin à 8200 exemplaires				
DOCOB diffusés	<i>nombre</i>	V1	ND				
Exposition itinérante	<i>nombre de lieux utilisés et durée</i>	V2	ND				

BIBLIOGRAPHIE

- ANTONETTI Ph., KESSLER F. & NICOLAS S., 2010. - Bilan de la flore vasculaire du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central \ Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 72 p. + un volume annexe 6 Fiches Espèces
- AULAGNIER S. et al, 1990, La Narse d'Espinasse, Étude pluridisciplinaire initiale, Universités de Clermont-Ferrand I et II et de Toulouse, 79 p. + annexes.
- BACHELARD P., 2004, *Lycaena helle* (*Lepidoptera Lycaenidae*) en région Auvergne, Espèce nouvellement inscrite à l'annexe II de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore », SHNAO
- BACHELARD P., 2007, Le Cuivré de la Bistorte sur la Narse d'Espinasse, espèce patrimoniale protégée et d'intérêt communautaire, rapport d'étude, SHNAO / Syndicat Mixte de la Vallée de la Veyre, 33p.
- BACHELARD P., 2010, Rhopalocères et Zygènes du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, SHNAO \ Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 336 p
- BAUDIN K., 2007, Plan d'actions Les Sagnes Commune de Pulvérières (63), Conservatoire des Espaces et Paysage d'Auvergne / Comité Environnement pour la Protection de l'Impluvium de Volvic, 65p. + annexes
- BAUDIN K., 2008, Plan d'actions Puy de Jumes Commune de Saint Ours les Roches (63), Conservatoire des Espaces et Paysage d'Auvergne / Comité Environnement pour la Protection de l'Impluvium de Volvic, 45p. + annexes
- BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.
- BENSETTITI F., BOULLET V., CHAVALDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p.
- BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C. (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381p.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D., QUERE E. (coord.), 200?, « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 – Espèces végétales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 271 p.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. (coord.), 200?, « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 – Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p.

- BENSETTITI F., TROUVILLIEZ J., 2009, Rapport synthétique des résultats de la France sur l'état de conservation des habitats et des espèces conformément à l'article 17 de la Directive Habitats. Rapport SPN 2009/12, MNHN-DEGB-SPN, Paris, 48p.
- BERNARD M. et T., 2008, Inventaire des chiroptères du site Natura 2000 FR 830 1052 « Chaîne des Puys » (63). Rapport Chauve-Souris Auvergne et Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 32 p.
- BOITIER E., 2010, Bilan et analyse des connaissances sur les orthoptères du territoire du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, SHNAO \ Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 227p.
- BRUNET V. et BONNEAUD F., 1993, Plan de paysage de la Chaîne des Puys, SMPNRVA, 151p.
- CETE Lyon-BRGM, 2009, Bilan de la ressource hydrogéologique des bassins de la Chaîne des Puys, Bilan de phase 2
- Commission européenne, 1997, Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne version EUR 15, Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 57 p.
- Commission européenne, 2000, Gérer les sites Natura 2000 – Les dispositions de l'article 6 de la directive "habitats" (92/43/CEE), Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 69 p.
- Commission des communautés européennes, 2009, Synthèse de l'évaluation de l'état de conservation des habitats, Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 17 p.
- Conseil régional d'Auvergne, DIREN Auvergne, décembre 2009, Diagnostic de la biodiversité en Auvergne, 349 p.
- COQUILLARD, P., 1998, Narse de l'Espinasse : Mise à jour de l'étude Floristique (rapport de l'ARBREE), Université d'Auvergne, , 10 p. + annexes.
- DREAL Auvergne- Chauves Souris Auvergne, 2011, Plan régional d'actions pour les Chiroptères en Auvergne 2010-2013, DREAL, 57p
- ECO-HYDRO-SERVICE, 2001, Étude hydrobiologique et écologique des rivières Veyre et Monne, de leurs abords et des milieux associés du bassin versant, Volet 1 Qualité physico-chimique et biologique des eaux, Orcet (63), 33 p. + annexes.
- GOMENDY-GENEVOIS V., MOREL JM., Mars 2005, Etude préliminaire à la mise en évidence des relations entre la nature géologique et pédologique et le ravinement des terrains formant certains cheminements dégradés de la Chaîne des Puys, SMPNRVA
- GOMENDY-GENEVOIS V., MOREL JM., Octobre 2007, Etude pédologique et géologique des cheminements pédestres dégradés des secteurs Puys des Goules / Grand Sarcouy et Traversin / Petit Suchet (Chaîne des Puys). Propositions de réhabilitation et de création de nouveaux cheminements, SMPNRVA,
- GOMENDY-GENEVOIS V., MOREL JM., nov 2010, Etude préalable à l'aménagement des cheminements de la Chaîne des Puys (3ème tranche) : Etat des lieux et recommandations Puy de Louchadière, Puys de Jumes et de la Coquille, Puys de Lassolas et de la Vache (Chaîne des Puys), SMPNRVA
- GUILLAUD L., 2009, Inventaire chiroptérologique de l'Impluvium de Volvic (63), Rapport Chauve Souris Auvergne et CEPA, 30p.
- HUGONNOT V., 2010. - Bilan de la bryoflore du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central \ Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 50 p.

LABORDE E., 2004, Aménagements de la Narse d'Espinasse : lutte contre la banalisation du milieu, limitation à la progression des accrues ligneux, Rapport de stage, Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 21 p.

LAFON R., ERARD S., PORTE A., 2007, Rapport d'activités des gardes nature sur la Chaîne des Puys, Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 17p.

LAFON R., ERARD S., PORTE A., TRAPENAT G., 2008, Rapport d'activités des gardes nature sur la Chaîne des Puys, Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 20p.

LAFON R., ERARD S., PORTE A., TRAPENAT G., 2009, Rapport d'activités des gardes nature sur la Chaîne des Puys, Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 20p.

LAFON R., ERARD S., PORTE A., TRAPENAT G., 2010, Rapport d'activités des gardes nature sur la Chaîne des Puys, Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 28p.

LEGRAND R., 2008, Plan d'actions Cheires de Volvic (zone de captages des sources) Commune de Volvic (63), Conservatoire des Espaces et Paysage d'Auvergne / Comité Environnement pour la Protection de l'Impluvium de Volvic, 72p. + annexes

LEFEUVRE M., En cours, programme de thèse, Dynamiques végétales contemporaines dans les estives de la Chaîne des Puys : pour une approche intégrée, Université Blaise Pascal et GEOLAB

LIGUE DE PROTECTION DES OISEAUX (LPO), 2010, Bilan des observations des Chiroptères à Volvic – Hiver 2008/2009, Société des Eaux de Volvic, 7p.

MICHELIN Y., 1995, le Jardin de Vulcain : Paysages d'hier, d'aujourd'hui et de demain dans la chaîne des Puys du Massif Central français, ed.FMSH,

ONF, CRPF, 1998, Etude du paysage forestier de la Chaîne des Puys, Etat des lieux et diagnostic recommandations de gestion, Etat, 40p.

ONF, CEMAGREF, 1998, Guide pour l'utilisation d'essences forestières de diversification dans la Chaîne des Puys, Conseil Régional d'Auvergne, 29p.

SAGE Allier Aval - 26 mai 2010 -Phase d'élaboration des scénarios et détermination d'une stratégie globale du SAGE Allier Aval - Phase 1 : scénario tendanciel à l'horizon 2021 pour le territoire du SAGE Allier Aval Rapport final

SEYTRE L., 2010, Bilan des végétations du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne. Conservatoire Botanique National du Massif central / Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 58p.

SMADT Combrailles, Novembre 2010, Scénarios alternatifs du SAGE Sioule - Document de travail

SYNDICAT MIXTE DE LA VALLEE DE LA VEYRE, 2004, Contrat de rivière « Vallée de la Veyre Lac d'Aydat », Saint-Amant-Tallende, 166 p. + annexes.

TERRAZ L. et al., 2008, Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000, ATEN, 71 p.

TEYNIE A., 2010, Amphibiens et Reptiles du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, SHNAO \ Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 63 p

TOURRET P., décembre 2008, L'avifaune du Parc des Volcans d'Auvergne – bilan des connaissances. Ligue pour la Protection des Oiseaux central \ Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, 108 p.

VALENTIN-SMITH G. et al., 1998,. Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. Réserves Naturelles de France, Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 144 p.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Site classé de la Chaîne des Puys – gestion réglementaire

SITE CLASSE DE LA CHAÎNE DES PUY

- 2 -

GESTION REGLEMENTAIRE

La loi du 2 mai 1930 stipule que les sites classés ne peuvent être ni détruits, ni modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale.

Il est par ailleurs admis que l'exploitation courante des fonds ruraux et l'entretien normal des constructions ne sont pas soumis à autorisation.

Le principe de base est donc le maintien de l'état et de l'esprit des lieux. Cependant cela n'implique pas de figer le site mais d'y exercer des activités et d'y réaliser des opérations ne remettant pas en cause la qualité des paysages, et plus particulièrement les caractères originaux qui justifient la création du site.

L'autorisation spéciale : Selon le contenu et l'importance du projet elle est délivrée par le Préfet de département ou le Ministre chargé des sites, actuellement la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

La décision est prise en fonction notamment de la compatibilité de l'opération avec les caractéristiques du site et de son impact paysager sur celui-ci.

L'exploitation courante des fonds ruraux : En l'absence de définition de cette notion par le législateur on peut considérer que ce sont des travaux qui n'ont pas pour objet ou pour effet de changer l'affectation ou le mode d'occupation du sol, ni l'aspect des lieux.

Les travaux relevant de cette catégorie étant exemptés d'autorisation au titre des sites il convient d'adapter la notion à l'espace considéré et à ses caractères propres.

Dans le cas particulier de l'exploitation forestière l'adaptation de cette notion a été faite pour la chaîne des Puys en tenant compte de l'importance de la surface boisée, et de la morphologie spécifique résultant du volcanisme et de l'incidence paysagère des différents types de travaux.

Elle constitue une charte d'application de la réglementation pour la gestion forestière.

1. LA REGLEMENTATION GENERALE

Elle résulte de la loi du 2 mai 1930 et du décret n° 88-1124 du 15 décembre 1988 qui déconcentre l'autorisation spéciale pour certains travaux.

Les types de travaux sont répartis en trois catégories :

- travaux soumis à aucune autorisation particulière du fait de l'existence du site
- travaux soumis à autorisation du préfet de département
- travaux soumis à autorisation du ministre chargé des sites.

1.1. TRAVAUX NON SOUMIS A AUTORISATION DU FAIT DU SITE

Ce sont les travaux d'exploitation courante des fonds ruraux et d'entretien normal des constructions, travaux qui n'ont pas pour effet de modifier l'état ou l'aspect des lieux.

1.2. TRAVAUX SOUMIS A AUTORISATION DU PREFET DE DEPARTEMENT

1.2.1. Travaux concernés

- Divers travaux et ouvrages n'entrant pas dans le champ d'application du permis de construire
- Construction, travaux ou ouvrages exemptés du permis de construire et relevant de la déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme
- Travaux d'édification ou de modification des clôtures.

1.2.2. Modalités d'application

- Travaux et ouvrages soumis à déclaration préalable en vertu du code de l'urbanisme : le dépôt de la déclaration de travaux vaut demande d'autorisation au titre des sites.
- Autres travaux : la demande d'autorisation est adressée au préfet de département.

La décision est prise par le Préfet après avis de l'architecte des bâtiments de France et, chaque fois qu'il le juge utile, de la commission départementale des sites.

1.3. TRAVAUX SOUMIS A AUTORISATION DU MINISTRE CHARGE DES SITES

1.3.1. Travaux concernés

Tout ce qui n'est pas de la compétence préfectorale est de la compétence ministérielle. De manière non limitative cela concerne notamment :

- Les ouvrages d'infrastructure des voies de communication routières ou piétonnières
- Les travaux soumis à permis de construire
- Les démolitions
- Les défrichements
- Les coupes, abattages et plantations d'arbres qui ne sont pas d'exploitation courante des fonds ruraux.

1.3.2. Modalités d'application

La décision est prise par le ministre après avis de la commission départementale des sites et, si le ministre le juge utile, de la commission supérieure des sites.

1.4. DISPOSITIONS PARTICULIERES

1.4.1. L'affichage publicitaire

La publicité est interdite dans les sites classés.

1.4.2. Les enseignes

L'installation d'enseignes est soumise à autorisation du maire. L'autorisation est délivrée après avis conforme de l'architecte des bâtiments de France.

Le tableau intitulé "Travaux en site classé" récapitule la procédure applicable pour les travaux les plus couramment mis en œuvre. Il est une traduction des dispositions réglementaires propres aux sites classés.

Les opérations restent par ailleurs soumises aux autres réglementations en vigueur.

2. LA GESTION FORESTIERE

L'exploitation forestière constitue un cas particulier pour la gestion au regard du site en premier lieu en raison de l'importance des surfaces boisées dans la chaîne des Puys. En outre, les différentes interventions possibles ont des impacts paysagers variables selon le type de travaux et leur localisation. La définition de ce qui est de nature à modifier l'état ou l'aspect des lieux est dans bien des cas délicate à établir.

Cette situation a conduit à réaliser, en concertation avec les partenaires concernés, **une charte de gestion forestière** pour l'application des dispositions réglementaires en site classé, en tenant compte des spécificités de la chaîne des Puys.

2.1. ASPECTS REGLEMENTAIRES

La réglementation ne prévoit pas que les travaux d'exploitation forestière soient soumis à autorisation préfectorale. Ils ne peuvent donc être répartis qu'en deux catégories :

- Travaux soumis à aucune autorisation particulière du fait du site
- Travaux soumis à autorisation du ministre chargé des sites.

Par ailleurs les opérations restent soumises aux réglementations résultant du code rural ou du code forestier.

2.2. CHARTE DE GESTION FORESTIERE

Selon le mode d'intervention et le type de travaux envisagés elle précise si une demande d'autorisation ministérielle est nécessaire.

Ce document figure en annexe.

L'AUTORISATION MINISTERIELLE

Mode d'emploi

Tous les travaux soumis à autorisation ministérielle doivent faire l'objet d'une **demande** d'autorisation accompagnée d'un **dossier**.

• LA DEMANDE

Elle est adressée par le maître d'ouvrage au Préfet de département en vue de la saisine de la commission départementale des sites.

• LE DOSSIER

- Destinataires

- * Le Préfet de département, pour saisine du ministère
- * Le Directeur Régional de l'Environnement, qui doit formuler un avis
- * L'Architecte des bâtiments de France, qui doit formuler un avis.

- Contenu

Quels que soient les travaux prévus le dossier doit comporter au minimum :

- * Un plan de localisation au 1/25.000 et un plan cadastral
- * Une note indiquant l'objectif du projet
- * Un descriptif des travaux envisagés, incluant toute information ou précision de nature à éclairer sur l'impact paysager du projet
- * Quelques photographies des lieux.

• LES CONTACTS

En préalable au dépôt de la demande un contact avec les services administratifs ou organismes concernés peut être pris pour :

- * vérifier la nécessité de l'autorisation
- * identifier le moment opportun pour déposer la demande, quand d'autres procédures sont nécessaires
- * obtenir des précisions sur le contenu du dossier en fonction du projet.

Services ou organismes à contacter selon les domaines concernés :

- * Direction Régionale de l'Environnement
- * Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
- * Direction Départementale de l'Équipement
- * Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
- * Office National des Forêts
- * Centre Régional de la Propriété Forestière
- * Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne.

TRAVAUX EN SITE CLASSE PROCEDURE REGLEMENTAIRE

Les textes réglementaires stipulent que les sites classés ne peuvent être ni détruits, ni être modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale. Il a par ailleurs été admis que l'entretien courant des fonds ruraux et l'entretien normal des constructions ne devraient pas faire l'objet d'une autorisation spéciale

Le tableau ci-après récapitule les dispositions résultant de l'application de la loi du 2 mai 1930 et du décret n° 88-124 du 15 décembre 1988.

TYPES DE TRAVAUX	NON SOUMIS A AUTORISATION	AUTORISATION PREFECTORALE	AUTORISATION MINISTERIELLE
ACTIVITES AGRICOLES	<ul style="list-style-type: none"> exploitation courante des fonds ruraux Cultures agricoles chassis et serres agricoles ou horticoles d'une hauteur ≤ 1,50 m 	<ul style="list-style-type: none"> chassis et serres agricoles ou horticoles dont la hauteur est comprise entre 1,5 et 4 m et dont la surface est ≤ 2000 m² abris pour animaux soumis à déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme 	<ul style="list-style-type: none"> mêmes installations au-dessus des seuils abris pour animaux soumis à permis de construire renouvellement d'autorisation et nouvelles mises en exploitation
CARRIERES	<ul style="list-style-type: none"> Poursuite de l'exploitation des carrières autorisées 	<ul style="list-style-type: none"> travaux de ravalement 	<ul style="list-style-type: none"> travaux soumis à permis de construire
CONSTRUCTIONS	<ul style="list-style-type: none"> Entretien normal des constructions 	<ul style="list-style-type: none"> pisches non couvertes édification et modification des clôtures non agricoles terrasses dont la hauteur au dessus du sol est ≤ 0,80 m murs d'une hauteur < 2 m 	<ul style="list-style-type: none"> pisches soumises à permis de construire
EXPLOITATION FORESTIERE	<ul style="list-style-type: none"> cf. charte de gestion forestière 	<ul style="list-style-type: none"> ouvrages techniques nécessaires au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, routière ou fluviale ouvrages nécessaires au fonctionnement du service public situés sur le domaine public ferroviaire 	<ul style="list-style-type: none"> cf. charte de gestion forestière
INFRASTRUCTURES	<ul style="list-style-type: none"> entretien des chemins ruraux sans modification d'emprise 	<ul style="list-style-type: none"> ouvrages dépassant les seuils indiqués 	<ul style="list-style-type: none"> ouvrages d'infrastructure des voies de communications, ferroviaires, routières ou piétonnières, publiques ou privées

- 2 -

TYPES DE TRAVAUX	NON SOUMIS A AUTORISATION	AUTORISATION PREFECTORALE	AUTORISATION MINISTERIELLE
PUBLICITE (1) RESEAUX DES SERVICES PUBLICS		<ul style="list-style-type: none"> télécommunication et télédiffusion ouvrages techniques de surface ≤ 100 m² : poteaux et pylônes > 12 m et les installations qu'ils supportent (2) gaz ; postes de sectionnement, de coupure, de délestage et de livraison électricité ; ouvrages et accessoires des lignes < 69 kv et dont la longueur ne dépasse pas 1 km Potes de transformation de surface au sol < 20 m² et de hauteur < 9 m (2) eau potable et assainissement ; ouvrages techniques de surface au sol < 20 m et de hauteur < 3 m 	<ul style="list-style-type: none"> ouvrages dépassant le seuil de surface
TERRAINS DE CAMPING TRAVAUX DIVERS		<ul style="list-style-type: none"> mobilier urbain implanté sur le domaine public poteaux, pylônes, candélabres ou éoliennes d'une hauteur ≤ 12 m antennes d'émission ou de réception de signaux radio-électriques dont aucune dimension n'exécède 4 m forçages sont souterrains, ouvrages ou installations de stockage de gaz ou liquides et les canalisations, lignes ou câbles 	<ul style="list-style-type: none"> ouvrages dépassant les seuils indiqués création de terrains de camping ou de stationnement de caravanes mêmes installations de hauteur > 12 m mêmes installations au dessus du seuil de 4 m ouvrages non souterrains exhaussements, affouillements installations et travaux divers soumis ou non à autorisation par le Code de l'Urbanisme

(1) en site classé, la publicité et les préenseignes sont interdites ; les enseignes sont soumises à autorisation du maître après avis conforme de l'architecte des bâtiments de France (Loi n° 79-1150 du 28/12/1979)

(2) les réseaux électriques ou téléphoniques nouvellement créés doivent être enterrés (Loi n° 95-101 du 2/12/1995)

SITE CLASSE DE LA CHAINE DES PUYs
CHARTRE DE GESTION FORESTIERE

Deux modes d'intervention sont distinguées :

- les travaux d'exploitation forestière
- les documents de planification : "aménagement forestier" et "plan simple de gestion".

TRAVAUX D'EXPLOITATION FORESTIERE

1. REPERTOIRE DE LA PROCEDURE APPLICABLE SELON LES TYPES DE TRAVAUX

TRAVAUX NON SOUMIS A AUTORISATION	TRAVAUX SOUMIS A AUTORISATION MINISTERIELLE
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Coupe d'amélioration</i> ou de jardinage (1) • <i>Coupe de régénération naturelle</i> (1) • <i>Coupe définitive</i> sur semis acquis (2) • <i>Coupe de taillis</i> en terrain plat • <i>Coupe et travaux de régénération artificielle</i> en terrain plat sans substitution d'essence • <i>Coupe sanitaire</i> (3) • <i>Récolte des chablis</i> (3) • <i>Enrichissement</i> sans changement d'essence • Entretien ou amélioration de la voirie et de ses annexes sans modification d'emprise ni goudronnage (4) • Travaux sylvicoles (5) 	<ul style="list-style-type: none"> • autres travaux dont par exemple : <ul style="list-style-type: none"> * <i>défrichement</i> * boisement de terrain nu, <i>lande, friche</i> ou <i>pré-bois</i> * <i>coupe de taillis sur</i> édifices volcaniques et versants des puits * coupe et travaux de <i>régénération artificielle</i> en terrain plat avec substitution d'essence * coupe de <i>régénération artificielle sur</i> édifices volcaniques et versants des puits * création, modification d'emprise goudronnage de voirie ou de ses annexes * Création de places de dépôt

Tous les termes en italique sont définis dans le lexique annexé.

- (1) conservant au moins 50 % du volume sur pied également répartis sur la surface concernée
(2) la coupe définitive n'intervenant que lorsque la régénération est assurée
(3) justifiée par l'état du peuplement
(4) annexes des voies : fossés, aqueducs, accotements
(5) Sont concernés :
- entretien et création des limites et du parcellaire
- entretien de plantations (hauteur < 3 m)
- nettoyage de plantations (hauteur > 3 m)
- dépressage, élagage de pénétration ou de formation
- protection contre le gibier, traitements antiparasitaires
- travaux de régénération naturelle : nettoyage après coupe.

- 2 -

3. TRAVAUX NON REPERTORIES

Pour connaître la procédure applicable, le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre prendra contact avec la Direction Régionale de l'Environnement.

Celle-ci indiquera si l'opération est soumise à autorisation après concertation avec ses partenaires dans la gestion.

DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Les projets d'aménagement forestier et de plan simple de gestion comportant des travaux soumis à autorisation ministérielle seront soumis dans leur globalité à cette autorisation spéciale :

- * Si les travaux sont suffisamment définis, l'autorisation éventuellement accordée vaudra pour l'ensemble du projet
- * Si certains travaux sont insuffisamment définis, une autorisation devra être demandée avant leur engagement.

SITE CLASSE DE LA CHAINE DES PUY

CHARTRE DE GESTION FORESTIERE

- Lexique -

- 2 -

ARBRE :	végétal ligneux pouvant atteindre plus de 7 m de hauteur à l'âge adulte	ENRESINEMENT :	Boisement d'un terrain non boisé en essences résineuses, ou reboisement transformant un peuplement à feuillus dominants par un peuplement à résineux dominants.
BOIS :	formation végétale où les arbres représentent plus de 40 % de couvert	ENRICHISSEMENT :	technique sylvicole consistant à augmenter dans un peuplement le pourcentage des essences qui paraissent préférables en vue d'un objectif défini, le plus souvent par voie de plantation.
CHABLIS :	arbre renversé ou brisé naturellement	FORET :	bois de plus de 4 hectares
COUPE :	opération comprenant l'abattage de tout ou partie d'un peuplement, suivie le plus souvent du <i>débardage</i> du bois en vue de sa vente ou de son autoconsommation ; par opposition au <i>défrichement</i> , la coupe ne change pas la destination forestière du sol	FRICHE :	terre non cultivée, couverte d'une végétation arbustive, et où les arbres représentent moins de 10 % de couvert
- <u>Coupe d'amélioration :</u>	coupe prélevant une partie seulement d'un peuplement en place, de façon à favoriser les plus beaux sujets, en vue d'un objectif défini	FUTAIE	peuplement composé en majorité d'arbres ayant une tige principale unique ("arbres de franc pied")
- <u>Coupes de régénération naturelle :</u>	coupes destinées à provoquer ou favoriser l'apparition, la présence ou le développement de semis naturels; généralement les coupes de <i>régénération naturelle</i> sont progressives (coupe d'ensemencement, coupes secondaires, coupe définitive) et espacées dans le temps	- <u>futale régulière :</u>	sur chaque unité de gestion ("parcelle"), tous les arbres ont sensiblement le même âge
- <u>Coupe définitive :</u>	dernière coupe progressive de régénération, éliminant les derniers semenciers, lorsque la régénération naturelle est considérée comme acquise	- <u>futale jardinée :</u>	sur chaque parcelle sont présents des arbres de tous âges, donc de toutes dimensions, dans un mélange convenablement dosé,
- <u>Coupe rase = coupe à blanc :</u>	suppression de la totalité des arbres d'un peuplement suivie souvent de la <i>régénération artificielle</i> de ce peuplement	- <u>futale irrégulière :</u>	futale ni régulière, ni jardinée.
- <u>Coupe sanitaire :</u>	coupe d'arbres déficients, tarés, dépérissants, endommagés ou morts, dans le but d'éviter la propagation d'insectes ou de maladies	HOUPIER :	ensemble des branches, des rameaux et du feuillage d'un arbre
	coupe d'arbres déficients, tarés, dépérissants, endommagés ou morts, dans le but d'éviter la propagation d'insectes ou de maladies	LANDE :	terre non cultivée, comportant une végétation basse, et où les arbres représentent moins de 10 % de couvert
COUVERT :	surface définie par la projection horizontale du <i>houppier</i> des arbres	PRE-BOIS :	terre où les arbres représentent 10 à 40 % de couvert
DEBARDAGE :	transport du bois de son lieu d'abattage jusqu'à une route accessible aux camions grumiers	REGENERATION :	opération consistant à remplacer un peuplement (ou une partie de peuplement) par un autre plus jeune
DEFRICHEMENT :	suppression de l'état boisé par abattage des arbres et destruction des souches pour donner au sol une destination autre que la forêt ; cette opération ne doit pas être confondue avec la coupe d'un peuplement ni avec le débroussaillage d'une végétation arbustive	- <u>régénération naturelle :</u>	les jeunes sujets sont obtenus par la germination de graines provenant du peuplement à remplacer
ECLAIRCIE :	cas particulier de coupe <i>d'amélioration</i> ; ce terme est le plus souvent utilisé dans les jeunes futaies,	- <u>régénération artificielle :</u>	les jeunes sujets sont introduits parfois sous forme de graines (semis), le plus souvent sous forme de plants ; la régénération s'effectue souvent après une coupe unique (" <i>coupe à blanc</i> ")
- <u>éclaircie sélective :</u>	les arbres à couper sont choisis pied par pied	TAILLIS :	peuplement composé d'arbres ayant plusieurs tiges partant d'une même souche (" <i>cépées</i> ")
- <u>éclaircie systématique :</u>	les arbres à couper constituent des lignes entières	- <u>taillis simple :</u>	à chaque coupe, tous les brins de taillis sont coupés (" <i>recépés</i> ")
- <u>éclaircie mixte :</u>	éclaircie systématique complétée d'une sélective.	- <u>taillis fureté :</u>	à chaque coupe, une partie seulement des brins de chaque <i>cépée</i> est prélevée.

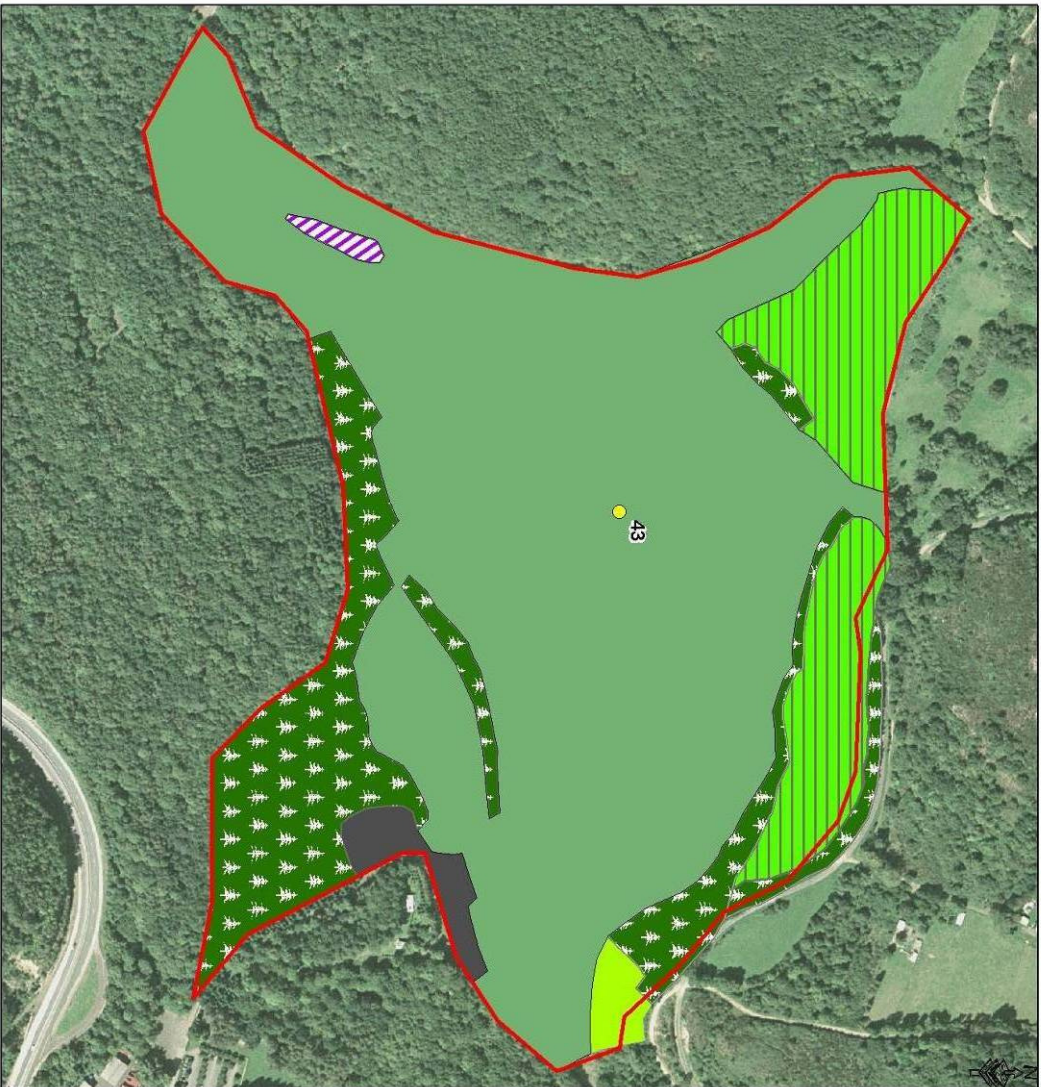
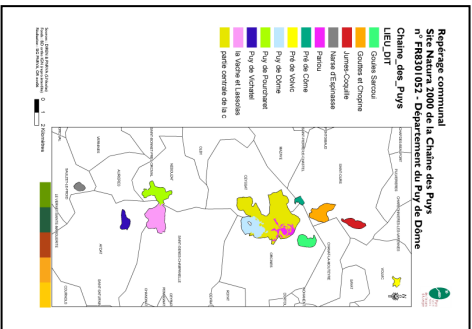
ANNEXE 2 : Synthèse des travaux de restauration et d'entretien de la Chaîne des Puys (source : équipe technique des gardes nature du SMPNRVA)

Programme	Intitulé	Date de début	Durée	Entité N2000 concernée	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	Montant des projets: matériaux et main d'œuvre (Hors Taxe)	Etude pré-travaux	Montant des études
Programme d'aménagement des cheminements du secteur central de la Chaîne des Puys, tranche 1	Aménagement des cheminements et réhabilitation des zones dégradées de la partie centrale de la Chaîne des Puys – 1ère tranche	oct-05	8 mois	Puy de Pariou, Traversin, Accès Nord PDD par GR4 et 441	SMPNRVA	ARTEME TP	800000	Etude préliminaire à la mise en évidence des relations entre la nature géologique et pédologique et le ravinement des terrains formant certains cheminements dégradés de la Chaîne des Puys V. GOMENDY-GENEVOIS, JM. MOREL, 2005	5946
	Aménagement de l'air de stationnement du col des Goules	nov-05	7 mois		SMPNRVA	ONF Agence du Puy-de-Dôme	100000		
Programme d'aménagement des cheminements du secteur central de la Chaîne des Puys, tranche 2	Réhabilitation des zones dégradées et aménagement des cheminements	janv-09	6 mois	Puy des Goules et Sarcoui, montée Est du Puy-de-Dôme, Petit Suchet	SMPNRVA	BCEOM (41 000euros), SESAER (30 000 euros), SAUNIER & ASSOCIES (13 000euros)	170000	Etude pédologique et géologique des cheminements pédestres dégradés des secteurs Puys des Goules / Grand Sarcoui et Traversin / Petit Suchet (Chaîne des Puys). Propositions de réhabilitation et de création de nouveaux cheminements. V/ GOMENDY-GENEVOIS, JM. MOREL, 2007	12149
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Mise en défens de racourcis et stabilisation du bas de l'escalier	2009	2 jours	Puy de Pariou	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	2800		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Aménagement en rondins après la traversée de D941b au Puy des Goules	2009	1 jour	Puy des Goules et Sarcoui	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	1750		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Mise en défens de racourcis, renvois d'eau naturels en bas du GR4-441 (Nord)	2009	4 jours	Puy de Dôme	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	5600		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Reprise de l'emmarchement	2009	2 jours	Puy de la Vache	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	2100		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Curage d'un fossé et pose d'une buse	2009	2 jours	Narse d'Espinasse	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	2100		

Programme d'aménagement des cheminements du secteur central de la Chaîne des Puys, tranche 2	Aménagements légers au sommet du Pariou (descente dans le cratère, reprise du passage des brebis)	mai-10	20 jours	Pariou	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	36500		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Entretien des renvois d'eau	2010	3 jours	Puy des Goules et chemin des Gravouses	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	4800		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Ouverture de la noisetière	2010	1,5 jours	Orcines (au pied du puy de Dôme)	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	2100		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Restauration des ravines	2010	1 jour	Petit Puy-de-Dôme	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	1400		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Création des parcs de nuit pour les estives	2010	3 jours	Orcines (secteur central)	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	4200		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Entretien des renvois d'eau	2010	1 jour	Puy-de-Dôme	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA	700		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Suivi des clôtures et réouverture de milieux	2010	4 jours	Puy de Vichatel	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA et LEPA de Rochefort Montagnes	6100		
Gestion et restauration des milieux naturels en régie	Entretien des abords de chemin	2010	1 jour	Narse d'Espinasse	SMPNRVA	équipe technique des Gardes nature du SMPNRVA et LEPA de Rochefort Montagnes	350		
Programme d'aménagement des cheminements du secteur central de la Chaîne des Puys, tranche 3	Réhabilitation des zones dégradées et aménagement des cheminements	à venir		Jumes-Coquille et Vache Lassolas	SMPNRVA	-	-		<i>Etude préalable à l'aménagement des cheminements de la Chaîne des Puys (3ème tranche) : Etat des lieux et recommandations Louchadière, Jumes et Coquille, Lassolas et la Vache .JM. MOREL et V. Genevois, 2010</i>
TOTAL							1140500		

ANNEXE 3 : cartes détaillées des habitats naturels par entité

Habitats naturels du Pré de Volvic Site Natura 2000 de la Chaîne des Puy FR8301052



	Site officiel Chaîne des Puy		Emplacement d'un itinéraire
Habitats naturels dominants Chaîne des Puy			
Habitats Natura 2000 (dépendants)			
	Boumiers Natura 2000		Habitats naturels associés, NC, B
	Boumiers prépondérants à Noisetier et/ou Bouleau, NC		Habitats naturels ornières affectés à Sarrasin, NC, D
	Boumiers géométriques, NC		Landes adoucies mixtes/préfeuilles, IC, A
	Chênies à Champ-nodré (non forestières), NC		Landes adoucies mixtes/préfeuilles, habitats de pâturage séquentiel, IC, B
	Chênies de semi-nivage, NC		Landes adoucies mixtes/préfeuilles, habitats de forêt de sâbles, IC, D
	Coques bréchées sévères, NC, A		Landes adoucies mixtes/préfeuilles, habitats résilients sans prairie, IC, E
	Coques bréchées à E. prasinus, NC, B		Landes riches en végétaux à Benthopode et Frenouille bulgare, IC, F
	Coques, chaillées à Trémousses, NC, C		Landes sèches à Sarrasin, IC, O
	Coques mixtes/préfeuilles des Sables et Bouleaux, NC		Landes sèches sèches, IC, P
	Habitats associés à adoucies, NC, A		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, A
	Habitats associés, NC, B		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Ombelle à bord, NC, C
	Habitats naturels ornières affectés à Sarrasin, NC, D		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, B
	Landes adoucies mixtes/préfeuilles, IC, A		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, C
	Landes adoucies mixtes/préfeuilles, habitats de pâturage séquentiel, IC, B		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, D
	Landes adoucies mixtes/préfeuilles, habitats de forêt de sâbles, IC, D		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, E
	Landes adoucies mixtes/préfeuilles, habitats résilients sans prairie, IC, E		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, F
	Landes riches en végétaux à Benthopode et Frenouille bulgare, IC, F		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, G
	Landes sèches à Sarrasin, IC, O		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, H
	Landes sèches sèches, IC, P		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, I
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, A		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, J
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Ombelle à bord, NC, C		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, K
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, B		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, L
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, C		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, M
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, D		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, N
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, E		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, O
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, F		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, P
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, G		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, Q
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, H		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, R
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, I		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, S
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, J		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, T
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, K		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, U
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, L		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, V
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, M		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, W
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, N		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, X
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, O		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, Y
	Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, P		Maraîchers sèches/préfeuilles pourrières à Fougère aquilifère, NC, Z

Sources : DIREN & PNINA (S.Nicolaï)
Fonds : BD ortho IGN (repro interdite)
Réalisation : SIG PNINA OR nov06

0 100 200 M






















































Habitats naturels de Jumes-Cocuille

Site Natura 2000 de la Chaîne des Puys

FR8301052

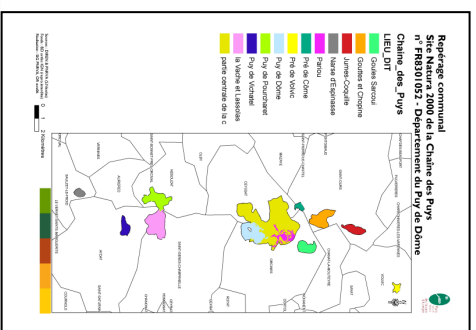
 site officiel Chaîne des Puys
 Emplacement des relevés

habitats_naturels_dominants_Chaine_des_Puys
Intitulé, statut Natura 2000, (étiquette)

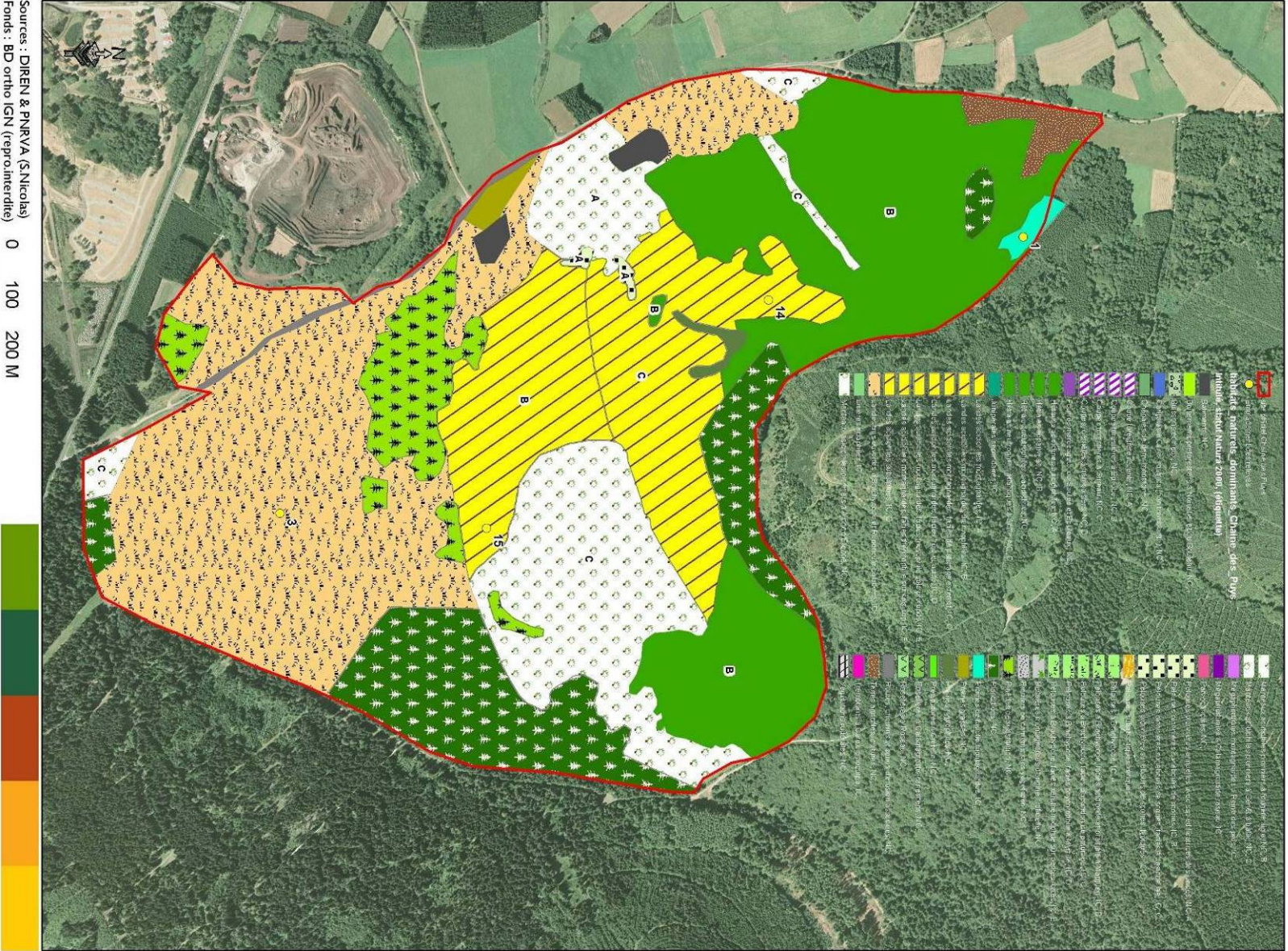
-  Boisements préforestiers à Noisetier et/ou Bouleau, NC;
-  Bâiments, NC;
-  Buissons épineux, NC;
-  Carrigales à Carex rostrata (non tremblante), NC;
-  Chenilles de demi-montagne, NC;
-  Coupe forestière récente, NC,A
-  Coupes forestières à Epilobe, NC, B
-  Coupes forestières à Sureau, NC, C
-  Coupes, clairières à framboisiers, NC, D
-  Fourrés marécageux de Saules et Bouleaux, NC;
-  Hétraies acidophiles à acidiphiles, NC, A
-  Hétraies appauvries, NC, B
-  Hétraies neutrophiles à acidines, NC, C
-  Hétraies neutrophiles atlantiques à Scille, NC, D
-  Junipérades secondaires, IC;
-  Landes acidiphiles montagnardes, IC, A
-  Landes acidiphiles montagnardes thermophiles, IC, B
-  Landes acidiphiles montagnardes, facès de pâturage extensif, IC, C
-  Landes acidiphiles montagnardes, facès froid et acide, IC, D
-  Landes acidiphiles montagnardes, facès mésophile sols profonds, IC, E
-  Landes acidiphiles montagnardes, facès thermophile sur sols sup, IC, F
-  Landes acidiphiles subalpines, IC, G
-  Landes très ouvertes à Brachypode et Renoncule bulbeuse, IC;
-  Liserés scapulaires, IC;
-  Manteaux acidiphiles pionniers à Ajonc d'Europe, NC, A
-  Manteaux acidiphiles pionniers à fougère aigle, NC, B
-  Manteaux acidiphiles pionniers à Ganet à balai, NC, C
-  Mégaphorobies montagnardes à Renne des prés, IC;
-  Mégaphorobies à Calamagrostide roseau, IC;
-  Parvocarpiets, NC;
-  Pelouses pionnières annuelles avec ssp édifréarces des landes, NC, A
-  Pelouses pionnières sur éboulis de scories, IC, B
-  Pelouses pionnières sur éboulis de scories, facès à Jasione lae, IC, C
-  Pelouses pionnières sur éboulis de scories, typiques, IC, D
-  Pelouses subatlantiques végétales, IC;
-  Pelouses à Brachypode, IC, A
-  Pelouses à Brachypode, facès acidophile et mariale à Marguerit, IC, B
-  Pelouses à Brachypode, facès d'abandon de pâturage, IC, C
-  Pelouses à Brachypode, facès psytrophilie à Myrtile, IC, D
-  Pelouses à Brachypode, facès xérotrophophile sur pentes fortes, IC, E
-  Presrières montagnardes d'origine artificielle, NC;
-  Pierres ou canchies sans végétation, NC;
-  Plantations, NC;
-  Prairies de fauche montagnardes, IC;
-  Prairies grasses, NC;
-  Prairies hygrophiles, NC;
-  Pâis pâturés à Crételle, NC;
-  Roselières à Calamagrostis canescens, NC;
-  Roselières à Roseau, NC;
-  Routes, chemins et zones d'érosion associées, NC;
-  Terres agricoles, cultures, NC;
-  Tremblants à Carex lasiocarpa, IC;
-  Végétations rudérales, NC;

Sources : DIREN & PNRVA (S.Nicolaj)
 Fonds : BD ortho IGN (repro interdite)
 Réalisation : SIG PNRVA, OR nov06

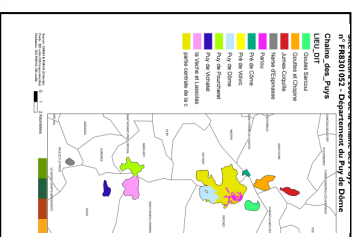
0 100 200 M



Habitats naturels des Puits des Gouttes et Chopine Site Natura 2000 de la Chaîne des Puits - FR8301052



Habitats naturels des Puy des Goules et Sarcoui Site Natura 2000 de la Chaîne des Puy FR8301052

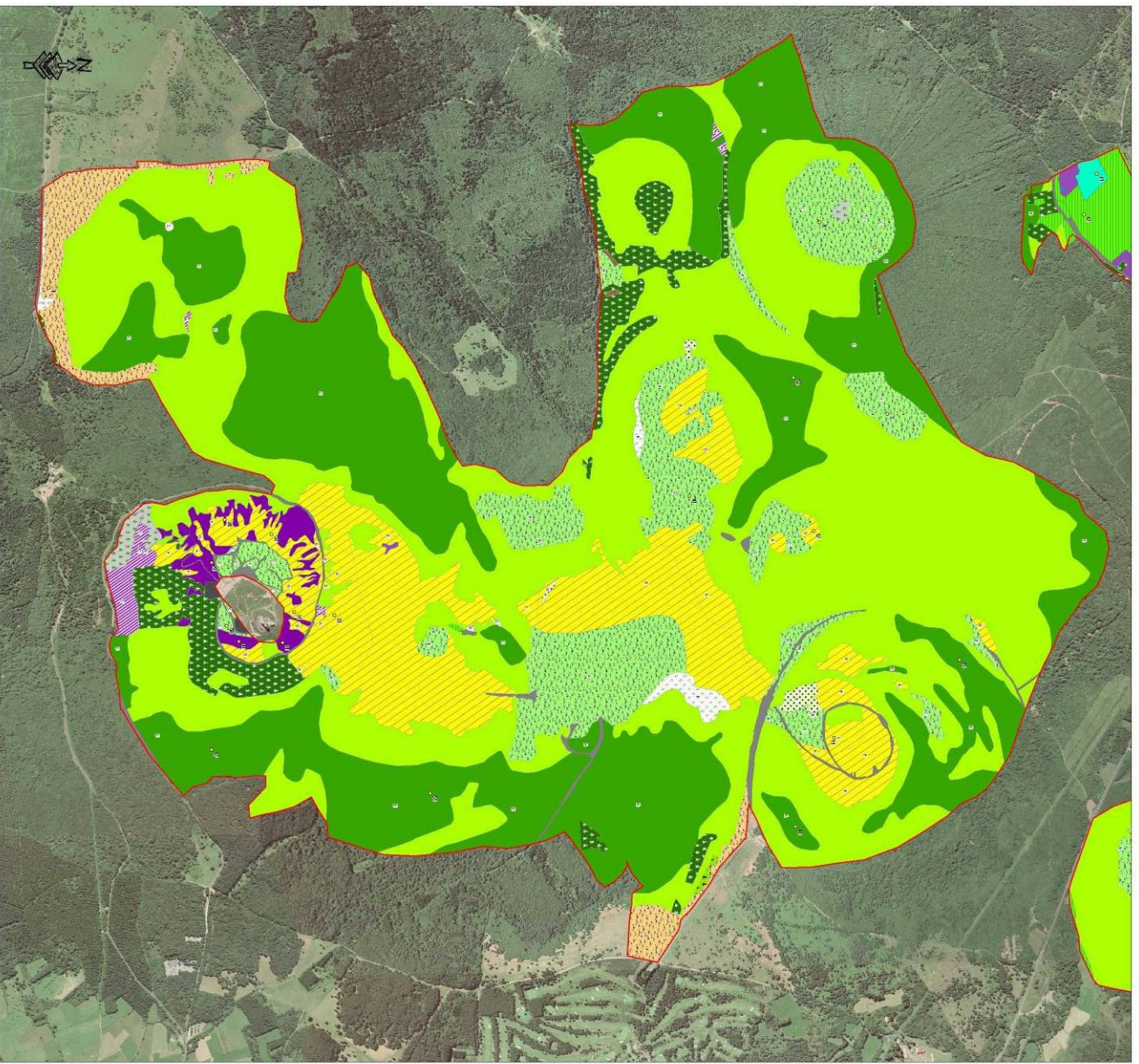


Sources : DIREN & PNRYA (S.Nicolas)
Fonds : BD ortho IGN (repro:interdite)
Réalisation : SIG PNRYA, OR no:06



Habitats naturels de la partie centrale de la Chaîne Site Natura 2000 de la Chaîne des Puys - FR8301052

- site officiel Chaîne des Puys
- Emplacement des relevés
- habitats_naturels_dominants_Chaine_des_Puys**
- habitat_naturels_dominants_Chaine_des_Puys**
- Inventif, statut Natura 2000, (équivalent)**
- Bâtiments, NC**
- Basements préexistants à Nizésier et/ou Bouleau, NC**
- Bassons gémeaux, NC**
- Croquis à Carre ornata (non tremblant), NC**
- Chênaies de demi-montagne, NC**
- Coupe forestière normale, NC, A**
- Coupe forestière à Epéide, NC, B**
- Coupe forestière à Sureau, NC, C**
- Coups, cultures à Frombriers, NC, D**
- Fourrés caractéristiques de Saules et Bouleaux, NC**
- Hêtres acidiphiles à acidophiles, NC, A**
- Hêtres séparés, NC, B**
- Hêtres mésohydriques à acidifères, NC, C**
- Hêtres mésohydriques à élatériques à Saule, NC, D**
- Landes secondaires, IC**
- Landes acidiphiles montagnardes, IC, A**
- Landes acidiphiles montagnardes thermophiles, IC, B**
- Landes acidiphiles montagnardes, fâces de pâturage extensif, IC, C**
- Landes acidiphiles montagnardes, fâces froid et sèche, IC, D**
- Landes acidiphiles montagnardes, fâces mésohydrique à profondes, IC, E**
- Landes acidiphiles montagnardes, fâces mésohydrique sur sol sup., IC, F**
- Landes acidiphiles adalpinnes, IC, G**
- Landes très ouvertes à Brachypode et Renouaie bulbeuse, IC**
- Landes scabres, IC**
- Landes acidiphiles pionnières à Alpes d'Europe, NC, A**
- Landes acidiphiles pionnières à touffe sèche, NC, B**
- Maitreaux acidiphiles pionniers à Genêt à balai, NC, C**
- Mégaphorbiaies à Caltha arctique, IC**
- Mégaphorbiaies à Caltha arctique (nouveau), IC**
- Parcochrysielles, NC**
- Pelouses pionnières annuelles avec ses estérifères des landes, NC, A**
- Pelouses pionnières sur écouls de scories, IC, B**
- Pelouses pionnières sur écouls de scories, fâces à anémone bleue, IC, C**
- Pelouses pionnières sur écouls de scories, sylviques, IC, D**
- Pelouses subalpiniques xériques, IC**
- Pelouses à Brachypode, IC, A**
- Pelouses à Brachypode fâces acidiphile et primale à Margari, IC, B**
- Pelouses à Brachypode fâces calandrin de pâturage, IC, C**
- Pelouses à Brachypode fâces pyroscopiques à Myrtide, IC, D**
- Pelouses à Brachypode fâces xérothermophile sur pentes fortes, IC, E**
- Pessières montagnardes d'origine artificielle, NC**
- Perrins ou canchens sans végétation, NC**
- Perrins de substitution, NC**
- Prairies de fâces montagnardes, IC**
- Prairies grasses, NC**
- Prairies hygrophiles, NC**
- Puis pasturés à Caltha, NC**
- Roselières à Caltha arctique canchens, NC**
- Roselières à Focseau, NC**
- Routes, chemins et zones d'érosion associées, NC**
- Terras agricoles, cultures, NC**
- Tremblants à Carex lasiocarpa, IC**
- Végétations caducées, NC**



Sources : DIREN & PNRVA (S.Nicolais)
Fonds : BD ortho IGN (repro. interdite)
Réalisation : SIG PNRVA, OR nov06

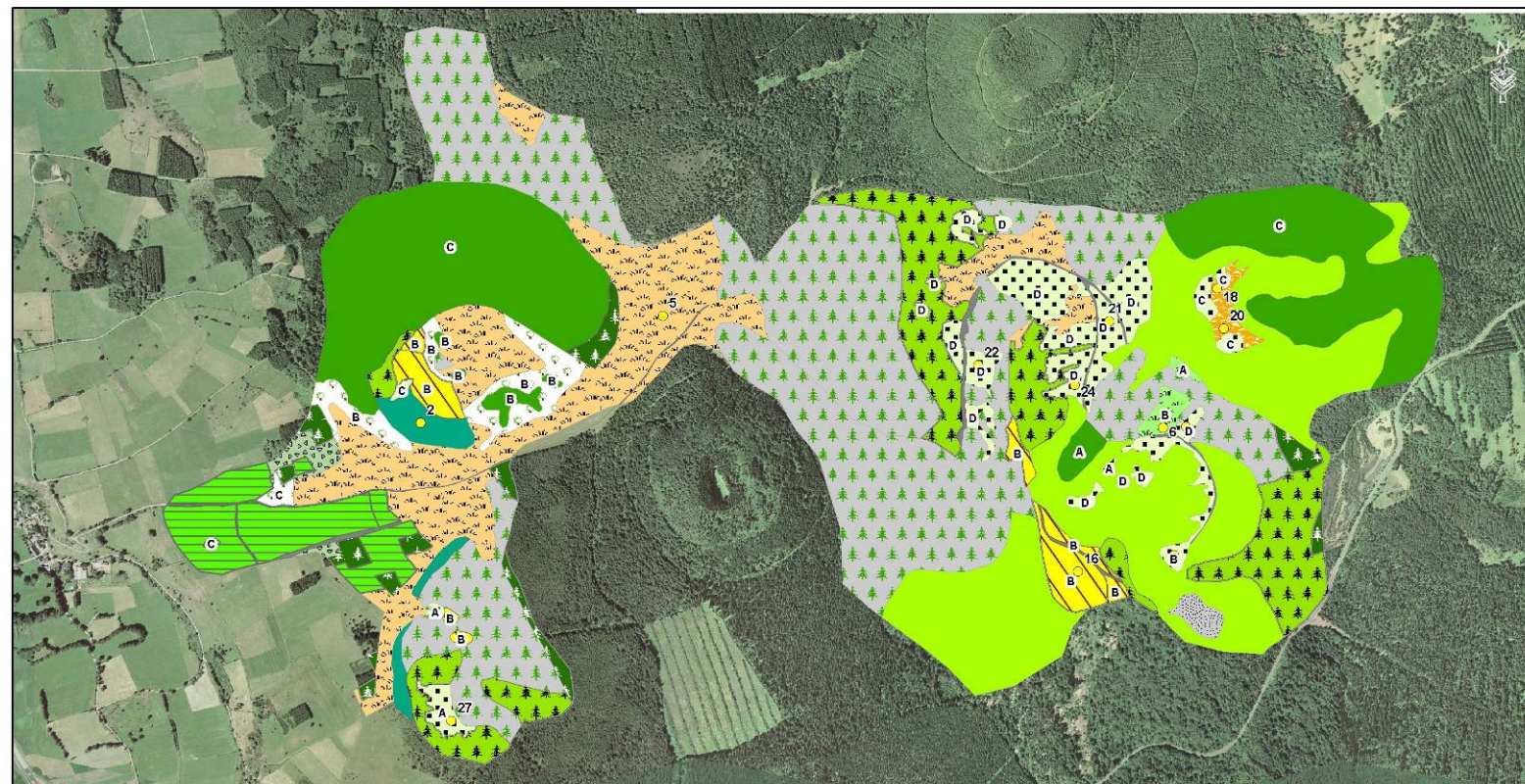


0 250 500 M

Habitats naturels - puy de la Vache, Lassolas et Pourcharet

Site Natura 2000 de la Chaîne des Puy - FR8301052

- emplacement des rochers
- habitats naturels dominants Chaîne des Puy**
Intitulé, statut Natura 2000, (étiquette)
- Sabots, NC
 - Boisements productifs à Rubus et/ou Bouleau, NC
 - Boisements à Carex rostrata (non herbifère), NC
 - Chénopées de densité moyenne, NC
 - Coupe forestière récente, NC, A
 - Coupe forestière à Epilobe, NC, B
 - Coupe forestière à Sureau, NC, C
 - Coupe, clairière à Lambruscs, NC, D
 - Tournaie marécageuse de Gales et Douleau, NC
 - Hétrales aciculaires à actinoptiles, NC, A
 - Hétrales sèches, NC, E
 - Hétrales neutrophiles à actinoptiles, NC, C
 - Hétrales neutrophiles adriatiques à Scilla, NC, D
 - Juniperées secondaires, IC
 - Landes aciculaires montagnardes, IC, A
 - Landes aciculaires montagnardes thermochiles, IC, B
 - Landes aciculaires montagnardes, facies de pâturage extensif, IC, C
 - Landes aciculaires montagnardes, facies froid et sec, IC, D
 - Landes aciculaires montagnardes, facies mésophile sols profonds, IC, E
 - Landes aciculaires montagnardes, facies thermophile sur sols s.p., IC, F
 - Landes très ouvertes à Brachypode et Renouée culbuteur, IC
 - Landes sèches, IC
 - Manteaux acidiphiles pionniers à Ajonc d'Europe, NC, A
 - Manteaux acidiphiles pionniers à touffes rigide, NC, B
 - Manteaux acidiphiles pionniers à Gerani à toile, NC, C
 - Métophoniales à Renouée des prés, IC
 - Métophoniales à Callamagrostis roussu, IC
 - Planiciaires, NC
 - Palustres pionnières annuelles avec ses adjuvantes des landes, NC, A
 - Palustres pionnières sur sables de scories, IC, B
 - Palustres pionnières sur sables de scories, facies à Juncus tra, IC, C
 - Palustres succatantes herbues, IC
 - Palustres à Brachypode, IC, A
 - Palustres à Brachypode, facies acidophile et cranale à Marguerite, IC, B
 - Palustres à Brachypode, facies d'abandon de pâturage, IC, C
 - Palustres à Brachypode, facies psychrophile à Martini, IC, D
 - Palustres à Brachypode, facies ventricophile sur pentes fortes, IC, E
 - Pessières montagnardes d'origine artificielle, NC
 - Pierres ou carrières sans végétation, IC
 - Plindes de substitution, IC
 - Plantations, NC
 - Prairies de fauche montagnardes, IC
 - Prairies grasses, NC
 - Prairies hygrophiles, NC
 - Prés pâturés à Cisteles, NC
 - Roselières à Callamagrostis canescens, NC
 - Roselières à Roseau, NC
 - Routes, chemins et zones d'érosion associées, NC
 - Terres agricoles, cultures, NC
 - Tremblantes à Carex lasiocarpa, IC
 - Végétations rudérales, NC

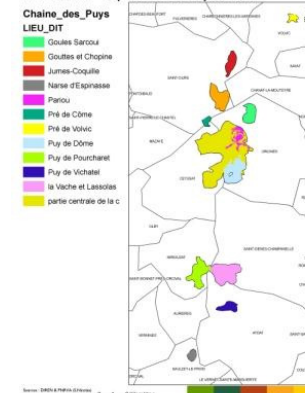


Sources : DIREN & PNRVA (S.Nicolas)
Fonds : BD ortho IGN (repro.interdite)
Réalisation : SIG PNRVA, OR nov06

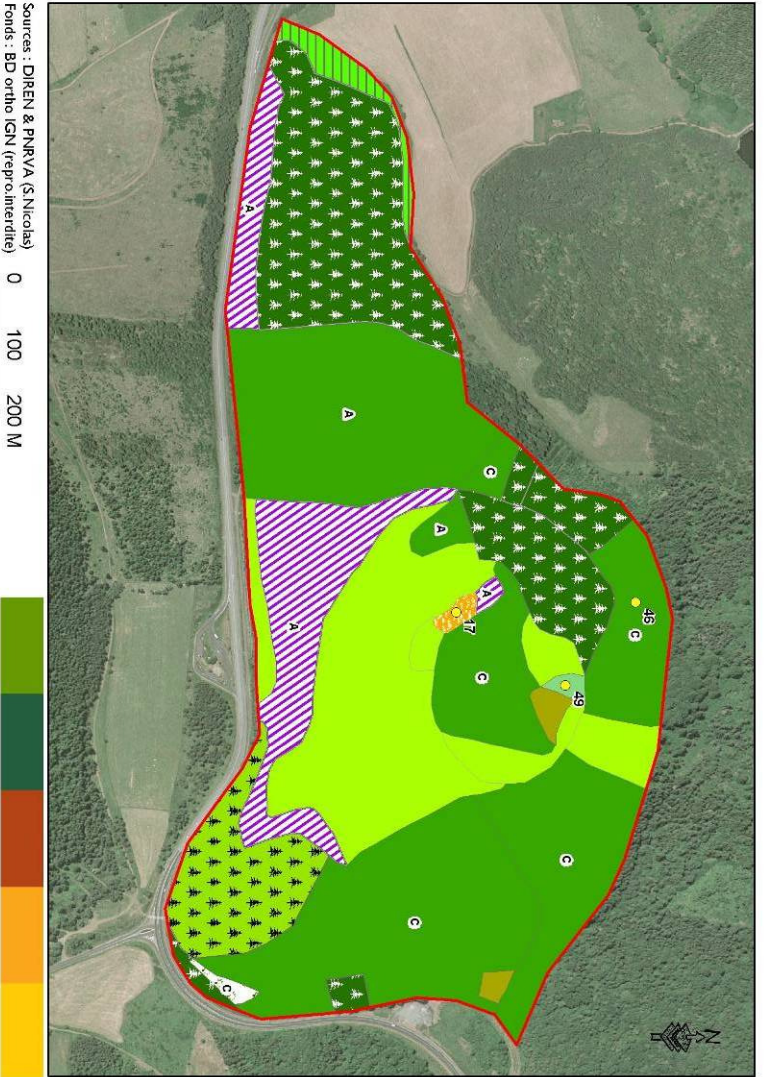
0 200 400 M




Repérage communal Site Natura 2000 de la Chaîne des Puy n° FR8301052 - Département du Puy de Dôme



Habitats naturels du Puy de Vichatel Site Natura 2000 de la Chaîne des Puys - FR8301052




ANNEXE 4 : indice de potentiel de biodiversité forestière CRPF



INDICE DE BIODIVERSITE POTENTIELLE (IBP)

Fiche de notation des peuplements

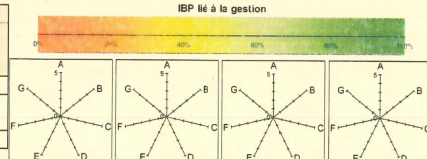


REFERENCES ADMINISTRATIVES		Date :	
Département : Commune :		Notateurs :	
Région IFN :			
Forêt, propriété :			

Lieu-dit / peuplement / observations				
N° de peuplement, de type de peuplement ou de parcelle Ile				
Surface (ha)				
Echelle d'obs.: parcelle (Pa), peuplement (Pe), type peupl. (TP)				
Parcours : virées rég. (VR), transects (T)				
Contexte de notation : cas général (G), station peu à très peu fertile (P), étage subalpin (S)				

Facteurs dépendants de la gestion forestière					
Végétation					
A	Richesse en essences forestières autochtones	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
B	Structure verticale de la végétation	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
Microhabitats liés aux arbres (quelle que soit l'essence)					
C	Bois mort sur pied de « grosse » circonférence	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
D	Bois mort au sol de « grosse » circonférence	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
E	Très gros bois vivants	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
F	Arbres vivants porteurs de microhabitats	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
Habitats associés					
G	Milieux ouverts	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
TOTAL 1 (note absolue / relative)					
Facteurs liés au contexte					
Continuité de l'écosystème forestier					
H	Ancienneté de l'état boisé	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
Habitats associés					
I	Habitats aquatiques	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
J	Milieux rocheux	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5	0 - 2 - 5
TOTAL 2 (note absolue / relative)					

IBP : CRITERES A à G		IBP : CRITERES H à J	
note absolue	relative %	note absolue	relative %
0 à 5	0 à 15	0	< 10
6 à 12	16 à 35	2 à 9	10 à 60
13 à 22	36 à 65		assez importants
23 à 31	66 à 90	10 à 15	> 60
32 à 35	91 à 100		importants



IBP lié à la gestion

CRPF Midi-Pyrénées, IDF - 12/06/09

Grille de notation des facteurs permettant de calculer l'Indice de Biodiversité Potentielle des peuplements			
DESCRIPTION DES FACTEURS	NOTE		
	0	2	5
Facteurs dépendants de la gestion forestière			
Végétation			
A	Richesse en essences forestières autochtones * parmi la liste de genres suivante : <i>Abies, Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Castanea, Fagus, Fraxinus, Larix, Malus, Picea, Pinus, Populus, Prunus, Pyrus, Quercus</i> « caducifoliés », <i>Quercus</i> « sempervirents », <i>Salix, Sorbus, Taxus, Tilia, Ulmus</i> * quels que soient le stade de développement actuel (sauf semis h<50cm) et l'abondance de ces essences forestières	étages autres que subalpin 1 ou 2 genres	3 ou 4 genres 5 genres et plus
B	Structure verticale de la végétation * en référence avec les 4 strates suivantes : herbacée (semi-ligneux et ligneux exclus), arbustive (< 7 m), arborescente basse (7 à 20 m) ou dominée, arborescente haute (> 20 m) ou dominante ; * 1 arbre est compté dans toutes les strates occupées (branches vertes) * strates recouvrant plus de 10% de la surface notée * la végétation des trouées n'est pas prise en compte dans ce facteur	1 ou 2 strates	3 strates 4 strates
Microhabitats liés aux arbres (quelle que soit l'essence)			
C	Bois mort sur pied de « grosse » circonférence * arbres, chandelles (ou souches hautes > 1,5 m) ; * cas général : C à 1,3 m > 120 cm (D > 40 cm) * cas des stations peu à très peu fertiles ou de l'étage subalpin ou des essences n'atteignant jamais de très grosse dimension (<i>Sorbus, Pyrus, Malus...</i>) : C à 1,3 m > 90 cm (D > 30 cm)	quasi-absents : < 1 pied/ha	1 ou 2 pieds/ha 3 pieds/ha et plus
D	Bois mort au sol de « grosse » circonférence (longueur > 1 m) * cas général : C à 1,3 m > 120 cm (D > 40 cm) * cas des stations peu à très peu fertiles ou de l'étage subalpin ou des essences n'atteignant jamais de très grosse dimension (<i>Sorbus, Pyrus, Malus...</i>) : C à 1,3 m > 90 cm (D > 30 cm) * noter 0 si les bois morts plus petits sont absents	quasi-absents : < 1 tronc/ha	1 ou 2 troncs/ha 3 troncs/ha et plus
E	Très gros bois vivants * cas général : C à 1,3 m > 220 cm (D > 70 cm) * cas des stations peu à très peu fertiles ou de l'étage subalpin ou des essences n'atteignant jamais de très grosse dimension (<i>Sorbus, Pyrus, Malus...</i>) : C à 1,3 m > 140 cm (D > 45 cm)	quasi-absents : < 1 pied/ha	1 à 4 pieds/ha 5 pieds/ha et plus
F	Arbres vivants porteurs de microhabitats * nombre d'arbres vivants porteurs d'au moins un microhabitat (quelle que soit sa position) : trou de pic et autres cavités vides, cavité remplie de terreau ou d'eau (dendroléme), fente ou décollement d'écorce, nécrose importante avec coulée de sève, grande plage de bois sans écorce, sporophore de champignon saproxylique, grosse branche charpentière brisée ou morte, liane (> 1/3 de la surface du tronc) * compter TGB à partir du 6 ^{ème} pied/ha (E = 5) si porteur de microhabitats	quasi-absents : < 1 pied/ha	1 à 5 pieds/ha 6 pieds/ha et plus
Habitats associés			
G	Milieux ouverts * petite clairière ou trouée, de taille 1 à 1,5 fois la hauteur dominante du peuplement environnant ; lisière avec un milieu ouvert : grande clairière ou trouée, lande, pré, large chemin (dans le peuplement : 2 lisières ; en bordure : 1) ; * présence d'une strate herbacée et de plantes à fleurs * permanents (pelouses) ou temporaires * notation : en % de la surface (lisière : 50 m/ha = 1%), surtout dans le cas de petites surfaces, ou en nombre de zones (500 m de lisière = 1 zone)	étages autres que subalpin	
		0%	< 1% ou > 5%
		< 1 zone /10ha	1 à 2 ou > 4 zones /10ha
		étage subalpin	
		< 1%	1 à 5%
		< 3 zones /10ha	3 à 4 zones /10ha
			> 5%
Facteurs liés au contexte (résultant de l'histoire ou des conditions stationnelles, mais pouvant être modifiés par l'activité forestière)			
Continuité de l'écosystème forestier			
H	Ancienneté de l'état boisé * forêt ancienne : parcelle n'ayant jamais été défrichée * le peuplement n'a généralement pas subi de discontinuité depuis au moins 200 ans, ce qui peut être évalué à partir de la Carte de Cassini (http://www.geoportail.fr) ou en utilisant d'autres sources, même plus récentes : cadastre napoléonien, archives, cartes d'Etat-major	le peuplement fait partie d'une forêt récente	le peuplement jouxte une forêt ancienne
Habitats associés			
I	Habitats aquatiques * types : source, cours d'eau, bras mort, mare, étang, lac, tourbière, marais non boisés ; fossés régulièrement curés exclus * permanent ou temporaire ; à l'intérieur ou en bordure du peuplement noté * chaque type couvrant au moins 100 m ²	absence	homogène : 1 seul type diversifiée : 2 types et plus
J	Milieux rocheux * types : falaise, barre rocheuse, éboulis stable ou instable, gros blocs, dalle, autres affleurements rocheux, grotte, murette ou tas de pierres * à l'intérieur ou en bordure du peuplement noté * chaque type couvrant plus de 1% de la zone notée	absence	homogène : 1 seul type diversifiée : 2 types et plus

CRPF Midi-Pyrénées, IDF - 12/06/09

