Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Pelouses et coteaux secs remarquables des contreforts du plateau de Chambaran

Dossier de prise en considération

DECEMBRE 2013

Crédit : Mélanie Cosquer et Chloé Chabert (CEN Isère)

Soutien financier :

isère CONSEIL GÉNÉRAL

Région RhôneAlpes

Dossier de prise en considération pour la préservation et la gestion des pelouses et coteaux secs des contreforts du plateau de Chambaran

Rédaction et cartographie

Chloé Chabert • Mélanie Cosquer

Relecture

Anouk Merlin

Coordination

Laura Jameau • Roger Marciau

Partenaires techniques :

2 rue des Mails • 38120 Saint-Égrève • 04 76 48 24 49 • Fax 04 76 48 24 26 • Courriel avenir.38@wanadoo.fr • http://avenir.38.free.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION 5

A. Les enjeux des coteaux secs de l'Isère 6

A.1. Un enjeu départemental, régional et européen 6
A.2. Un prolongement de l'inventaire du Y Grenoblois vers la basse vallée de l'Isère 7
A.3. Des milieux menacés 8

B. Les coteaux secs des versants méridionaux du plateau de Chambaran 8

B.1. Les objectifs du dossier de prise en considération 8
B.2. Localisation de l'aire d'étude 9
B.3. Un paysage rural aux reliefs accusés 10
B.4. Données physiques 10

B.4.2. Géologie et pédologie 12

B.5. L'écologie des habitats naturels des coteaux secs 13

B.5.1. Les paramètres socio-écologiques de la série du Chêne pubescent 13

a. Une extension liée aux activités pastorales 13
b. Des conditions écologiques particulières 14

B.5.2. Typologie des pelouses et coteaux secs 15

a. Typologie 15
b. Description des habitats de pelouses et coteaux secs 16
c. Les pelouses sèches sur sable ou molasse sableuse 19
d. Fourrés à Genévrier nain : *Berberidion vulgaris 31.88* 21

B.5.3. Dynamique de végétation 22
B.5.4. Evaluation patrimoniale 23

a. Les habitats semi-naturels 23
b. Les espèces patrimoniales 24
c. Eléments de priorisation opérationnelle des pelouses sèches 26

B.6. Contexte socio-économique 28

B.6.1. Activités et acteurs 28

a. Les structures communales 28
b. L'agriculture 29
c. Les associations agricoles 30
d. Les associations de protection de la nature 31

B.6.2. Evolution et atteintes 31

a. La déprise agricole 32
b. La mise en culture intensive 32
c. Le mitage 32
d. Autres menaces 33
e. Les espèces exotiques envahissantes 33

C. Méthodologie de la cartographie 34

C.1. Recueil préliminaire de l'information 34

C.1.1. Récolte des données 34
C.1.2. Formations de terrain 34

C.2. Délimitation de l'aire d'étude et préparation du terrain 35
C.3. Prospection de terrain 36

C.3.1. Méthodologie de la cartographie 36
C.3.2. Caractérisation des habitats et des pratiques 36
C.3.3. Relevés floristiques 37
C.3.4. Observations faunistiques 37

C.4. Traitement des données 38

C.4.1. Saisie informatique 38
C.4.2. Typologie des habitats pour la représentation cartographique 38
C.4.3. Définition d'une Enveloppe Potentielle Pelouses Sèches (EPPS) 38

D. Fiches et cartes communales 39

D.1. Lecture des fiches communales 39

D.1.1. Contenu 39
D.1.2. Guide de lecture 39
D.1.3. Définition des sigles utilisés pour la réglementation 40
D.1.4. Rappel de la priorisation des actions sur les coteaux 40

E. Résultats 41

E.1. Surface et répartition 41
E.2. Bilan patrimonial 44

E.2.1. La flore patrimoniale 44
E.2.2. Les habitats naturels et semi-naturels 46

E.3. Etat de conservation des habitats et menaces identifiées 48

E.3.1. Description des pratiques agricoles favorables 48

a. Les pratiques agricoles 48
b. Analyse de l'état de l'abandon des parcelles agricoles 48
c. Evolution des pratiques agricoles extensives 50

E.3.2. Les menaces à court terme observées 51

E.4. Les outils de préservation 52

E.4.1. Les mesures agri-environnementales 52
E.4.2. Les politiques départementales 53
E.4.3. Les documents d'urbanisme 53

E.5. Propositions de mise en place des outils à l'échelle du territoire 54

E.5.1. Identification d'une trame des pelouses sèches 54
E.5.2. La mise en place des MAEt 55
E.5.3. Priorisation de préservation des pelouses et coteaux secs pour la mise en place des outils départementaux. 57

CONCLUSION 58

BIBLIOGRAPHIE 60

ANNEXES 63

ATLAS COMMUNAL DES PELOUSES SECHES 87

TABLEAUX

Tableau n°1 : Liste et typologie des habitats inventoriés..... 15
Tableau n°2 : Liste des orchidées caractéristiques des habitats de pelouses sèches. (Source : A la rencontre des Orchidées sauvage de Rhône-Alpes. SFO. 2012 et liste CBNA en annexe)..... 25
Tableau n°3 : Liste des supports utilisés pour le recueil préliminaire de l'information..... 34
Tableau n°4 : Définition des sigles utilisés pour la réglementation des fiches communales..... 40
Tableau n°5 : Tableau récapitulant le nombre d'espèces observées selon leur statut..... 44
Tableau n°6 : Tableau des espèces patrimoniales de cet inventaire et signalées dans les bases de données..... 45
Tableau n°7 : Tableau des habitats patrimoniaux de cet inventaire et signalées dans les bases de données..... 47
Tableau n°8 : Bilan comparatif de l'état d'embroussaillement sur les différents massifs inventoriés dans la région grenobloise. Les résultats sont présentés en proportion de la surface des habitats ouverts au sein des 3 classes d'embroussaillement sur chaque secteur. 50
Tableau n°9 : Estimation des coûts financiers pour la mise en place de MAEt à l'échelle du territoire. 56

FIGURES

Figure n°1 : Photographie prise depuis le Vercors, vue de la partie Est du territoire d'étude, de Saint Marcellin à Tullins. (Source : CEN-Isère-M. Cosquer) 5
Figure n°2 : Communes ayant fait l'objet d'un inventaire des pelouses et coteaux secs réalisés dans le département de l'Isère. En orange, les inventaires prévus en 2013 ou 2014 et en jaune ceux réalisés les années précédentes. 7
Figure n°3 : Situation de l'aire d'étude dans le département de l'Isère..... 9
Figure n°4 : Relief et situation du territoire d'étude 10
Figure n°5 : Diagramme ombrothermique de Saint-Vérand (2009-2012)..... 11
Figure n°6 : Carte géologique du territoire d'étude (Source : Bureau de Recherches Géologiques et Minières) 13
Figure n°7 : Prairie sèche dominée par le Brome érigé sur la commune de Saint-Vérand (Source : CEN Isère, C. chabert)..... 16
Figure n°8 : Dynamique naturelle de végétation à partir de la pelouse sèche dominée par le Brome érigé (d'après J.M. Boissier) 17
Figure n°9 : Pelouse aride sur pente et sur molasse sur la commune de St Lattier (Source : CEN Isère-M. Cosquer)..... 18

Figure n°10 : Dynamique naturelle de végétation à partir de la pelouse aride sur pente (d'après J.M. Boissier) 18
Figure n°11 : Photographie d'une pelouse à Silene conica sur molasse, sur la commune de St Antoine l'Abbaye (Source : Mélanie Cosquer) 20
Figure n°12 : Photographie d'un habitat à Genévrier commun (Source : Mélanie Cosquer)..... 21
Figure n°13 : Schéma synthétique regroupant les successions des groupements de végétations et les origines des divers types de pelouses en fonction des processus naturels ou anthropiques (d'après O. Manneville, 2013) 23
Figure n°14 : Carte des communautés de communes présentes sur le territoire d'étude 28
Figure n°15 : Utilisation agricole de l'espace [Source : Etude agricole SDSG (Zonage fourni par AURG)]. 30
Figure n°16 : Schéma récapitulatif de la méthodologie de pré-cartographie 36
Figure n°17 : Carte représentant le résultat de la localisation des habitats de coteaux secs identifié lors de cet inventaire..... 43
Figure n°18 : Graphique représentant la proportion des habitats de coteaux secs inventoriés. .. 46
Figure n°19 : Graphique représentant la proportion de chaque pratique agricole exercée sur les parcelles sur l'ensemble du territoire. 48
Figure n°20 : Graphique représentant la proportion de chaque classe d'embroussaillement sur l'ensemble du territoire inventorié. 49
Figure n°21 : Graphique représentant la proportion de chaque classe d'embroussaillement selon le type d'habitats, classés du plus secs au moins secs. 49
Figure n°22 : Photos aériennes du lieu-dit « Les Bardons » sur la commune de Saint Lattier. A gauche, la photo aérienne de 1970 et à droite celle de 2009 (Source : Géoportail et IGN Bd Ortho) 52
Figure n°23 : Carte de localisation du continuum thermique identifié au sein du territoire d'étude 55

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche de terrain - Caractérisation des habitats 64
Annexe 2 : Fiche de terrain - Relevés floristiques 66
Annexe 3 : Tableau des espèces caractéristiques des pelouses sèches (source : Conservatoire Botanique National Alpin) 68
Annexe 4 : Liste des espèces observées et statuts * 70
Annexe 5 : Carte de végétation de la série du Chêne pubescent - Feuilles de Beaurepaire et de Grenoble - Université de Grenoble 77
Annexe 6 : Fiche descriptive du Sileno conicae – Cerastion semidecandri 80
Annexe 7 : Comparaison des méthodologies utilisées en Rhône-Alpes pour les inventaires d'habitats de coteaux secs 83

INTRODUCTION

Depuis 1999, avec la cartographie des pelouses et coteaux secs de l'Isle Crémieu, le conservatoire a entrepris l'acquisition de données et le porter à connaissance des enjeux des pelouses sèches du département, enjeux très sous-estimés jusqu'alors.

La région grenobloise, bien connue des botanistes pour ses colonies méridionales, était bien sûr un espace de choix pour cette action de cartographie. Les inventaires des pelouses et coteaux secs menés sur trois ans dans le grand Y grenoblois (les balcons de Belledonne en 2009, le sud grenoblois en 2010 et le versant méridional de Chartreuse ainsi que les pentes nord-ouest du Vercors en 2011) ont montré la richesse et l'étendue de ces milieux semi-naturels souvent délaissés.

Au vu du manque de connaissances de ces milieux entre la cluse de Voreppe et la basse vallée de l'Isère jusqu'à la limite du département de la Drôme, le CEN Isère a entrepris le prolongement de l'inventaire des pelouses et coteaux secs sur les versants méridionaux du plateau de Chambaran.

Cette action de prise en considération s'inscrit dans le cadre des Conventions pluriannuelles d'objectifs contractées entre le Conservatoire, le Département et la Région.

Elle doit également contribuer à la mise en place de la Trame Verte et Bleue (sous-trame « thermophile ») prévue dans les lois dites « Grenelle II » et déjà anticipée par le SCOT de la Région Grenobloise.

Figure n°1 : Photographie prise depuis le Vercors, vue de la partie Est du territoire d'étude, de Saint Marcellin à Tullins. (Source : CEN-Isère-M. Cosquer)

A. Les enjeux des coteaux secs de l'Isère

A.1. Un enjeu départemental, régional et européen

La région Rhône-Alpes, et particulièrement le département de l'Isère, sont riches en coteaux secs d'intérêt patrimonial, dont la diversité est le reflet de l'extrême variété climatique, géologique et topographique du territoire. Le regain d'intérêt porté à ces milieux semi-naturels date de la mise en œuvre de la directive européenne «Habitats Faune-Flore » (1992) qui a abouti en Isère à la mise en place de sites Natura 2000 sur les coteaux secs de l'Isle Crémieu, des gorges de la Bourne et des versants steppiques de la Romanche. De plus, les enjeux de conservation de ces espaces dépassent le domaine de la biodiversité. Ils sont également de nature paysagère et sociale car les coteaux secs connaissent depuis plusieurs décennies une forte déprise agricole et subissent une reconquête de la forêt qui menace la qualité de vie dans les villages.

En Isère, c'est le botaniste et universitaire Jules Öffner qui le premier en 1905, avec Louis Vidal, a signalé une singularité de la région grenobloise : ses colonies botaniques méridionales. Celui-ci a en effet observe, sur de nombreux versants des environs de Grenoble, des localités qui abritent des espèces végétales habituellement connues plus au Sud à partir de Valence. Ces plantes se sont installées 100 km au Nord de leur aire habituelle de répartition à la faveur de conditions de sol et de climat favorables (microclimat de versant Sud, substrat géologique très filtrant…). Ces milieux abritent donc une flore et une faune singulière dans notre région. On y observe notamment des plantes protégées comme l'Orchis à trois dents, la Marguerite de la Saint-Michel et des espèces animales remarquables comme le Lézard vert et l'Azuré du Serpolet. La cartographie de ces stations atteint notre secteur d'étude au niveau du col de Toutes Aures.

Depuis 1999, le CEN Isère travaille sur la thématique des pelouses et coteaux secs. Il a réalisé l'inventaire des coteaux secs de l'Isle Crémieu (1999), l'inventaire puis le plan de gestion des coteaux steppiques de la Romanche (2001 et 2003), l'inventaire des coteaux secs du Nord-est du Vercors entre Vif et Fontaine (2005) et enfin l'inventaire de l' Y grenoblois (2009-2011). Cette thématique est également étudiée dans les autres départements de la région Rhône-Alpes. Le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie (CPNS) et le Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie (Asters) ont entrepris ce même type d'inventaire sur plusieurs massifs, tandis que le Conservatoire des Espaces Naturels Rhône-Alpes (CEN RA) travaille sur l'Ain avec une entrée plus centrée sur la gestion pâturée. Un groupe de travail s'est mis en place au CEN RA pour l'harmonisation des méthodes d'inventaire et pour la mise en place d'un tronc commun d'informations dans les bases de données au niveau régional.

En mai 2013, une première réunion de travail concernant la stratégie de conservation des pelouses et coteaux secs en Rhône-Alpes s'est déroulée à Lyon, avec tous les partenaires concernés, préfigurant un futur comité de pilotage régional sur les pelouses sèches.

Le 18 juin de la même année, un premier comité de pilotage départemental s'est réuni à Saint-Égrève pour jeter les bases d'un plan d'action départemental.

A.2. Un prolongement de l'inventaire du Y Grenoblois vers la basse vallée de l'Isère

Les inventaires des pelouses et coteaux secs menés depuis 2009 dans le grand Y grenoblois ont montré la richesse et l'étendue de ces milieux semi-naturels souvent délaissés. Les partenaires locaux ont accueilli le porter à connaissance avec intérêt et le Schéma de COhérence Territorial (SCOT) de la région grenobloise a utilisé la cartographie établie lors des précédentes études pour matérialiser la sous trame « orange » correspondant aux milieux ouverts thermophiles de la Trame Verte et Bleue (TVB). L'opérateur du SCOT, l'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG) a attiré l'attention sur le manque de connaissance à propos de cette trame entre la cluse de Voreppe et la basse vallée de l'Isère à son entrée dans le département de la Drôme, en rive droite. Le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) a confirmé la présence d'habitats de coteaux calcaires identiques à ceux de Grenoble avec en plus, des pelouses sur sable non calcaire en aval, signalé incomplètement par quelques ZNIEFF.

C'est dans ce contexte que le CEN Isère, auteur des précédentes études, a entrepris le prolongement de l'inventaire des pelouses et coteaux secs sur les versants méridionaux du plateau de Chambaran.

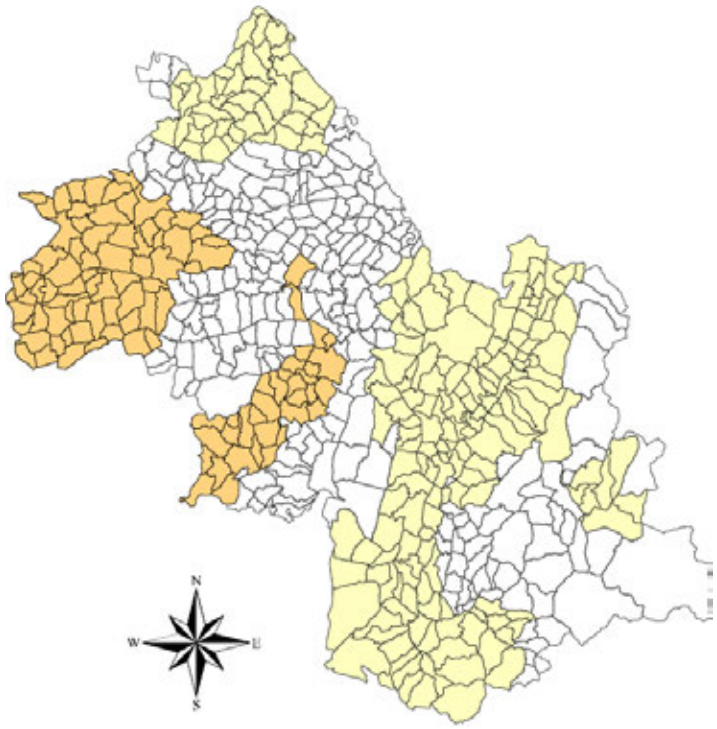


Figure n°2 : Communes ayant fait l'objet d'un inventaire des pelouses et coteaux secs réalisés dans le département de l'Isère. En orange, les inventaires prévus en 2013 ou 2014 et en jaune ceux réalisés les années précédentes.

A.3. Des milieux menacés

Le XXème siècle marque un profond tournant dans les différentes pratiques agricoles qui ont façonné les pelouses sèches. De l'abandon des cultures au début du siècle à celui de l'élevage intensif après la seconde guerre mondiale, l'exploitation traditionnelle a été abandonnée. Lorsque les conditions géomorphologiques (pente, sol) et/ou socio-économiques (type d'exploitation agricole) ne permettaient pas ces mutations, les pelouses sèches étaient tout simplement abandonnées. (Alard et Dutoit, 1995)

B. Les coteaux secs des versants méridionaux du plateau de Chambaran

B.1. Les objectifs du dossier de prise en considération

Le Dossier de Prise en Considération (DPC) doit permettre le porter à connaissance, aux différents décideurs, de l'existence des pelouses et coteaux secs qui représentent un patrimoine naturel remarquable. Il doit également permettre la prise en compte de l'importance du réseau que ces milieux constituent (continuités des milieux ouverts thermophiles dans la Trame Verte et Bleue).

L'inventaire de terrain et la cartographie des habitats naturels de coteaux secs visés par la directive européenne « Habitats » saisis dans un Système d'Information Géographique (SIG) constituent le résultat premier du dossier.

Des fiches communales de porter à connaissance informent les acteurs locaux sur leur patrimoine naturel en coteaux secs et donnent des objectifs de préservation pour orienter les documents de planification (le SCOT et les PLU). Ces fiches peuvent également servir de support pour la mise en place de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET), d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB) et d'Espaces Naturels Sensibles (ENS). Ce travail a été complété par une rencontre des acteurs locaux chaque fois que cela a été possible. La réalisation d'une fiche communale de porter à connaissance de l'inventaire contient les éléments suivants :

- la cartographie communale des pelouses sèches à l'échelle du 1/10 000e environ avec un zoom sur les secteurs les plus riches si besoin ;
- l'exposé des enjeux de patrimoine naturel en insistant sur les espèces protégées, en collaboration avec le CBNA et la société botanique Gentiana ;
- l'exposé des problématiques de conservation (évolution et menaces) des coteaux secs sur la commune ;
- l'analyse des usages, par commune, sur ces espaces, un partenariat sera recherché dans ce domaine avec les organisations agricoles locales lorsqu'elles existent ou avec la chambre d'agriculture ;
- l'évaluation de l'acceptation locale (vis à vis des objectifs propres au projet, préemption) ;
- des propositions sommaires d'objectifs et d'orientations de gestion.

B.2. Localisation de l'aire d'étude

Le secteur d'étude se situe dans le Sud-Grésivaudan sur le flanc sud-est du plateau de Chambaran en rive droite de l'Isère. Il recouvre 32 communes qui se succèdent de manière continue de Beaucroissant au nord-est, jusqu'à Saint Lattier au sud-ouest au contact du département de la Drôme. Ces coteaux se situent entre les terrasses de noyers surplombant l'Isère et le rebord boisé du plateau qui culmine vers 800 m.

Figure n°3 : Situation de l'aire d'étude dans le département de l'Isère.

B.3. Un paysage rural aux reliefs accusés

Le territoire de Chambaran a pour principale composante un plateau Villafranchien[1] d'une altitude moyenne de 700 m, atteignant 789 m en son point culminant. Il est délimité par quatre plaines : la plaine de la Valloire, la plaine de la Bièvre, la vallée du Rhône et la basse vallée de l'Isère. Ce plateau très boisé possède déjà des caractères montagnards tout en présentant des vallées et des coteaux aux traits méridionaux ayant largement accueilli vignes, arbres fruitiers… (Lebeau, 1981).

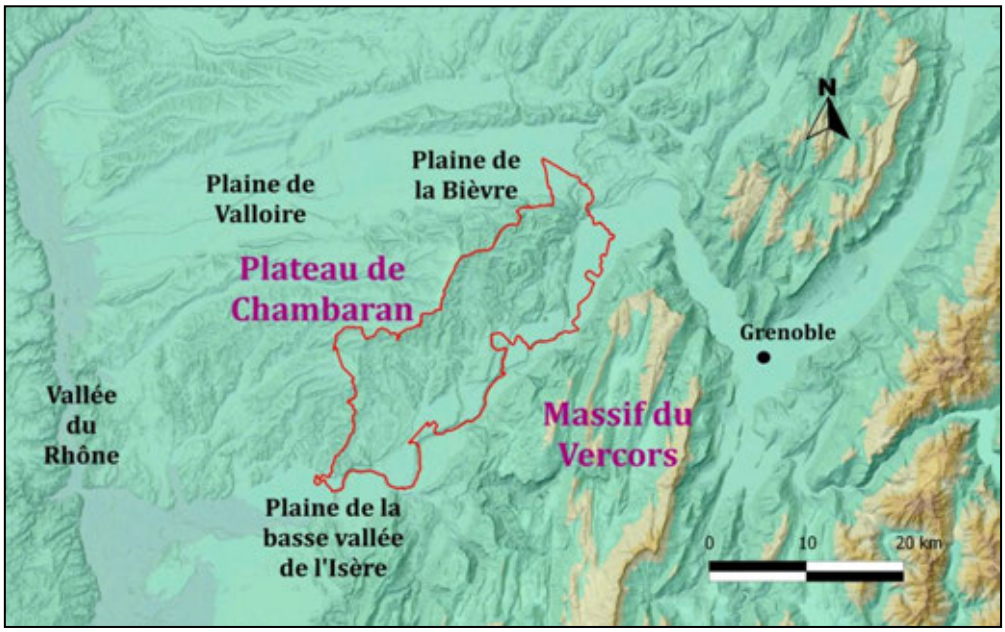


Figure n°4 : Relief et situation du territoire d'étude

Les terres acides, argileuses et truffées de galets, principalement localisées sur le plateau (qui ne fait pas partie de notre aire d'étude) sont occupées par des bois, forêts et étangs, alors que les terres molassiques, à tendance basique et plutôt situées sur les versants méridionaux du plateau, sont propices aux cultures, pâturages et vergers (Chauveau, 2007).

B.4. Données physiques

B.4.1. Données climatiques

Le Sud-Grésivaudan appartient à une zone de transition climatique tempérée de type océanique atténué (présence d'espèces végétales de type atlantique comme *Erica vagans*) à tendance continentale sur le plateau et méridionale sur les versants (DOCOB Chambaran 2009).

Dans cette région à fort relief, les vallées représentent un axe privilégié de déplacement des vents. Les vents dominants des contreforts du plateau de Chambaran, en provenance du sud/sud-ouest, sont ainsi conduits par la vallée de l'Isère. Ces vents du sud, peu présents sur Grenoble, entraînent une hausse très rapide de température, accompagnée d'une forte diminution de l'humidité relative dans l'air (Monin, 1962).

[1] Période située entre le Pliocène et le Pléistocène.

Les pluies amenées par les vents d'ouest et du sud-ouest y sont abondantes, particulièrement dans la partie sud relativement plus élevée et en bordure immédiate des Préalpes (Méjean, 1931). Le climat des Chambaran est caractérisé par des précipitations relativement abondantes réparties sur toute l'année, avec des précipitations moyennes de 938 mm/an sur Saint-Vérand (entre 2009 et 2012), ainsi que par une amplitude thermique annuelle très importante, avec des températures moyennes variant de 2.5°C en janvier à 21.3°C en août sur Saint-Vérand (entre 2009 et 2012). Le diagramme ombrothermique de Saint-Vérand (cf. figure 5) montre de façon évidente qu'il n'existe pas de période de sécheresse au sens de Gaussen[2].

Mais plus que les grandes caractéristiques du climat régional, ce sont les conditions stationnelles (topographie, exposition, humidité et nature du sol…) qui gouvernent le schéma de répartition des coteaux secs. Sur le territoire prospecté, le relief fortement vallonné implique des variations du niveau d'insolation et d'exposition aux vents dominants selon l'orientation des pentes. Celles qui nous intéressent ici sont globalement exposées au sud (adret), bénéficiant ainsi d'une température moyenne de 1 à 2°C supérieure à celle des versants nord (ubac).

Le qualificatif « sec » attribué aux milieux considérés dans ce document est relatif à l'aridité du sol, plus qu'à l'aridité atmosphérique. En effet, avec près de 1000 mm de pluie en moyenne par an et aucune sécheresse estivale régulière, le climat des Chambaran est relativement humide.

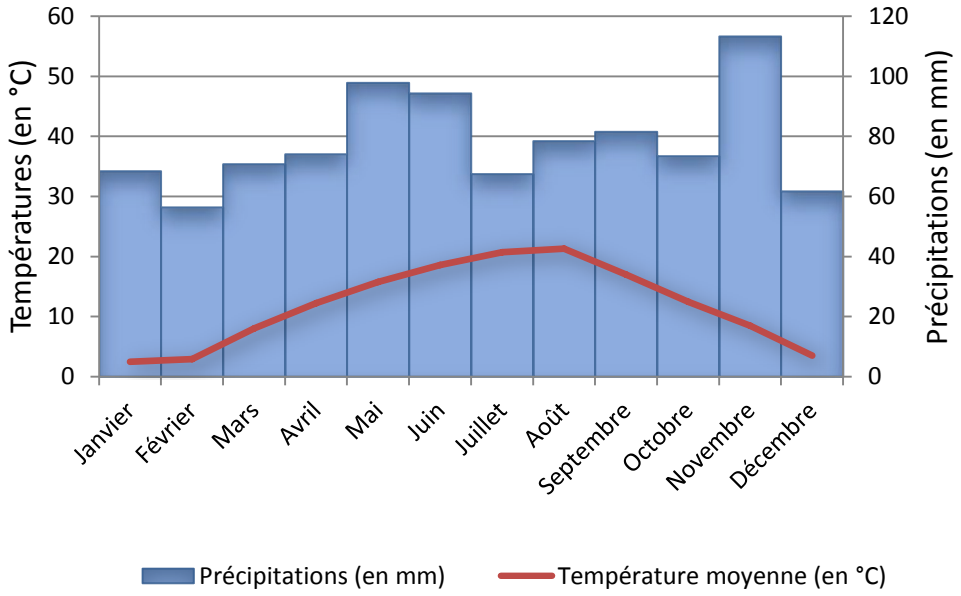


Figure n°5 : Diagramme ombrothermique de Saint-Vérand (2009-2012)

[2] Courbe des températures au dessus des précipitations dans le graphique, avec P=2T pour les graduations

B.4.2. Géologie et pédologie

Il y a environ 20 millions d'années, au Miocène, la mer Méditerranée a envahi les Chambaran. A l'origine recouverte de marnes, cette zone s'est retrouvée peu à peu comblée par des dépôts molassiques[3] issus du démantèlement des massifs alentours. Le socle sédimentaire molassique, élément à présent unitaire et décisif de ce territoire, est ainsi issu de cette sédimentation principalement sableuse (Chauveau P., 2007). A la fin du Miocène, le retrait brutal de la mer a entraîné de nombreuses incisions de la molasse par les cours d'eau, créant alors de nombreux canyons. S'en sont suivis de forts bouleversements paysagers : plissements et soulèvements des chaînes subalpines, auxquels ont succédé une grande phase d'érosion et de creusement. Au Pliocène, 5 millions d'années en arrière, la remontée du niveau marin a provoqué le comblement des canyons par des argiles pliocènes, accompagnées de marnes et sables. Ce comblement s'est achevé par un dépôt de cailloutis[4] issus de l'érosion des Alpes. Il y a environ 2 millions d'années, au début du Quaternaire, la sortie des Alpes a fait basculer le socle sédimentaire vers l'ouest. Soumises à l'érosion, les Alpes ont fourni des matériaux qui ont, une fois encore, recouverts le socle molassique, entraînant la formation d'argiles bariolées truffées de galets. La mise en forme définitive des Chambaran s'est finalement faite il y a environ 1 million d'années, avec les érosions dues aux différentes glaciations de la période quaternaire, suivies de comblement par des alluvions fluvio-glaciaires. Le vent et l'eau ont ensuite continué à façonner plateaux et vallées dans ce territoire (BRGM, 2009).

En résumé, les différentes phases d'érosion et de remblaiement qui se sont succédées après le retrait de la mer miocène, à la fin du tertiaire et durant tout le quaternaire, ont déterminé la morphologie du Sud-Grésivaudan. Le relief est dans l'ensemble assez accusé, les rivières se sont fortement encaissées dans la molasse miocène constituée de matériaux tendres et les glaciers du Quaternaire ont déposés des moraines et des alluvions fluvio-glaciaires. La position de la molasse miocène, perchée au niveau des collines et plateaux du Sud-Grésivaudan, résulte de cette morphologie et constitue le substratum des vallées sous les dépôts quaternaires.

Les sols formés à partir du socle molassique, produisent des terres généralement à tendance basique assez faciles à travailler (Chauveau P., 2007). La molasse peut présenter plusieurs faciès, elle peut être plus ou moins sableuse, plus ou moins argileuse et plus rarement de réaction acide (Saint-Lattier). Deux faciès ont été identifiés sans que le cortège floristique ne soit profondément modifié :

- un faciès très sableux formant un sol friable et peu compact (très fréquent sur le territoire);

- un faciès très compact formant un ciment très dur truffé de galets relativement gros (marginal sur le territoire).

[3] Le terme « molasse » appliqué à une roche désigne un grès à ciment calcaire argileux. La formation sédimentaire « molassique » est caractérisée par une prédominance de roches sédimentaires détritiques avec du grès molassique, des conglomérats et des arénites de toutes sortes, des silts et des argiles (BRGM, 2009).
[4] Les cailloutis sont une accumulation de cailloux transportés par des rivières ou des glaciers et qui, par cimentation, peut donner un conglomérat (d'après le dictionnaire de français Larousse).

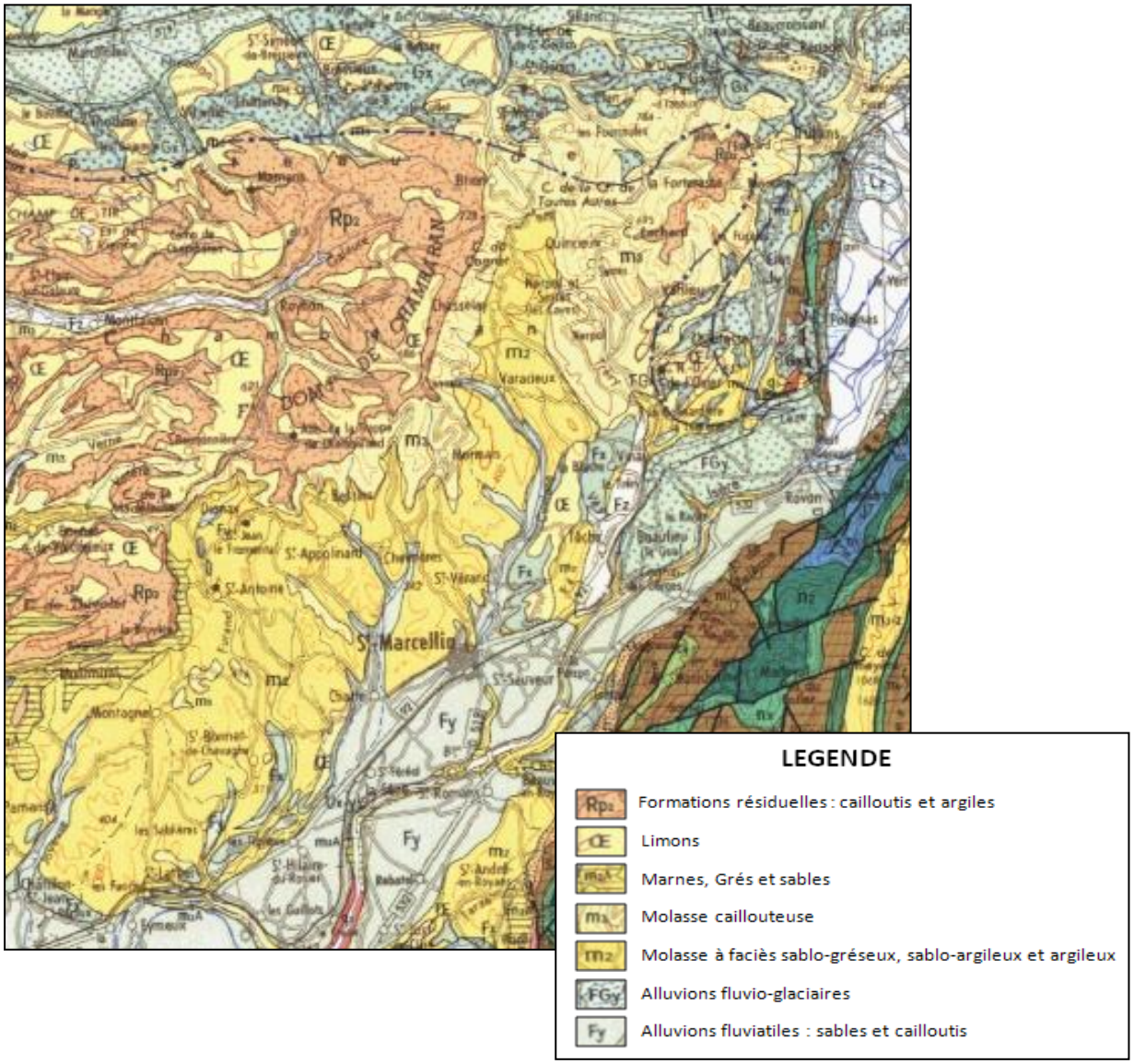


Figure n°6 : Carte géologique du territoire d'étude (Source : Bureau de Recherches Géologiques et Minières)

B.5. L'écologie des habitats naturels des coteaux secs

B.5.1. Les paramètres socio-écologiques de la série du Chêne pubescent

a. Une extension liée aux activités pastorales

L'origine et la gestion passée des pelouses et coteaux secs déterminent, pour une grande part, la flore et la végétation présentes, ainsi que leur dynamique évolutive.

On distingue trois catégories de pelouses :

- Les pelouses primaires : Elles sont en équilibre avec les facteurs écologiques locaux et sont stabilisées par des facteurs limitant comme le vent, les éboulis ou encore la pente. Elles peuvent être qualifiées de naturelles.

- Les pelouses secondaires : Elles sont issues d'une déforestation ancienne sur sol pauvre et superficiel, entretenues généralement par le pâturage, leur évolution est lente.

- Les pelouses tertiaires : Elles sont issues de cultures abandonnées (céréales, vignes,…) sur sol enrichi et approfondi, entretenues par pâturage, ou non entretenues. Leur évolution est rapide.

Seules des pelouses secondaires et tertiaires ont été observées sur le territoire d'étude.

b. Des conditions écologiques particulières

Les pelouses sèches sont des milieux ouverts, formant un tapis herbacé dense peu productif, dominé essentiellement par des graminées. Souvent localisées sur des pentes moyennes à fortes, généralement en exposition chaude. Situées sur des sols perméables et maigres, les principaux facteurs de variation sont la continentalité du climat et la nature du sol, plus ou moins calcaire, sec et superficiel.

Sur les contreforts du plateau de Chambaran, la géomorphologie et les conditions pédoclimatiques locales se conjuguent pour créer les conditions stationnelles favorables au développement de groupements végétaux plus ou moins xérophiles. L'exposition générale des coteaux s'étend d'est en ouest et principalement au sud, sur pentes plus ou moins fortes, ce qui entraîne une insolation importante.

Ces caractéristiques créent des conditions locales chaudes favorables aux espèces thermophiles. Le caractère xérique du sol est déterminé soit par la pente qui crée une circulation rapide de l'eau, soit par le type de sol lui-même. Les milieux de coteaux secs qui nous intéressent se développent sur des sols squelettiques à moyennement profonds, généralement riches en éléments grossiers, en calcium et également sur sables.

B.5.2. Typologie des pelouses et coteaux secs

a. Typologie

Le but de l'inventaire étant d'identifier les habitats reconnus d'intérêt patrimonial des coteaux secs, le choix des habitats a été fixé sur les habitats listés à l'annexe I de la directive européenne habitat de 1992. Les documents de base utilisés sont le manuel EUR27 de l'Union européenne, le cahier d'habitat Natura 2000 tome 4, volume 2 dit « habitats agropastoraux » ainsi que la liste des habitats de l'Isère réalisée par le Conservatoire botanique alpin. Ces types d'habitats sont reconnaissables dans le tableau ci-dessous car ils sont affectés d'un code Eur 27.

Nom de l'habitat pour la cartographie 2013	Description de l'habitat	Alliance phytosociologique (Prodrome)	Code CORINE	Eur 27	Eunis	Statut de rareté Isère CBNA
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	Prairie semi-naturelle maigre dominée par le Brome érigé, sans discontinuité, hébergeant de nombreuses plantes à fleurs	*Mesobromion erecti*	34.32	6210 [*]	E 1.26	AC
Pelouse aride sur pente	Pelouse rase et écorchée, sol très superficiel, avec de nombreuses espèces xérophiles	*Xerobromion erecti*	34.33	6210 [*]	E 1.27	R
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	Physionomie intermédiaire	*Meso-Xerobromion*	34.32 x 34.33		E 1.26 x E 1.27	R
Ourlet thermophile à Brachypode penné	Pelouses sèches ou arides colonisées par le Brachypode penné	*Trifolio-Geranietea*	34.4	/	E 5.2	C
Pelouse à Silène conique sur sable molassique	Pelouses pionnières, riches en annuelles, sur sables plus ou moins calcaires et plus ou moins stabilisés	*Silene conicae-Cerastion semidecandri*	34.12	6120*	E 1.12	RR
Pelouse à Corynéphore sur sable	Pelouses pionnières sur sables mobiles acides ou décalcifiés	*Corynephorion*	35.23/ 64.12	6120* ou 2330	E 1.94	RR
Pelouse sèche sur sable calcaréo-siliceux	Pelouse non pionnière, pauvre en annuelle à Fléole de Boehmer et Armoise champêtre	*Koelerio macranthae-Phleion phleoidis*	34.34	6210	E 1.28	R
Fourré à Troène commun	Formation sur sol calcaire d'exposition plus chaude	*Berberidion vulgaris*	31.812	/	F 3.11	AC
Fourré à Genévrier commun	Formation dominée par le Genévrier commun	*Berberidion vulgaris*	31.88	5130	F 3.16	AR
Chênaie pubescente	Boisement thermophile à Chêne pubescent	*Quercion pubescenti - petraeae*	41.71	/	G 1.71	C
Prairie mésophile	Tapis végétal dense et haut dominé principalement par les graminées	*Arrhenatherion elatioris Cynosurion cristati*	38	/	E 2	C
Autres boisements			4	/	G	/

Tableau n°1 : Liste et typologie des habitats inventoriés

Source : Prodrome des végétations, Corine biotopes, Atlas communale des milieux ou habitats naturels et semi-naturels de département de l'Isère, Cahiers d'habitats

Sur le terrain, ces habitats peuvent se présenter en mosaïque et peuvent englober des habitats non patrimoniaux comme les prairies mésophiles ou la chênaie pubescente, ces polygones ont été quand même intégrés afin de constituer des secteurs cohérents.

b. Description des habitats de pelouses et coteaux secs

• Prairie sèche dominée par le Brome érigé : *Mesobromion* 34.32

Description : Pelouses sèches, mi-rases à hautes (qui s'apparentent alors à des prairies au sens agronomique), formées d'une végétation herbacée dominée par les plantes vivaces. Cet habitat se développe en contexte ensoleillé et chaud sur des terrains secs (fortes pentes granitiques, molasses sablo-gréseuses, terrains calcaires et marneux, alluvions récentes avec forte proportion de sables et de galets).

Espèces indicatrices : *Bromus erectus, Salvia pratensis, Anthyllis vulneraria, Sanguisorba minor, Euphorbia cyparissias* et de nombreuses orchidées comme *Anacamptis pyramidalis* ou encore *Ophrys apifera*.

Figure n°7 : Prairie sèche dominée par le Brome érigé sur la commune de Saint-Vérand (Source : CEN Isère, C. chabert)

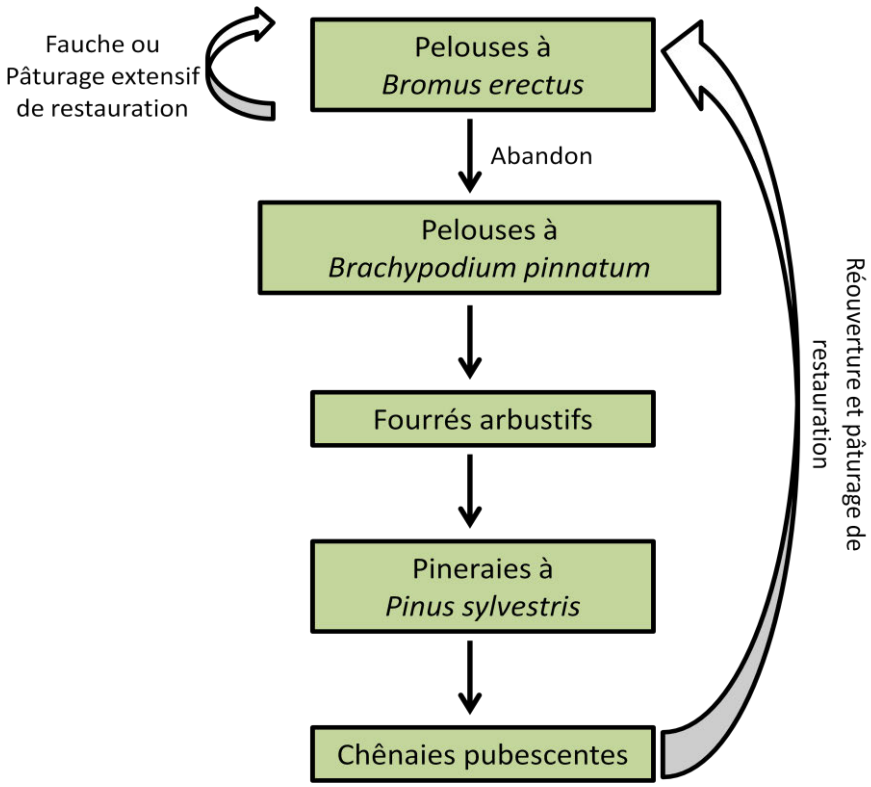


Figure n°8 : Dynamique naturelle de végétation à partir de la pelouse sèche dominée par le Brome érigé (d'après J.M. Boissier)

• **Pelouse aride sur pente : *Xerobromion* 34.33**

Description : Pelouses sèches, rases, formées d'une végétation discontinue dominée moins nettement par les plantes vivaces. Cet habitat se développe en contexte ensoleillé et chaud sur des terrains secs et affleurement rocheux (fortes pentes granitiques, molasses sablo- gréseuses, terrains calcaires et marneux, alluvions récentes avec forte proportion de sables et de galets).

Espèces indicatrices : *Teucrium chamaedrys, Coronilla minima, Fumana procumbens, Helianthemum apenninum, Globularia bisnagarica*

Figure n°9 : Pelouse aride sur pente et sur molasse sur la commune de St Lattier (Source : CEN Isère-M. Cosquer)

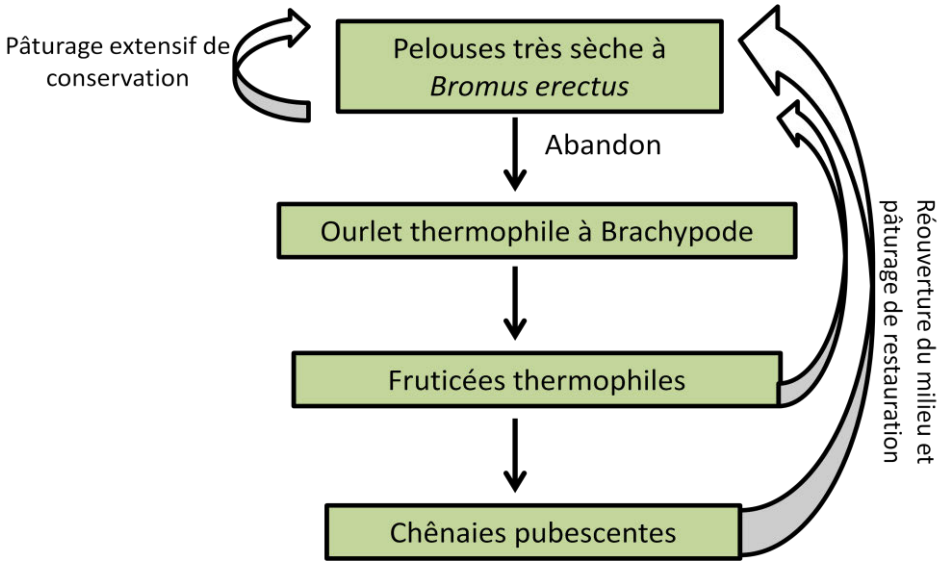


Figure n°10 : Dynamique naturelle de végétation à partir de la pelouse aride sur pente (d'après J.M. Boissier)

c. Les pelouses sèches sur sable ou molasse sableuse

Une attention particulière a été portée sur les pelouses sèches sur sable car ce sont des habitats semi-naturels rares et menacés en Isère. Les données collectées sur ces milieux sableux concernant le département sont peu fournies et contradictoires, celles-ci ayant été étudiées plus particulièrement sur le littoral, dans le massif central et en Ile de France mais quasiment pas sur les Alpes du nord.

Ce type d'habitat représente un groupe original au sein des pelouses calcicoles sèches et chaudes visée par la directive habitats. Il s'installe sur des sols à texture sableuse, à pH assez bas mais avec présence de bases (cahier d'habitats pastoraux p. 204). De telle sorte que la flore de ces pelouses sableuses présente un caractère ambivalent remarquable associant un groupe d'espèces acidiclines et un groupe d'espèce calcicoles et totalisant ainsi une forte diversité et une grande originalité floristique (ibid.).

Les pelouses sur sables, le plus souvent de faible superficie, sont partout en voie de disparition, menacées par l'abandon pastoral et/ou la régression des lapins qui entrainent le boisement souvent avec des espèces invasives (robinier, ailanthe…), les plantations forestières, l'urbanisation…

Avec l'appui du CBNA, trois types de groupements sableux ont pu être distingués en fonction de la nature plus ou moins acide des sables et du caractère pionnier des habitats :

- **Sols très acides, pelouse pionnière très pauvres en espèce :**

CLASSE : KOELERIO GLAUCAE - CORYNEPHORETEA CANESCENTIS

Ordre : Corynephoretalia canescentis

Communautés très ouvertes de l'intérieur des terres, souvent riches en Lichens et Bryophytes.

Alliance : Corynephorion canescentis

Communautés des sables souvent mobiles acides ou décalcifiés, ainsi que des arènes granitiques.

- **Sols légèrement acides à neutre, pelouse pionnière riche en annuelles :**

Même classe, même ordre

Alliance : Sileno conicae – Cerastion semidecandri

Communautés subatlantiques riches en annuelles des sables calcaires à silico-calcaires, plus ou moins fixés ; rares (Bassin parisien, vallée de la Loire et irradiations méridionales).

- **Sols plus ou moins basiques, pelouse non pionnière, pauvre en annuelles :**

Classe : FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI

Ordre : Brometalia erecti

Alliance : Koelerion macranthae-Phleion phleoïdis

Pelouse à Corynéphore sur sable : *Corynephorion canescentis* 64.11/35.23

Description : Pelouses observées uniquement sur la Commune de Saint Lattier. Formations très pauvres en espèces dominées par le Corynéphore blanchâtre

Espèces indicatrices : *Corynephorus canescens, agrostis ssp., lichens.*

Pelouse à Silène conique sur sable molassique : Sileno conicae – Cerastion semidecandri 34.12 ou 35.21

Description : Pelouses pionnières oligotrophes sur sables mobiles à granulométrie grossière ou fine. Il s'agit de groupements secondaires hérités de traditions agropastorales et quelquefois également maintenus ouverts par les lapins qui affectionnent les substrats sableux, propices au creusement de terriers.

Figure n°11 : Photographie d'une pelouse à Silene conica sur molasse, sur la commune de St Antoine l'Abbaye (Source : Mélanie Cosquer)

Espèces indicatrices : *Silene conica, Cerastium semidecandrum, Cerastium pumilum, Vulpia bromoides, Saxifraga trydactylites, Poa bulbosa phleum phleoides, Petrorhagia prolifera, Myosotis ramosissima, Minuartia hybrida, Medicago minima, Iberis pinnata, Erodium cicutarium, Catapodium rigidum, Bromus tectorum, arenaria serpyllifolia, Alyssum alyssoides*

Pelouse sèche sur sable calcareosiliceux. Koelerion macranthae-Phleion phleoïdis. 34.12/34.332/34.34

JC. Villaret (2006) a décrit sur ce territoire (Saint Lattier) deux habitats élémentaires correspondant à cette alliance :

Pelouses sèches à Fétuque marginée, Brome dressé et immortelle des sables avec Hélianthéme des Apennins

Pelouses sèches à Fétuque marginée, Armoise champêtre et immortelle des sables

De nombreuses stations à Immortelles des sables ont été recensées lors de cet inventaire mais il n'est pas toujours aisé de distinguer ces différents groupements, ce qui n'est pas préoccupant pour un travail conservatoire car tout ceux-ci sont rares et menacés. Il serait souhaitable dans l'avenir que des études phytosociologiques soient menées sur ces habitats.

Description : Pelouses psammophiles, rupicoles, xerophiles de basse altitude

Espèces indicatrices : *Helichrysum stoechas, Festuca marginata, Helianthemum apenninum, Artemisia campestris, Koeleria macrantha, Phleum phleoïdes*

d. Fourrés à Genévrier nain : *Berberidion vulgaris 31.88*

Description : Peuplement de Genévrier commun généralement associé à d'autres essences arbustives basses, ayant plutôt l'allure du fourré épars, de structure verticale et horizontale très hétérogène.

Espèces indicatrices : *Juniperus communis, Buxus sempervirens, Amelanchier ovalis, Cytisus scoparius*

Figure n°12 : Photographie d'un habitat à Genévrier commun (Source : Mélanie Cosquer)

B.5.3. Dynamique de végétation

Les pelouses sèches, notamment secondaires et tertiaires, constituent un stade parmi d'autres au sein d'une succession de végétation. La dynamique végétale s'exerce de façon continue en un endroit donné depuis un stade d'installation d'une végétation pionnière jusqu'à son état d'équilibre qui est forestier sous nos latitudes. Pour bien comprendre les liens dynamiques qui unissent les pelouses et prairies avec les autres habitats des coteaux secs, il est nécessaire de prendre en compte deux facteurs principaux : les conditions écologiques stationnelles et les pratiques de gestion. Pour illustrer ces processus, la figure 7 présente la dynamique dite « progressive »[5] de la série de Chêne pubescent et explique les effets des différentes pratiques sur l'évolution des pelouses sèches.

Au sein de la succession d'habitats caractérisant la série du Chêne pubescent, on trouve en premier les pelouses pionnières, des milieux ouverts composés de plantes annuelles ou vivaces de petite taille et de cryptogames. Elles se développent sur des sols très arides de seulement quelques centimètres d'épaisseur. Ces stades pionniers se transforment peu à peu en pelouses sèches à plantes vivaces. Le sol est toujours oligotrophe et les espèces végétales toujours de faible biomasse, mais ces dernières sont cette fois xérophiles à mésophiles. Au cours du temps, les pelouses se ferment et le sol s'épaissit (Alard *et al*. 1998). La vitesse de colonisation des divers stades de végétation dépend de la profondeur du sol, de l'exposition ainsi que de la proximité de semenciers. Elle est alors faible sur les coteaux à sols superficiels (Pierron, 2012).

Lorsque la pression d'entretien s'interrompt (arrêt de la fauche ou du pâturage), la dynamique végétale naturelle se met en marche : la végétation se densifie, devenant plus haute avec une composition floristique moins riche, tout en restant herbacée. Les espèces des stades précédents commencent à régresser, au profit de graminées sociales, comme le Brachypode penné (*Brachypodium rupestre*) qui se trouve parmi les espèces qui colonisent le plus rapidement les parcelles abandonnées de coteaux secs. La dominance des graminées sociales est un critère essentiel à prendre en considération pour la préservation des pelouses sèches. Ces espèces sont en effet très compétitives et entraînent un appauvrissement du cortège floristique.

Au stade suivant apparaissent des espèces typiques de l'ourlet. S'installent ensuite les arbustes qui forment les fourrés caractérisés par des ligneux de moins de quatre ou cinq mètres. A ce stade-là, la grande majorité des espèces de pelouses disparaissent et surtout les espèces rares et peu compétitives. Sous réserve qu'il n'y ait pas de perturbations, c'est finalement la forêt, dernier stade d'évolution des systèmes de coteaux secs, qui s'installe.

[5] Une dynamique progressive est l'évolution dans le temps de la structure d'une communauté végétale sous l'effet d'une variation de certains facteurs écologiques ou encore d'une perturbation.

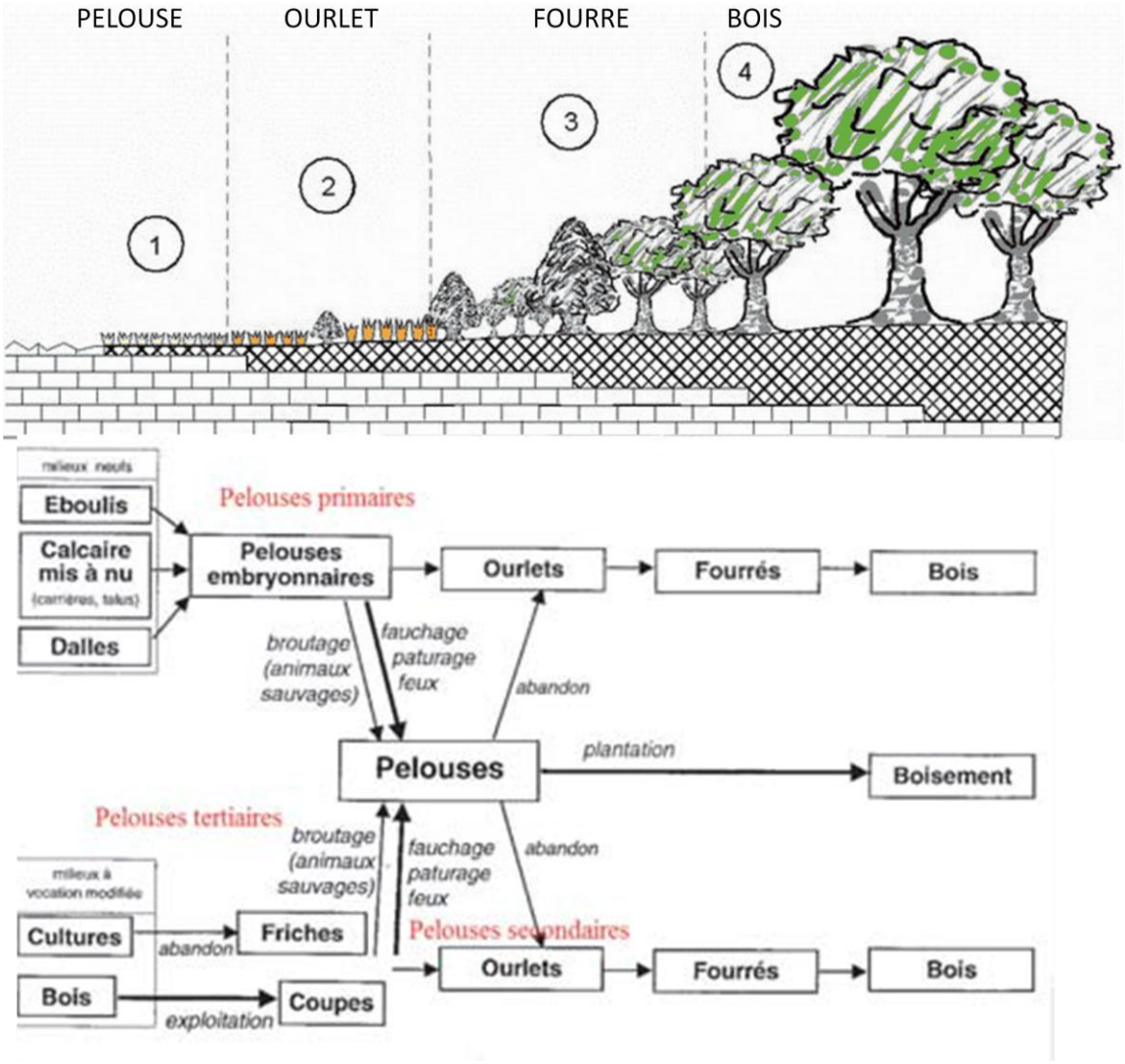


Figure n°13 : Schéma synthétique regroupant les successions des groupements de végétations et les origines des divers types de pelouses en fonction des processus naturels ou anthropiques (d'après O. Manneville, 2013)

B.5.4. Evaluation patrimoniale

a. Les habitats semi-naturels

En Isère, on dispose de deux bases d'analyse de la valeur patrimoniale des habitats naturels, il s'agit de l'annexe I de la directive « habitats » de l'Union Européenne qui liste les habitats d'intérêt communautaire et prioritaires et plus récemment d'une liste rouge départementale réalisée par le conservatoire botanique national alpin de Gap-Charance (2010).

Suivant le cahier des charges de la cartographie, la majorité des polygones recensés recouvre au moins un habitat communautaire, **l'ensemble des espaces cartographiés présente donc un intérêt patrimonial de niveau ZNIEFF**

On peut affiner cette analyse en ce qui concerne la directive habitat en distinguant les habitats **prioritaires des communautaires** :

Certains des habitats communautaires[6] sont dits prioritaires lorsqu'ils sont répertoriés comme habitats en danger de disparition et pour lesquels l'aire de répartition naturelle est majoritairement incluse dans le territoire de l'Union Européenne.

L'habitat communautaire « pelouses sèches semi-naturelles » est considéré comme prioritaire sous condition d'héberger un « site d'orchidées remarquables ». On doit comprendre par cette appellation les sites qui répondent à un ou plusieurs critères suivants :

- Le site abrite un cortège important d'espèces d'orchidées

- Le site abrite une population importante d'au moins une espèce d'orchidée considérée comme peu commune sur le territoire national

- Le site abrite une ou plusieurs espèces d'orchidées considérées comme rares, très rares ou exceptionnelles sur le territoire national.

Pour l'inventaire des pelouses et coteaux secs de la basse vallée de l'Isère, ces critères ont été transcris de la manière suivante :

- Le site abrite au moins 3 espèces d'orchidées inscrites sur les listes rouges nationale et régionale.

- Le site abrite une population d'au moins 50 pieds d'orchidées caractéristiques des pelouses sèches (possibilité d'avoir plusieurs espèces comptabilisées).

- Le site abrite au moins une espèce d'orchidée protégée au niveau national ou régional

C'est la raison pour laquelle un soin particulier a été mis au relevé de toutes les espèces d'orchidées contactées et qu'une convention a été signée avec la Société française d'Orchidophile section Rhône-Alpes pour recueillir le plus d'information possible commune par commune. Le caractère prioritaire des pelouses est ainsi affiché dans les fiches communales.

b. Les espèces patrimoniales

Les pelouses sèches abritent un cortège d'espèces d'affinités méridionales ou subméditerranéennes. Certaines pelouses constituent des avant-postes biogéographiques abritant des espèces en limite nord de leur aire de répartition.

En ce qui concerne les espèces végétales, l'évaluation patrimoniale se base sur les **listes d'espèces végétales protégées au niveau national et régional, la liste rouge régionale Rhône-Alpes, la liste rouge nationale et régionale des orchidées et la liste des espèces déterminantes ZNIEFF.**

Sont considérés comme déterminantes ZNIEFF :

[6] Sont considérés comme « communautaires » les habitats naturels qui sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ou ayant une aire de répartition naturelle réduite ou qui constituent des exemples caractéristiques remarquables à une ou plusieurs des cinq régions biogéographiques.

- les espèces caractéristiques des pelouses sèches en danger, vulnérables, rares ou remarquables inscrites sur la Liste Rouge de l'Union International pour la Conservation de la Nature (UICN) ;

- la plupart des espèces protégées sur le plan national, régional ou départementale, ainsi que les espèces et habitats qui présentent un intérêt patrimonial réel dans le cadre national, régional et départemental ;

- d'autres espèces et habitats à intérêt patrimonial régional et départemental (localisation en limite d'aire de répartition, stations disjointes, stations particulièrement exceptionnelles par leurs effectifs, leur étendue ou leur état de conservation…).

Dans la région Rhône-Alpes, les listes d'espèces et d'habitats sont établies pour chacune des 3 grandes zones biogéographiques (alpienne, continentale, sub-méditerranéenne).

Nom commun	Nom scientifique	Liste Rouge National	Liste Rouge Régional 2012	Indice de rareté en Rhône-Alpes	Protection légale en Rhône-Alpes
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	LC	LC	AC	0
Orchis parfumé	*Anacamptis fragrans*				
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	LC	NE	AC	0
Orchis de Fuchs	*Dactylorhiza fuchsii*	NT	NT	AC	0
Orchis sureau	*Dactylorhiza sambucina*	LC	LC	AC	0
Epipactis rouge foncé	*Epipactis atrorubens*	LC	LC	AC	0
Orchis moucheron	*Gymnadenia conopsea*	LC	LC	AC	0
Orchis bouc	*Himantoglossum hircinum*	LC	LC	AC	Dp (Loire)
Orchis géant	*Himantoglossum robertianum*	LC	LC	AC	0
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	LC	LC	AC	0
Orchis tridenté	*Neotinea tridentata*	VU	VU	R	Rg
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	LC	LC	AC	0
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	LC	LC	AC	0
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	LC	LC	AC	0
Ophrys petite araignée	*Ophrys araneola*	LC	LC	AC	0
Ophrys frelon	*Ophrys fuciflora*	LC	LC	AC	0
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	LC	LC	AC	0
Ophrys occidental	*Ophrys occidentalis*	LC	LC	R	0
Ophrys « presque scolopax »	*Ophrys pseudoscolopax*	DD	DD	AC	0
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	LC	DD	AR	0
Orchis militaire	*Orchis militaris*	LC	LC	AC	0
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	LC	LC	AC	0
Orchis singe	*Orchis simia*	LC	LC	AC	0
Platanthère à deux feuilles	*Platanthera bifolia*	LC	LC	AC	0
Sérapias langue	*Serapias lingua*	LC	LC	R	Dp (Loire)
Sérapias à long labelle	*Serapias vomeracea*	LC	LC	R	0
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	NT	NT	AR	0
Espèces non caractéristiques mais souvent observées en lisière					
Céphalanthère pâle	*Cephalanthera damasonium*	LC	LC	AC	0
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	LC	LC	AC	0
Céphalanthère rouge	*Cephalanthera rubra*	LC	LC	AC	0
Epipactis à large feuilles	*Epipactis helleborine*	LC	LC	AC	0
Epipactis à petite feuille	*Epipactis microphylla*	LC	LC	AR	Rg
Listère à feuille ovale	*Neottia ovata*	LC	LC	AC	0
Néottie nid d'oiseau	*Neottia nidus-avis*	LC	LC	AC	0
Orchis mâle	*Orchis mascula*	LC	LC	AC	0

Tableau n°2 : Liste des orchidées caractéristiques des habitats de pelouses sèches. (Source : A la rencontre des Orchidées sauvage de Rhône-Alpes. SFO. 2012 et liste CBNA en annexe)

VU : espèce vulnérable/risque élevé d'extinction ; NT : espèce quasi menacée ; LC : espèce de préoccupation mineure ; DD : espèce n'ayant pu être évaluée par manque de données ; RR : espèce très rare ; R : espèce

rare ; AR : espèce assez rare ; AC : espèce assez commune ; 0 : pas de protection légale, Dp (Loire) : protection départementale (Loire) et Rg : protection régionale.

c. Eléments de priorisation opérationnelle des pelouses sèches

Contre une hiérarchisation monomodale

L'objectif premier de la cartographie des pelouses et coteaux secs est de communiquer cette information aux décideurs en charges des différents outils pouvant être activés pour leur préservation. A la lecture de l'ampleur des surfaces identifiées (plus de 1200 ha), il est tentant de proposer une hiérarchisation simple des sites de pelouses sèches. Cet exercice n'est ni faisable scientifiquement ni souhaitable en terme de stratégie de préservation pour les raisons suivantes :

- Contrairement aux tourbières qui sont facilement individualisées en sites en raison de la prégnance des facteurs hydrique et topographique, les pelouses sèches du territoire constituent des chapelets de parcelles de tailles très hétérogènes, lisibles d'une manière très différente suivant l'échelle que l'on considère : communale, pays de Chambaran, trame verte et bleue de la région Rhône-Alpes.

- Contrairement à la cartographie des zones humides suivant la définition de la loi sur l'eau de 1992 qui inclut des espaces à forte valeur patrimoniale et des espaces non patrimoniaux (mais d'intérêt fonctionnel), l'ensemble des parcelles cartographiées ici concerne des habitats de fort intérêt patrimonial répondant au critère de création d'une ZNIEFF.

- Si l'on considère un outil réglementaire du type PLU, une hiérarchisation n'est pas pertinente, l'ensemble des pelouses sèches de la commune doit être traité au même titre qu'une ZNIEFF. De même, la mise en place d'une MAET par le conseil général de l'Isère à l'instar du massif de Belledonne devrait concerner l'ensemble de l'inventaire.

- Par contre, le classement en espaces naturels sensibles par le CG38 n'est envisageable que sur les pelouses les plus patrimoniales et les plus menacées.

Pour une priorisation multicritère ancrée dans l'opérationnel

Pour pallier les inconvénients d'une priorisation simple, il est proposé une priorisation en fonction des outils opérationnels de préservation des pelouses et coteaux secs

Trois critères ont été établis afin d'évaluer et caractériser la priorité d'action d'un secteur :

1. La **faisabilité agricole,** correspond d'une part à l'accessibilité du secteur du point de vue des engins agricoles ou du bétail, d'autre part à la présence d'agriculteurs en activité sur la commune, et enfin d'une surface « suffisante » pour permettre l'exploitation. Trois niveaux notés de 0 à 2 permettent d'évaluer la faisabilité, la note deux étant la plus haute.

Caractérisation du secteur	Critères d'évaluation
Faisabilité 2	• chemin d'accès existant, entretenu et mécanisable • et/ou présence d'éleveurs en activité sur la commune avec des pratiques concordantes à l'exploitation des coteaux secs • surface supérieure à 4 ha et compacte

Faisabilité 1	• chemin d'accès existant, mais peu mécanisable • et/ou présence d'éleveurs en activité sur la commune ou à proximité • et/ou surface moyenne pour convenir à l'utilisation agricole
Faisabilité 0	• chemins d'accès inexistant ou difficilement accessible • et/ou absence d'éleveurs en activité sur la commune ou à proximité • et/ou surface insuffisante inférieure à 1 ha dispersée

2. **La présence de menace à court ou moyen terme** regroupe l'embroussaillement, l'identification et l'intensité des pratiques (fauche, pâturage ou abandon), les projets d'urbanisation visant directement les zones de coteaux (zonage du PLU). L'échelle utilisée est identique à celle de la faisabilité.

Caractérisation du secteur	Critères d'évaluation
Menace 2	• présence d'au moins un habitat de la directive européenne embroussaillé à plus de 60 % par un habitat non patrimonial, contexte de reboisement • et/ou présence d'un projet d'urbanisme ou classement au P.L.U. en zone à urbaniser, contact fort avec l'urbanisation, présence d'une activité humaines fortement impactante • et/ou absence totale de pratiques agricoles
Menace 1	• présence d'au moins un habitat communautaire de la directive européenne embroussaillé entre 30 et 60 % • et/ou classement au P.L.U. autre que N, contact moyen avec l'urbanisation, présence d'une activité humaines faiblement impactante • et/ou présence de pratiques agricoles inadaptées
Menace 0	• présence d'un habitat de la directive européenne embroussaillé à moins de 30% • et/ou secteur classé en N au P.L.U., pas de contact avec l'urbanisation • et/ou présence de pratiques agricoles extensives

3. **L'intérêt patrimoine naturel** se rapporte à la présence de sites d'intérêt communautaire et/ou prioritaire et/ou d'espèces protégées. Ce critère est déterminant, les notes sont donc importantes et il n'existe pas de note 0 puisque la présence d'un habitat communautaire est le critère de base pour la cartographie.

Caractérisation du secteur	Critères d'évaluation
Intérêt 4-5-6 (attribué en fonction du nombre de critères remplis)	• présence d'au moins un habitat prioritaire de la directive européenne supérieur à 1ha • présence d'une station d'espèce protégée ou typique des coteaux secs • et présence d'un habitat de pelouse sur sable
Intérêt 2-3	• présence d'au moins deux habitats communautaires de la directive européenne totalisant plus de 1 ha • présence d'au moins deux espèces déterminantes ZNIEFF
Intérêt 1	• présence d'un habitat communautaire de la directive européenne

B.6. Contexte socio-économique

B.6.1. Activités et acteurs

a. Les structures communales

Pendant cette campagne, 32 communes ont été prospectées pour une surface communale de 36 685 ha.

Les municipalités ont été consultées au préalable de la période de terrain et lors de la rédaction des fiches communales.

Les communes de l'aire d'étude s'étendent sur quatre communautés de communes différentes.

- La Communauté de communes de St Marcellin,
- La Communauté de communes Chambaran, Vinay, Vercors
- La Communauté de communes Bièvres Est
- Le Pays Voironnais

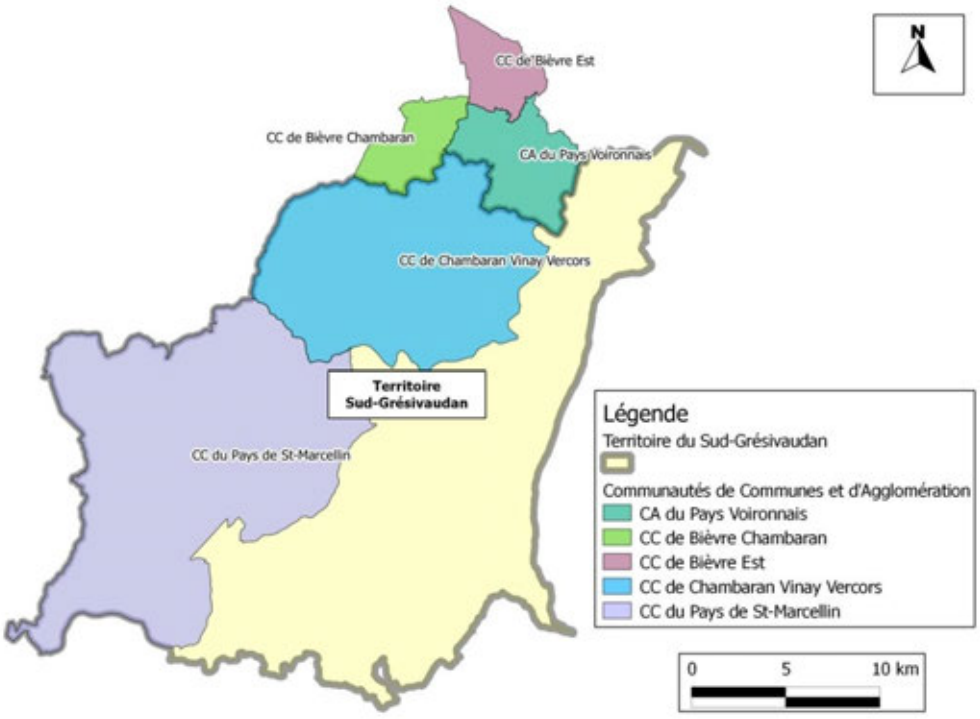


Figure n°14 : Carte des communautés de communes présentes sur le territoire d'étude

Créé à l'initiative des trois Communautés de Communes composant le Pays du Sud-Grésivaudan, le Syndicat Mixte est la cheville ouvrière du **Contrat de Développement de Pays Rhône-Alpes du Sud-Grésivaudan** (CDPRA).

- se positionner comme interlocuteur privilégié des collectivités locales sur les questions et projets liés à l'agriculture et au développement rural ;
- conforter le nombre d'actifs agricoles et valoriser le métier d'agriculteur ;

- accompagner les porteurs de projets et les agriculteurs récemment installés ;
- développer des partenariats autour de projets innovants ;
- promouvoir l'agriculture de groupe ;
- promouvoir, valoriser les productions et transformations locales ;
- communiquer auprès des agriculteurs, des élus et du grand public ;
- tisser des partenariats avec d'autres acteurs du territoire (tourisme, santé, consommateurs, environnement, éducation, forêt...).

b. L'agriculture

Pour chaque entité géographique identifiée (Cf.B.2.), l'agriculture présente des spécificités et contribue de manière différente à la construction du paysage.

La basse vallée de l'Isère est connue au niveau européen et mondial grâce à sa production de noix. C'est à partir de 1880 que de grandes quantités de noyers ont été plantées dans la région de Tullins, Poliénas et Vinay, remplaçant progressivement les parcelles de vignes et de céréales. Au fil du temps, les exploitations de polyculture-élevage et nuciculture ont évolué vers une spécialisation totale en noix avec abandon de l'élevage.

Aujourd'hui, le paysage est essentiellement structuré par les plantations de noyers en alternance plus ou moins dense avec la culture de céréales (Maïs).

Les contreforts du plateau de Chambaran sont marqués par une faible aptitude agronomique du sol qui s'aggrave avec la pente. Le secteur est caractérisé par la présence d'élevage et de cultures. Les parcelles facilement mécanisables ou présentant un potentiel agronomique sont cultivées alors que les parcelles pentues ou d'accès difficiles sont valorisées par le pâturage.

Les principales filières agro-alimentaires sont le lait et la noix et s'articulent autour de produits phares que sont le Saint-Marcellin et la Noix de Grenoble. L'appellation Noix de Grenoble est née en 1938, c'est l'une des premières AOC fruitière reconnues. Le 29 novembre 2013, le Saint-Marcellin a été ajouté à la liste des Indications géographiques protégées (IGP).

La diminution du nombre d'exploitations au cours des dernières années a eu pour conséquences un recentrage des pratiques sur les terrains les plus favorables, les plus accessibles, les moins éloignés des bâtiments principaux. L'abandon de parcelles a conduit à la fermeture des paysages par enfrichement naturel puis boisement. Ce constat est toujours d'actualité, les dynamiques agricoles et paysagères sont liées.

La garantie de l'entretien de l'espace, notamment sur les secteurs de coteaux passe par le maintien d'un maillage des entreprises agricoles sur l'ensemble du territoire ainsi que par la continuité des liens fonctionnels agricoles entre plaines et coteaux.

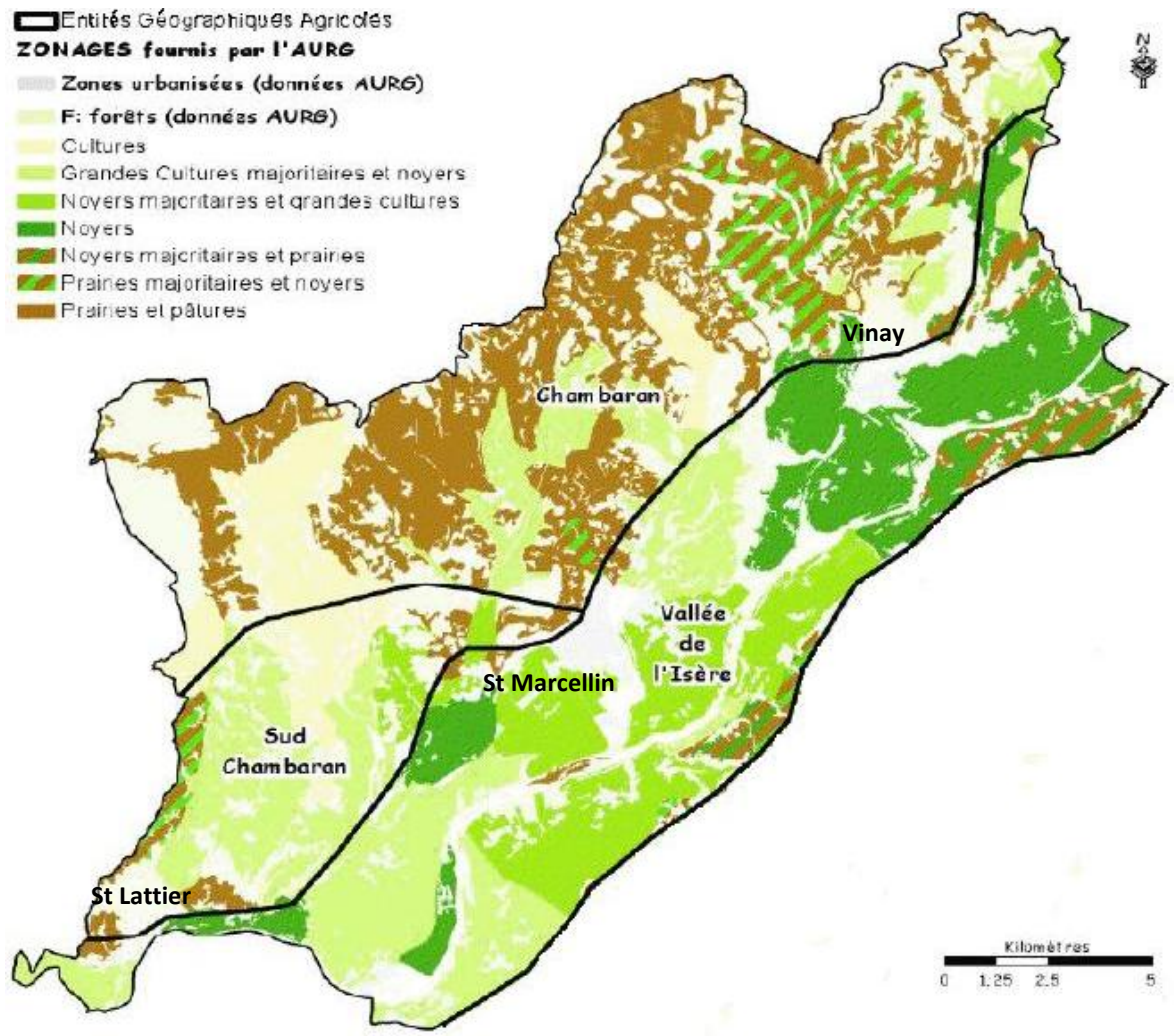


Figure n°15 : Utilisation agricole de l'espace [Source : Etude agricole SDSG (Zonage fourni par AURG)].

c. Les associations agricoles

Les **Associations Foncières Pastorales** (AFP) sont des outils permettant de développer l'activité agro-pastorale. Aujourd'hui, elles gardent leur vocation et intègrent d'autres objectifs axés sur la gestion, la protection de l'environnement et le développement du tourisme. Elles peuvent également jouer un rôle de dynamique locale ou de « facilitateur » d'installation agricole et peut constituer un cadre adapté pour l'installation agricole en zone difficile. Cet outil, conçu pour la montagne, est polyvalent et peut donc être qualifié d'outil de gestion intégré des habitats des coteaux secs.

Les AFP sont donc des associations syndicales regroupant des propriétaires de parcelles à vocation herbagère, soucieux de valoriser leur patrimoine foncier. Trois types d'AFP existent :

- l'AFP constituée d'office : elle est ordonnée par le préfet en cas de forts risques environnementaux ;
- l'AFP autorisée : elle s'impose à tous les propriétaires si la majorité d'entre eux est favorable au projet ;
- l'AFP libre : constituée de propriétaires volontaires.

Sur le territoire d'étude, deux AFP ont été recensées, celle des Coteaux de Mandrin et celle des coteaux St Véronais.

d. Les associations de protection de la nature

La **société Botanique Gentiana** travaille à la connaissance et la protection de la flore et des habitats du département de l'Isère. Elle participe à cette étude en fournissant de précieuses informations de présence d'espèces de pelouses sèches sur l'ensemble de notre aire d'étude.

La Frapna Isère est une association de protection de la nature qui effectue des suivis scientifiques et des diagnostics du patrimoine naturel avec des inventaires faune et flore.

La **Ligue de Protection des Oiseaux** (LPO) agit pour la connaissance et la protection de la faune vertébrée en Isère. Elle réalise des suivis annuels, notamment sur les passereaux inféodés aux zones arbustives des coteaux secs.

L'Association **Grésivaudan Sud Ecologie** (GSE) a pour objectif la protection de l'Environnement et la diffusion des idées et thèmes de l'Ecologie. Elle soutient notamment toutes les actions qui visent au développement d'une agriculture durable.

Espaces Nature Isère est une association loi 1901 née en 1982 sous le nom de Chantesse l'Albenc Environnement autour de la protection du marais de Chantesse. Elle organise le festival de l'Avenir au Naturel à l'Albenc depuis 1997. Elle développe toute l'année des actions d'éducation à l'environnement et de veille écologique.

B.5.1.5. Les activités récréatives

La chasse est également une activité très présente sur le territoire. De nombreuses communes ont leur Association Communale de Chasse Agréée (ACCA) comme celle de St Antoine l'Abbaye ou celle de Chatte qui dénombre une centaine de membre.

B.6.2. Evolution et atteintes

Les enjeux écologiques autour des pelouses sèches sont très importants. Ces milieux, autrefois étendus (notamment du fait de l'homme), ont régressé d'au moins 50% depuis le début du XXème siècle et les causes de disparition sont multiples et principalement anthropiques (Pierron, 2012).

On peut différencier les menaces directes de l'activité humaine comme l'urbanisation, l'agriculture (surpâturage, retournement du sol, viticulture) ou encore l'extraction de matériaux, des menaces indirectes comme l'abandon de pâturage. Dans un but de gestion et de préservation des pelouses sèches, il est également primordial de distinguer les menaces aux effets réversibles de celles aux effets irréversibles.

Les pelouses sèches sont principalement menacées par les deux tendances opposées qui marquent l'évolution des pratiques agricoles (Vignon, 2007). Depuis le Moyen-âge, ces milieux ont été utilisés pour le pastoralisme, la fauche ou la vigne. Mais durant le XXème siècle, la modernisation et l'intensification des pratiques agricoles ont mené à l'abandon progressif de l'exploitation des milieux peu rentables et, parmi eux, des coteaux secs (CREN Aquitaine, 2003).

a. La déprise agricole

L'évolution des coteaux secs est très différente selon les régions. En Isère, contrairement aux zones humides, ce n'est pas l'intensification de l'activité humaine qui menace la biodiversité mais l'abandon des pratiques traditionnelles qui ne sont plus économiquement viables.

L'arrêt de l'exploitation des coteaux secs est probablement la plus importante cause de régression des pelouses sèches. Elle reste néanmoins réversible puisqu'elle ne modifie pas drastiquement les conditions du milieu mais laisse simplement la dynamique naturelle reprendre son cours.

La déprise agricole a donc un effet négatif sur l'aspect paysager et sur la richesse floristique et faunistique des coteaux secs, par banalisation du cortège d'espèces floristiques.

Sur le territoire cartographié, on observe également un boisement des pentes les plus raides mais une polyculture-élevage encore bien présente limite le phénomène et on observe en pourcentage beaucoup moins de prairies en déprise que sur la région plus proche de Grenoble. On observe néanmoins une baisse de l'état de conservation avec la montée en puissance d'espèce des lisières comme le Brachypode penné lorsque la pression de pâturage diminue, sur de nombreuses parcelles.

b. La mise en culture intensive

Ces milieux sont pour la plupart peu propices à la mise en culture, à l'exception de la viticulture qui trouve toutes les conditions nécessaires à sa réussite mais cette activité a pratiquement cessé sur notre territoire. Cependant, la trufficulture, l'arboriculture et la nuciculture semblent également se développer dans certaines zones. Sur la partie ouest de notre aire d'étude, la plantation de chêne truffier s'observe de plus en plus, notamment sur les communes bordières de la Drôme (Montagne, St Lattier). On observe également une remontée de la noix sur les terrains des contreforts des Chambaran. Ce déplacement découle à la fois de l'augmentation de la production, de l'appauvrissement des terres en plaine suite à leur surexploitation et des maladies qui touchent les noyers.

Par ailleurs, les pratiques agricoles ont fortement évolué vers une intensification. Les labours, les amendements organiques et la fertilisation, ainsi que l'apport en produits phytosanitaires, favorisent la destruction irréversible de prairies permanentes semi-naturelles (Maciejewski, 2012). En effet, l'engraissement lié à ces pratiques modifie les caractéristiques pédologiques qui peuvent ne plus satisfaire les exigences des espèces adaptées à un sol pauvre, conduisant alors à une diminution de la richesse floristique. C'est notamment le cas des orchidées qui voient leur optimum de développement lorsque le sol est très pauvre et un grand nombre d'entre elles sont inféodées aux pelouses sèches. Cela menace donc fortement leur pérennité (Jameau *et al*. 2011). L'enrichissement du sol peut même mener à la transformation des pelouses originelles en habitats prairiaux complètement artificiels de type *Arrhenathere*tea (Maciejewski, 2012).

c. Le mitage

Les pelouses sèches sont soumises à de nombreuses autres menaces anthropiques qui portent atteinte à leur intégrité et qui peuvent notamment conduire à leur destruction irréversible (CREN Aquitaine, 2003). Les coteaux secs, de par leur exposition sud, représentent un lieu de prédilection pour construire de nouvelles maisons ou installer des

campings ou encore des zones d'activités. Les pelouses sèches peuvent alors disparaître ou être fragmentées sous l'effet de l'extension urbaine. Ceci est d'autant plus vrai lorsque ces espaces sont proches d'agglomérations soumises à l'étalement urbain.

d. Autres menaces

Les sports mécaniques

La pratique de sports mécaniques comme le quad ou la moto de cross est une menace que se répand de plus en plus et altère les pelouses sèches en érodant le sol. Les substrats meubles, type sable ou molasse, sur des secteurs en pente sont très attractifs pour ce genre d'activité. Le passage répété des véhicules ne permet pas à la végétation de se développer et de se maintenir ce qui perturbe profondément et durablement les milieux.

Les extractions de matériaux

L'exploitation des carrières de sables, de calcaires ou autres, est une menace directe sur les habitats de pelouses sèches car il entraîne leur destruction. Mais ces carrières peuvent être recolonisées après abandon de l'exploitation par des habitats intéressants. C'est le cas de la carrière de sable sur la commune de St Lattier.

e. Les espèces exotiques envahissantes

La présence d'espèces exotiques envahissantes est une problématique qui touche beaucoup de milieux naturels et notamment les pelouses sèches avec le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et l'Ailante (*Ailanthus altissima)* par exemple. Ce sont des espèces pionnières qui affectionnent les coteaux bien ensoleillés et peuvent s'installer sur des sols pauvres et former des peuplements monospécifiques.

C. Méthodologie de la cartographie

C.1. Recueil préliminaire de l'information

C.1.1. Récolte des données

Cette étape consiste à collecter les données relatives au territoire d'étude générées par les différents acteurs. Le CEN Isère travaille en collaboration avec de nombreux partenaires avec qui ont été signées des conventions permettant l'usage réciproque des données. Dans le cadre de l'inventaire des pelouses sèches de la basse vallée de l'Isère, nous avons pu mobiliser les données des organismes suivants :

Le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) nous a fourni ses données cartographiques numériques concernant le territoire d'étude.

La Société Botanique Dauphinoise Gentiana nous a fourni une extraction de sa base de données INFLORIS à partir d'une liste d'espèces végétales patrimoniales et/ou caractéristiques des coteaux secs

La Société Française d'Orchidophilie nous a fourni une extraction de sa base de données concernant le territoire d'étude dans le cadre d'une convention d'échange.

D'autres documents contenant des données sur la flore et les habitats du secteur d'étude ont été collectés et sont listés dans le tableau ci-dessous.

Description	Auteurs	Date	Forme	Utilisation du document
Carte des colonies méridionales	Vidal & Offner	1905	Carte 1/760 000	Localisation des colonies méridionales
Documents pour la Carte de la Végétation des Alpes : Feuille de Beaurepaire	Laboratoire de Biologie Végétale de l'Université de Grenoble. J.F. Dobremez	1967	Carte 1/50 000	Localisation de la série du Chêne pubescent
Documents pour la Carte de la Végétation des Alpes : Carte de Grenoble	Laboratoire de Biologie Végétale de l'Université de Grenoble. J. Clerc	1964	Carte 1/50 000	Localisation de la série du Chêne pubescent
Extraction de la base de données INFLORIS	GENTIANA	2012	Base de données	Localisation d'espèces caractéristiques et protégées
Cartographie des habitats de pelouses sèches	CBNA	2012	Base de données	Localisation d'habitat des coteaux secs
Inventaire ZNIEFF modernisé	DREAL Rhône-Alpes	2007	Base de données	Localisation de secteurs inventoriés
Couche de pointage d'Orchidées	Société Française d'Orchidohilie (SFO)	2013	Base de données	Localisation d'espèces d'Orchidées
Orthophoto	IGN	2009	Photographie aérienne	Physionomie et répartition de la végétation
Scan25® de l'IGN	IGN	2012	Carte	Altitude, pente, exposition, et éléments de repères de terrain

Tableau n°3 : Liste des supports utilisés pour le recueil préliminaire de l'information

C.1.2. Formations de terrain

En collaboration avec le Conservatoire Botanique National Alpin, deux journées de formations à la reconnaissance et à la caractérisation des habitats et des espèces de coteaux secs ont été réalisées. La première avec Gilles Pache sur notre territoire d'étude (du col de la Croix de Toutes Aures à St Lattier). La deuxième en collaboration avec l'association Gère Vivante et avec Jean-Charles Villaret sur les coteaux secs au dessus de

Vienne. Une tournée de terrain a été également organisée avec un naturaliste local, Gilles Pellet.

C.2. Délimitation de l'aire d'étude et préparation du terrain

Cette étape consiste à délimiter l'ensemble des sites susceptibles d'abriter des habitats de coteaux secs à partir des cartes disponibles. Elle permet une première approche de la répartition et de la nature des habitats qui sera ensuite vérifiée et affinée lors des prospections de terrain.

Les secteurs à prospecter ont été identifiés en croisant les différentes informations cartographiques disponibles :

- Dans un premier temps, les feuilles de Grenoble et de Beaurepaire de la carte de végétation des Alpes ont permis d'identifier la série du Chêne pubescent.

- Pour préciser la prospection en fonction des critères topographiques (pente, altitude et exposition), nous avons utilisé les cartes topographiques de l'IGN : SCAN 25®.

- Pour un degré ultime de précision, les photos aériennes de la BD ortho® de 2009 ont été utilisés. Ces orthophotos permettent de différencier, avec une certaine précision, les parcelles ouvertes des parcelles boisées ainsi qu'une estimation de type d'utilisation des sols (fauche, pâturage, cultures,..). Par ailleurs, les campagnes de photos aériennes de 1998 et 2003 nous permettent d'observer la tendance d'embroussaillement.

- Enfin un complément d'information est fourni par les pointages d'espèces issues de la base de données INFLORIS et CBNA. Ils permettent d'identifier des secteurs déjà connus et intéressants par le caractère plus ou moins xérophile des espèces de la liste qui a servi de base à l'extraction. Toutefois ces pointages ont un caractère non exhaustif et la prospection ne s'est pas focalisée uniquement sur ces secteurs.

- En parallèle, une recherche toponymique a été réalisée à partir des lieux-dits des cartes IGN. Cette information supplémentaire permet d'obtenir des indications sur la nature du sol (les Sables, les Secs, Sablon,…), sur le relief (les Combes, Terrasse, le Mont,..), sur la végétation (les Bruyères, les Genêts,…) ou sur le type d'activité (les Vignards, Le Pré de, Chevrières,…).

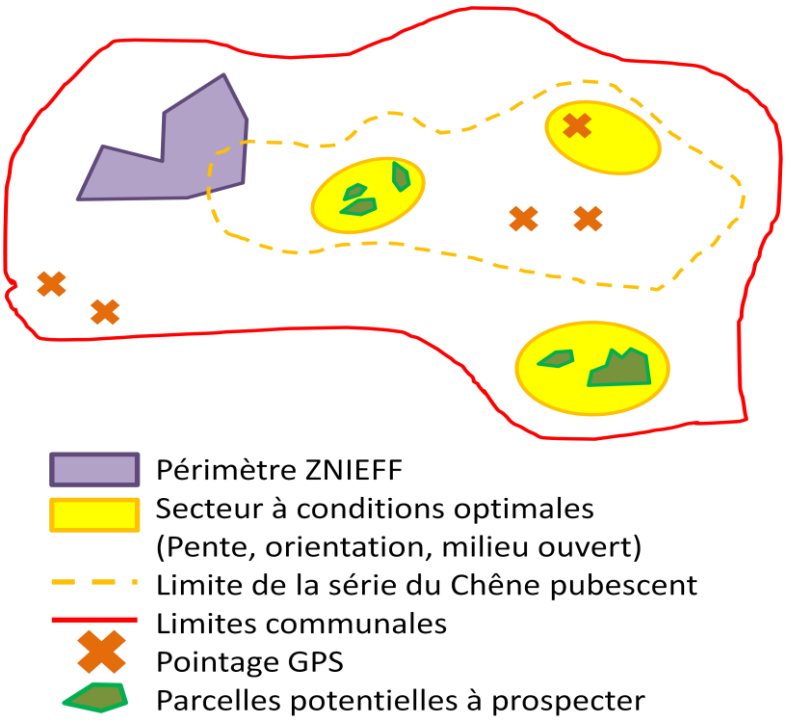


Figure n°16 : Schéma récapitulatif de la méthodologie de pré-cartographie

C.3. Prospection de terrain

L'inventaire de terrain s'est déroulé de fin avril à mi-juillet et a permis d'inventorier les 32 communes du territoire d'étude.

C.3.1. Méthodologie de la cartographie

Sur la base des secteurs potentiels identifiés lors de la phase préparatoire, le territoire a été parcouru afin de délimiter des aires homogènes du point de vue des habitats, retranscrites alors sur carte sous forme de polygones auxquels nous avons attribué un code chiffré. Ce code correspond à un numéro de relevé réalisé pour chaque polygone et renseignant les champs prédéfinis dans la base de données habitats et les éventuels relevés floristiques.

Le levé des polygones d'habitats a été fait sur orthophoto imprimée de la BD ortho® 2009, a l'échelle de 1/5000ème.

C.3.2. Caractérisation des habitats et des pratiques

Dans l'absolu, il est préférable d'individualiser chaque type d'habitat par un polygone distinct, mais dans la pratique, et notamment dans les zones en déprise agricole comme c'est souvent le cas des pelouses sèches, on a souvent besoin de recourir aux mosaïques d'habitats. C'est-à-dire à l'intégration de plusieurs types d'habitats dans un seul polygone, du fait soit du faible recouvrement de certains types d'habitats, soit de l'interpénétration des différents habitats. C'est pourquoi il a été décidé d'inclure au maximum quatre habitats différents dans un polygone, en précisant pour chacun son importance relative au sein du polygone, en pourcentage de la surface occupée.

La caractérisation des habitats a été faite sur la base de la typologie définie au préalable et en fonction d'une liste de plantes caractéristiques de chaque type d'habitat définie en collaboration avec le CBNA et Gentiana (Cf. Annexe 3).

Associées à la caractérisation des habitats, des informations complémentaires ont été relevées :

- Les pratiques identifiables au sein du polygone (pâturage, fauche, abandon, inconnu, pâturage et fauche).

- Le taux d'embroussaillement (en trois classes de pourcentages : 6-30% ; 31-60% ; >60%).

- Le recouvrement végétal total (en quatre classes de pourcentages : 100 % ; 90% ; 80% ; >20% de sol nu).

- Les remarques diverses concernant la dynamique de végétation, les pratiques, la typologie ou tout autre élément remarquable (perturbations, pollutions,…).

- L'observation de surpâturage ou non.

C.3.3. Relevés floristiques

Les relevés effectués ne sont pas des relevés phytosociologiques. Ils en diffèrent par leur non-exhaustivité, la non-attribution d'un coefficient d'abondance-dominance systématique et la surface de relevé non strictement restreinte à 100 m². La réalisation de tels relevés très précis pour la caractérisation des habitats n'a pu être effectuée faute de temps, au regard de l'importance du secteur à prospecter.

Notre démarche a été de réaliser un inventaire le plus complet possible en un seul passage par polygone, en s'attachant particulièrement à relever les espèces dominantes des milieux prospectés. Un document de référence réalisé par le CBNA nous permet de caractériser un habitat à partir d'une liste d'espèces indicatrices et de leur pourcentage de recouvrement.

La réalisation de relevés floristiques s'est avérée nécessaire dans un seul cas de figure lorsqu'un nouvel habitat était identifié dans le secteur d'étude. Dans ce cas, une localisation précise par GPS est réalisée au centre des zones de végétation homogène.

En parallèle, le groupe des Orchidées a fait l'objet d'un inventaire systématique et quantifié. Un pointage GPS est associé à chaque relevé et des pointages supplémentaires sont effectués lorsqu'il y a présence d'espèces protégées ou d'une importante population d'Orchidées (autour d'une trentaine de pied).

C.3.4. Observations faunistiques

Les observations faunistiques n'étaient pas l'objectif prioritaire de l'inventaire. C'est pourquoi aucune prospection ciblée n'a été réalisée. Cependant toute observation de la faune facilement identifiable a été annotée et localisée au minimum au niveau du polygone d'habitat.

C.4. Traitement des données

C.4.1. Saisie informatique

La saisie des relevés d'espèces a été réalisée sous Excel, un pointage GPS étant associé à chaque relevé. Ces données sont ensuite intégrées à la base de données SERENA, logiciel de gestion de base de données naturalistes développé par « Réserves Naturelles de France ».

Les données récoltées sont restituées sous forme de cartographie dans un Système d'Information Géographique. L'objectif de la saisie et de la mise en forme des données est de constituer une base de données géoréférencées, utilisable à différents niveaux (régional, biogéographique, national,…) et par différents acteurs (associations, collectivités, état,…).

La cartographie a été réalisée avec le logiciel QGIS. Le système de projection géographique est le Lambert 93.

C.4.2. Typologie des habitats pour la représentation cartographique

Pour les polygones constitués d'une mosaïque d'habitats, il a été indispensable de définir une typologie spécifique pour la cartographie finale afin de nommer les différents types de mosaïque sans perdre d'information.

Pour mettre l'accent sur les prairies et pelouses sèches et les enjeux liés à la fermeture des milieux, les fourrés et boisements n'ont pas été figurés de la même façon que les milieux ouverts :

- Lorsque la somme des importances relatives des boisements et fourrés est strictement supérieure à 70 % (boisement ou fourré > 70 %), le type adopté est le nom de l'habitat arboré considéré. Et sa représentation est une aire colorée comme n'importe quel autre habitat.

- Lorsque l'importance relative des boisements et fourrés est inférieure ou égal à 70% (boisement <= 70%), ce sont les habitats ouverts qui ont été nommés et représentés par une aire. Mais l'information concernant les fourrés ou boisements n'est cependant pas perdue. Elle est retranscrite par le taux d'embroussaillement et figurée en hachure par-dessus l'aire colorée correspondant à l'habitat ouvert.

C.4.3. Définition d'une Enveloppe Potentielle Pelouses Sèches (EPPS)

A la suite de la saisie des données une Enveloppe Potentielle Pelouses Sèche (EPPS) a été délimitée de façon a englober l'ensemble des polygones d'habitats de coteaux secs patrimoniaux et identifie alors une zone de « coteau sec » où peuvent être incluent des boisements et des prairies ne correspondant pas à des prairies sèches. Cette EPPS délimite une zone ou les conditions écologiques sont favorables au développement des pelouses sèches, elle coïncide plus ou moins avec la série du chêne pubescent, mais s'étend localement légèrement en altitude. Les prairies incluses dans cette enveloppe mais qui ne sont toutefois pas des prairies sèches sont souvent des prairies se développant sur un sol ayant été remanié plus ou moins anciennement (prairies tertiaires) ou des prairies (secondaires) dont la composition originelle est modifiée par fertilisation ou pâturage intensif. Cette enveloppe permet donc de définir un zonage à moyenne échelle où les conditions stationnelles sont favorables aux pelouses sèches sans tenir compte des pratiques anthropiques modulant leur présence.

D. Fiches et cartes communales

D.1. Lecture des fiches communales

D.1.1. Contenu

Chacune des communes inventoriées présentant une surface de pelouses supérieure à 1 ha a été décrite dans une fiche détaillée. Pour chacune on trouvera :

- La réglementation et les procédures territoriales en application.
- Le contexte agricole (afin d'évaluer les potentialités en matière d'utilisation de l'espace).
- Une analyse foncière sommaire.
- Les résultats de l'inventaire (habitats, flore patrimoniale, inscription aux inventaires).
- Le diagnostic communal comprenant par secteur d'intérêt cohérent : la description des habitats patrimoniaux, l'état de conservation actuel, les menaces, un tableau faisant apparaitre leur surface respective, les surfaces embroussaillées et les préconisations de gestion.
- Un bilan communal sous forme de tableau récapitulatif.
- Les outils de gestion existants.

A la suite de chacune des fiches communales, on trouvera :

- La localisation des zones inventoriées à l'échelle de la commune sur une carte IGN (Scan25®).
- La cartographie des habitats sur la photo aérienne (BD-Ortho IGN).

D.1.2. Guide de lecture

Chacune des communes a fait l'objet d'une prospection systématique des zones pré-délimitées. Les cartes topographiques et les photographies aériennes ont servi de support pour l'élaboration de la cartographie qui comprend :

- Les habitats patrimoniaux de pelouses sèches.
- Les habitats associés (fourrés, boisements…).
- L'embroussaillement des sites, avec une échelle à trois niveaux : 6-30% ; 31-60% ; > 60%
- Une approche de la gestion à partir des marques évidentes d'utilisation des parcelles (équipement de la parcelle, fauche visible…).

Les résultats présentent de manière synthétique les habitats patrimoniaux présents, leur surface et leur taux d'embroussaillement. Une liste des espèces patrimoniales est fournie, ainsi qu'un rappel des données naturalistes disponibles sur la commune.

D.1.3. Définition des sigles utilisés pour la réglementation

CAT NAT	Arrêtés des Catastrophes naturelles	**FC**	Forêt communale
CAD	Contrat d'Agriculture Durable	**PCET**	Plan Climat Energie Territoriaux
CDG	Conseil de développement du Grésivaudan	**PLGE**	Programme local de gestion de l'espace
CDPRA	Le Contrat de Développement Pays de Rhône-Alpes	**PLU**	Plan local d'urbanisme
CDRA	Contrat de développement Rhône-Alpes	**POS**	Plan d'occupation des sols
CIDA	Charte intercommunale de développement et d'aménagement	**PPR**	Plan de prévention des risques
CLPA	Carte de localisation des Phénomènes d'Avalanches	**PPRI**	Plan de prévention du risque inondation
DGEAF	Document de gestion de l'espace agricole et forestier de l'Isère	**R111-3**	Périmètre de risques
DTA	Directive territoriale d'Aménagement	**SAGE**	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

Tableau n°4 : Définition des sigles utilisés pour la réglementation des fiches communales

D.1.4. Rappel de la priorisation des actions sur les coteaux

La hiérarchisation par priorisation des secteurs vis-à-vis des interventions repose sur trois critères :

- La **faisabilité agricole** en termes d'une part de potentiel agricole sur la commune, mais surtout d'accessibilité par les engins du point de vue de la pente mais aussi des chemins d'accès.

- La **menace** du point de vue de la pression urbanistique, et du niveau d'abandon des parcelles.

- L'**intérêt** du point de vue du patrimoine naturel par la présence ou non d'habitats communautaires et prioritaires et d'espèces protégées ou déterminantes ZNIEFF.

Les notes obtenues par secteur doivent permettre aux décideurs d'orienter leurs politiques de préservation.

E. Résultats

E.1. Surface et répartition

La surface totale cartographiée est supérieure à la moyenne des secteurs cartographiés par le conservatoire et se situe au niveau des districts naturels de l'Ile Crémieu et du sud Chartreuse. Les deux communes qui sortent du lot sont celles de Murinais et de Varacieux qui comptabilisent le double de surface des communes qui les suivent. En termes de diversité d'habitat, les Chambaran se distinguent par la présence de pelouses sur sable acides et calcaires qu'on ne retrouve que dans l'Ile Crémieux. Ce territoire sous-prospecté jusqu'alors nous a surpris par l'ampleur des enjeux de pelouses et coteaux secs qu'il présente avec, de plus, la présence encore active d'une agriculture favorable à son maintien.

Secteur	**surface totale ha**	**nombre de communes**
Chambaran sud 2013	1267	32
Chartreuse 2011	1019	28
Belledonne 2009	671	37
Vercors NE 2011	591	11
Sud Grenoblois 2010	435	16
Ile Crémieu 2007	1314	30
CS Romanche 2003	629	3
Viennois-Gére vivante 2013		
Gorges de la Bourne		
RNN Grand-Lemps		
Total provisoire	**5926**	**157**

Communes	Surface habitats directives et patrim	Surface commune ha	Pourcentage de pelouses séches	ZNIEFF I pelouses séches
Albenc	14,2	1010	1,41	
Beaucroissant	12,9	1115	1,16	Col de Parménie
Bessins	27,32	464	5,89	non
Chantesse	0	585	0,00	
Chasselay	113,4	951	11,92	Col de toutes Aures ?
Chatte	9,25	2290	0,40	
Chevrières	31,21	1651	1,89	Prairie et coteau sec du ruisseau du Vaillet
Cras	10,6	548	1,93	
Dionay	53,43	1395	3,83	3znieff
La Forteresse	5,53	924	0,60	
Montagne	51,75	879	5,89	pelouses séches du Charron
Morette	18,7	629	2,97	
Murinais	214,1	819	26,14	
Notre-dame-de-l'Osier	8,1	857	0,95	
Poliénas	0	1370	0,00	
Quincieux	32,68	476	6,87	
Renage	4,1	511	0,80	
Saint-Antoine l'Abbaye	19	795	2,39	
Saint-Appolinard	38,71	1060	3,65	Prairie et coteau sec du ruisseau du Vaillet
Saint-Bonnet-de-Chavagné	9,82	1521	0,65	pelouses seches du Chatelar
Saint-Hilaire-du-Rozier	4,09	1756	0,23	pelouses et bois thermophile de Balaize
Saint-Lattier	51,39	1696	3,03	3 zones, ancienne sablière de Cumerts, Bel air et Chaisse
Saint-Marcellin	27,03	781	3,46	
Saint-Paul d'Izeaux	18,6	769	2,42	
Saint-Sauveur	0	936	0,00	
Saint-Verand	81	1766	4,59	
Serre-Nerpol	132	1309	10,08	
Têche	0	505	0,00	
Tullins	11,6	2931	0,40	
Varacieux	191,4	1856	10,31	
Vatilieux	62,9	927	6,79	
Vinay	12,7	1603	0,79	
Total surface	**1267,51**	**36685**		

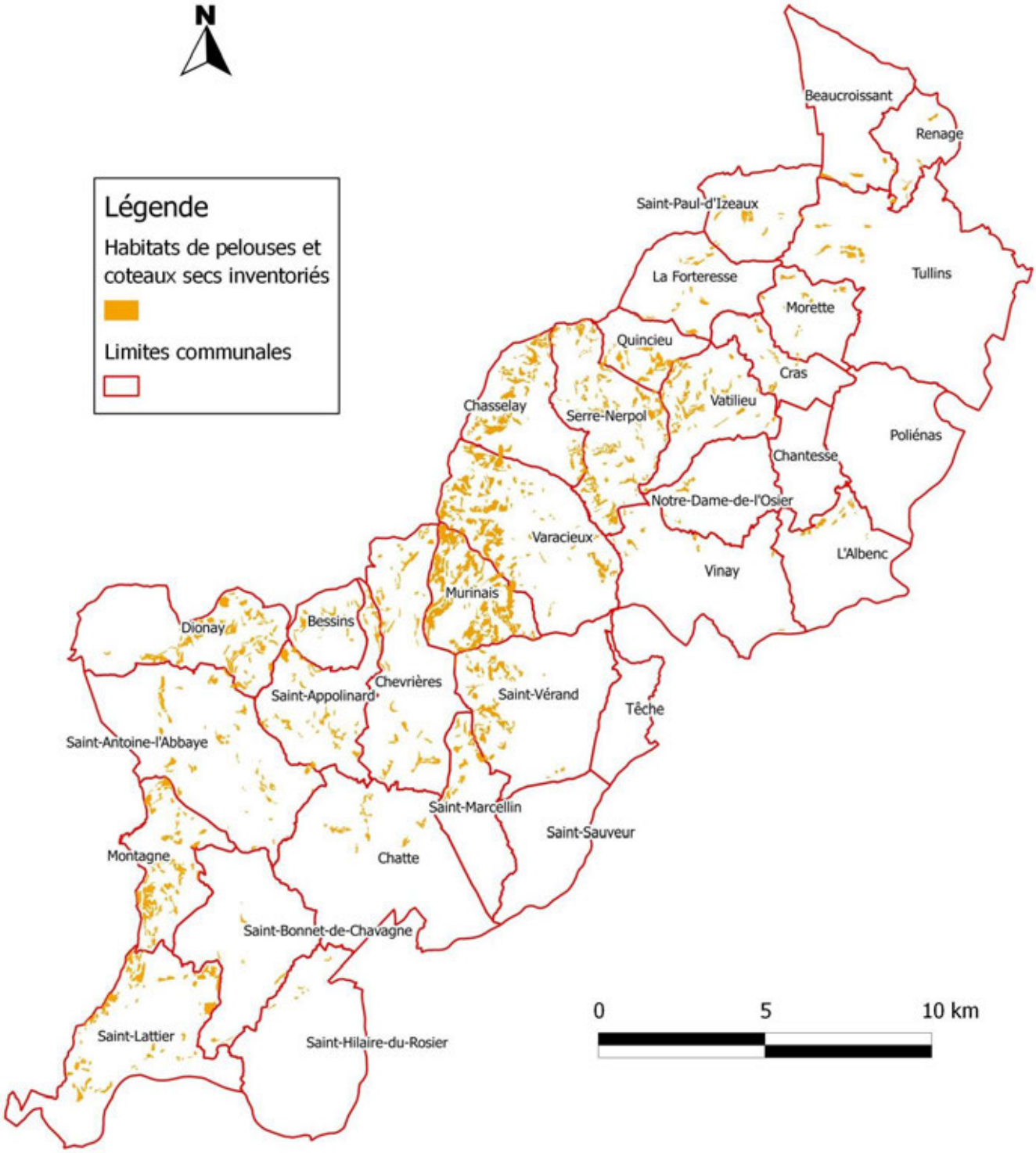


Figure n°17 : Carte représentant le résultat de la localisation des habitats de coteaux secs identifié lors de cet inventaire.

E.2. Bilan patrimonial

E.2.1. La flore patrimoniale

Statut	Nombre d'espèces
Espèces déterminantes ZNIEFF	27
Protection régionale Rhône-Alpes	8
Espèces réglementées cueillette en Isère	4
Total	**35**

Tableau n°5 : Tableau récapitulant le nombre d'espèces observées selon leur statut.

Le nombre d'espèces protégées est important mais le nombre de stations observées ou fournies par les bases de données est en général très faible (1 seule station pour l'Orchis à trois dents et l'O. parfumée. On note également la forte proportion d'orchidées parmi les espèces « déterminantes ZNIEFF » : 14 sur 27 soit environ la moitié.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	Dét. ZNIEFF	Prot. R-A	Prot.cueillette Isère	Liste Rouge R-A 2012
Erable de Montpellier	*Acer monspessulanum*	X			LC
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	X			LC
Orchis parfumé	*Anacamptis fragrans*		x		EN
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	X			LC
Armoise blanche	*Artemisia alba*	X			LC
Micrope dressé	*Bombycilaena erecta*	X	X		LC
Petit cytise velu	*Chamaecytisus hirsutus*	X			LC
Arbre à perruque	*Cotinus coggygria*	X			LC
Œillet armeria	*Dianthus armeria*			X	LC
Œillet sauvage	*Dianthus sylvestris*			X	LC
Œillet des Chartreux	*Dianthus carthusianorum*			X	LC
Epipactis à petites feuilles	*Epipactis microphylla*		X		LC
Chardon rolland	*Eryngium campestre*	X			LC
Euphorbe de Séguier	*Euphorbia seguieriana*	X			LC
Petite cotonnière	*Filago minima*	X	X		LC
Hélianthème des Apennins	*Helianthemum apenninum*	X			LC
Immortelle	*Helichrysum stoechas*			X	LC
Orchis bouc	*Himantoglossum hircinum*	X			LC
Orchis géant	*Himantoglossum robertianum*				LC
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	X			LC
Koélérie à grandes étamines	*Koeleria macrantha*	X			LC
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	X			LC
Orchis à trois dents	*Neotinea tridentata*		X		LC
Odontites jaune	*Odontites luteus*	X			LC
Ononis fluette	*Ononis pusilla*	X			LC
Langue de serpent	*Ophioglossum vulgatum*		X		LC
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	X			LC
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	X			NE
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	X			LC
Orchis homme pendu	*Orchis anthropophora*	X			LC
Platanthére verdâtre	*Platanthera chlorantha*	X			LC
Scabieuse blanchâtre	*Scabiosa canescens*		X		LC
Orpin de Nice	*Sedum sediforme*	X			LC
Sérapias langue	*Serapias lingua*				NE
Siléne penchée	*Silene nutans*	X			LC
Silène otites	*Silene otites*	X	X		LC
Spiranthe spiralée	*Spiranthes spiralis*				LC
Bouillon blanc de Chaix	*Verbascum chaixii*	X			LC

Tableau n°6 : Tableau des espèces patrimoniales de cet inventaire et signalées dans les bases de données.

E.2.2. Les habitats naturels et semi-naturels

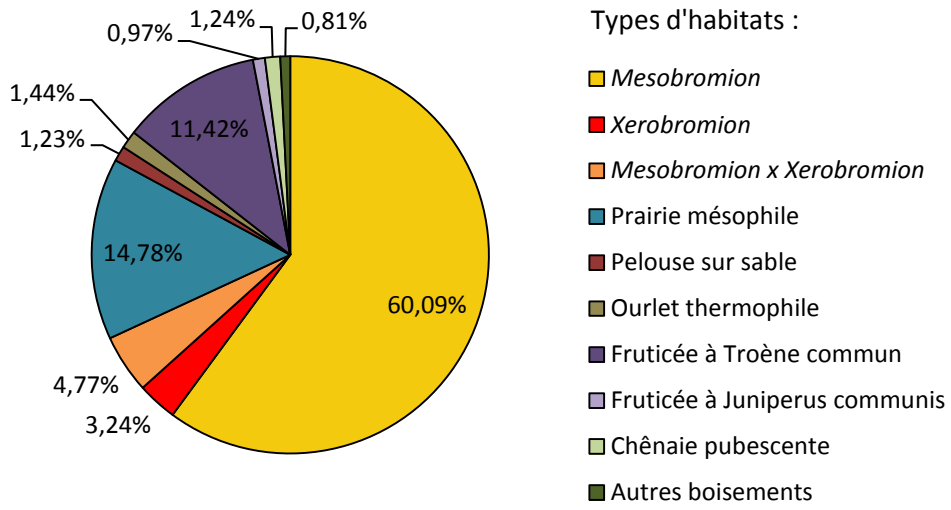


Figure n°18 : Graphique représentant la proportion des habitats de coteaux secs inventoriés.

L'habitat *Mesobromion* est l'habitat le plus représenté avec une superficie de 975,26 ha soit 60,09% de la surface totale inventoriée.

La prairie mésophile, qui est l'habitat que l'on retrouve en plus grande proportion après le *Mesobromion*, représente 14,78% de la surface inventoriée soit 239,93 ha. Cet habitat ne fait pas partie de ceux ciblés pour l'inventaire mais on le retrouve souvent en mosaïque avec le *Mesobromion*. Ceci s'explique en grande partie par la topographie des parcelles. Quand la pente devient moins importante, le sol a tendance à s'approfondir et donc à s'enrichir, ce qui facilite la présence d'espèces mésophiles. De surcroit, lorsque la parcelle est pâturée, les zones moins pentues servent souvent de reposoirs pour le bétail, ce qui amplifie le phénomène d'enrichissement du sol.

Le troisième habitat le plus inventorié est la fruticée à Troène commun avec 185,32 ha soit 11,42% de la surface totale. Cet habitat, non ciblé pour l'inventaire, a toujours été observé en mosaïque avec les habitats de pelouses sèches. La présence de cette fruticée indique que les pelouses entrent ou sont entrées dans la dynamique de la série du Chêne pubescent.

Le *Xerobromion* ne représente que 52,59 ha soit 3,24% de la surface totale inventoriée. La faible proportion de cet habitat s'explique par la faible surface qu'il représente au sein des parcelles. La plupart du temps, on rencontre ces milieux sur des talus très pentus présents de manière éparse sur les coteaux.

Les habitats du *Sileno-Cerastion*, du *Koelerion* et du *Corynephorion* ont été regroupés sous le terme de pelouse sur sable car ils sont en faible proportion. Le *Koelerion* et le *Corynephorion* n'ont été observés qu'une seule fois sur le territoire, sur le lieu-dit des Sablières à Saint Lattier. Quant au *Sileno-Cerastion*, il a été observé à plusieurs reprises.

La liste rouge des habitats de l'Isère croisée avec l'atlas de l'Isère permet de compléter cette analyse synthétisée dans le tableau ci-dessous.

Cartographie CEN 38-2013	Habitat élémentaire liste CBNA2009	Alliance phyto-sociologique prodrome	CORINE Biotope	EUR27	Liste rouge Isère CBNA 2009
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	Prairies semi-sèches à mésophiles, acidiclines à Brome dressé (Bromus erectus) riche en dicotylédones diverses	Mesobromion erecti	34322	6210* **Prioritaire Si Orchidées**	**A surveiller**
Pelouse aride sur pente	Pelouses très sèches à arides et généralement écorchées du Xérobromion	Xerobromion erecti	34.332	6210* **Prioritaire Si Orchidées**	**Vulnérable**
Pelouse à Corynéphore sur sable	Pelouses sur sables mobiles (dunes vives) à Corynéphore blanchâtre (Corynephorus canescens) et Andropogon pied-de-poule (Dichanthium ischaemum)	Corynephorion canescentis	35.23 / 64.11	2330 (voir 6120 également) **communautaire**	**Situation critique - Extinction imminente**
Pelouse à Silène conique sur sable molassique	Pelouses sur sables fixés ou en voie de fixation à Aira caryophyllea et Ornithope délicat (Ornithopus perpusillus) à confirmer saint Lattier	Sileno-conicae-Cerastion semidecandrae	35.21	2330 (à préciser) **communautaire**	**En danger**
Non cartographié mais présent dans les deux précédents	Pelouses sur sables fixés ou en voie de fixation à Aira caryophyllea	Thero-Airion	35.21	2330 (à préciser) **communautaire**	**En danger**
Non cartographié mais présent dans les deux précédent	Pelouses à Vulpie (Vulpia myuros, Vulpia bromoides), Aira caryophyllé (Aira caryophyllea), Brome stérile (Bromus sterilis) et thérophytes sur sables, arènes et galets sableux	Thero-Airion	35.21	ND	**Vulnérable**
Pelouse sèche sur sable calcaréo-siliceux	Pelouses sèches à Fétuque marginée (Festuca marginata), Brome dressé (Bromus erectus) et Immortelle des sables (Helichrysum stoechas), avec Hélianthème des Apennins (Helianthemum apenninum)	Koelerio macranthae-Phleion phleoidis	34.12 / 34.332	6210 ? **communautaire**	**Vulnérable**
IDEM	Pelouses sèches à Fétuque marginée (Festuca marginata), Armoise champêtre (Artemisia campestris) et Immortelle des sables (Helichrysum stoechas)	Koelerio macranthae-Phleion phleoidis	34.12 / 34.332	6210 ? **communautaire**	**En danger**
Fourré à Genévrier commun	Landes hautes de colonisation par le Genévrier commun (Juniperus communis) des prairies mésoxérophiles à Brome dressé (Bromus erectus) et Brachypode penné (Brachypodium pinnatum)	Berberidion vulgaris	31.881	5130 **communautaire**	**Non menacé**
inclus dans prairies mésophiles	Prairies de fauche mésophiles à assez fraiches à Avoine élevée (Arrhenatherum elatius) et graminées diverses	Arrhenatherion elatioris	38.22	6510 **communautaire**	**A surveiller**

Tableau n°7 : Tableau des habitats patrimoniaux de cet inventaire et signalés dans les bases de données.

E.3. Etat de conservation des habitats et menaces identifiées

E.3.1. Description des pratiques agricoles favorables

a. Les pratiques agricoles

Il est important de préciser que l'identification des pratiques est partielle puisqu'elles correspondent à une observation à un moment donné. Ces analyses sont à considérer comme une première approche car nous ne disposons pas de données précises sur l'historique des pratiques.

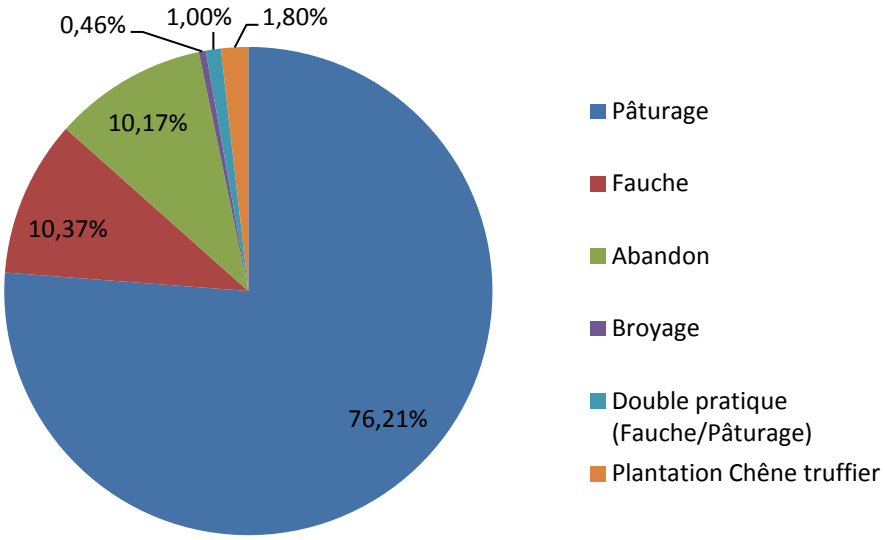


Figure n°19 : Graphique représentant la proportion de chaque pratique agricole exercée sur les parcelles sur l'ensemble du territoire.

A partir de la figure ci-dessus, on remarque que le pâturage est la pratique la plus employée sur les parcelles, elle représente 76,21%. La fauche, avec 10,37%, est la deuxième pratique la plus exercée avant le broyage. Les parcelles considérées comme abandonnées[7] représentent 10,17% de la surface inventoriée.

Cette proportion de parcelles considérées abandonnées montre une régression de l'utilisation de ces parcelles de coteaux secs non négligeable même si elle est inférieure à celle de territoires voisins.

b. Analyse de l'état de l'abandon des parcelles agricoles

La figure ci-dessous montre que 53,57 % des parcelles inventoriées ont un embroussaillement inférieur à 5 %. On voit que 35,08 % des parcelles sont moyennement embroussaillées (6 à 30 %) et 10,87 % sont fortement embroussaillées (31 à 60 %). La faible part des surfaces embroussaillées à plus de 60 % vient du fait qu'au-delà de 70 %, l'embroussaillement est considéré comme un habitat à part entière qui est la fruticée (à Troène commun ou à Genévrier commun).

[7] On considère une parcelle abandonnée lorsque la clôture n'est plus entretenue et inefficace pour la contention mais également lorsque le chemin d'accès aux parcelles est impraticable. D'autres indicateurs comme l'absence de point d'eau ou d'abris nous permettent de considérer la parcelle comme abandonnée.

Sur le territoire inventorié, on a pu observer que l'embroussaillement des parcelles est présent mais qu'il reste encore contenu.

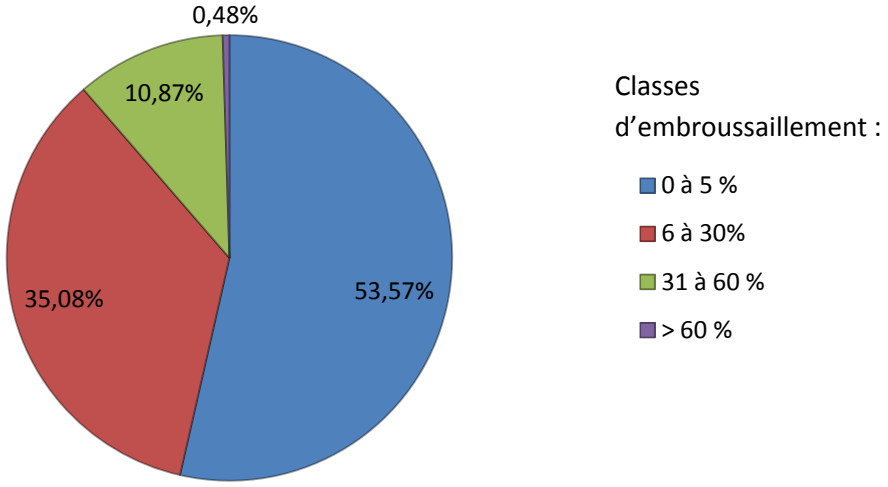


Figure n°20 : Graphique représentant la proportion de chaque classe d'embroussaillement sur l'ensemble du territoire inventorié.

En observant la figure ci-après, on remarque un lien entre les classes d'embroussaillement et le gradient hydrique des habitats. Plus l'habitat s'exprime en condition xérique, plus il a tendance à avoir un fort taux d'embroussaillement et inversement, on observe des taux d'embroussaillement plus faibles sur les habitats les plus mésophiles.

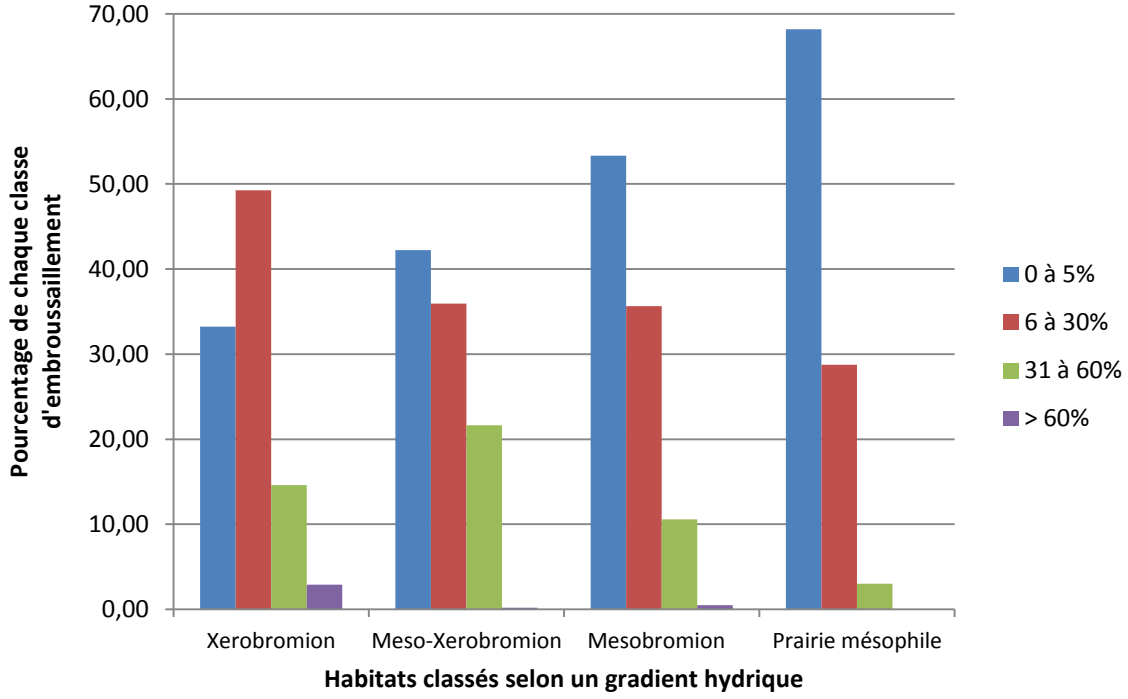


Figure n°21 : Graphique représentant la proportion de chaque classe d'embroussaillement selon le type d'habitats, classés du plus secs au moins secs.

Afin d'affiner le bilan sur l'état de conservation des habitats de coteaux secs de l'ensemble du territoire des Chambaran, il est intéressant de comparer le niveau d'embroussaillement des différents massifs inventoriés dans la région grenobloise (cf. Tableau ci-dessous). Pour une comparaison homogène, les classes 0-5 % et 6-30 % d'embroussaillement ont été rassemblées car la méthodologie a été modifiée au cours des inventaires.

Les quatre massifs inventoriés n'ont pas le même contexte géographique, topographique et socioéconomique. Pour ces raisons entre autres, l'exploitation agricole de leurs coteaux secs n'est pas homogène. N'étant pas un territoire de montagne, le massif des Chambaran se distingue particulièrement des trois autres massifs.

% d'embroussaillement	Chartreuse	Belledonne	Vercors	Chambaran
Classe 1 : 0-30 %	67,0 %	76,8 %	87,4 %	88,6 %
Classe 2 : 31-60 %	16,0 %	15,5 %	9,4 %	10,9 %
Classe 3 : >60 %	17,0 %	7,7 %	3,2 %	0,5 %

Tableau n°8 : Bilan comparatif de l'état d'embroussaillement sur les différents massifs inventoriés dans la région grenobloise. Les résultats sont présentés en proportion de la surface des habitats ouverts au sein des 3 classes d'embroussaillement sur chaque secteur.

L'analyse des deux classes d'embroussaillement extrêmes (0-30 % et >60 %) montre que le massif de la Chartreuse est le plus touché par la problématique de l'embroussaillement. Par rapport aux autres secteurs, la proportion des habitats pas ou peu embroussaillés est réduite (67 %) et la proportion des habitats très embroussaillés est très importante (17 %). Cela dénote d'une forte déprise agricole sur ces milieux.

A l'opposé, le massif des Chambaran présente une très faible proportion d'habitats fortement embroussaillés (0,5 %) et presque 90 % de ses habitats sont peu embroussaillés. Les massifs de Belledonne et du Vercors se situent entre ces deux extrêmes.

La proportion d'habitats dans la classe >60 % peut donner une idée de l'ancienneté de l'abandon des milieux.

Le désintérêt agricole pour certaines parcelles de coteaux secs dans la Chartreuse a débuté avant celui des autres massifs et des Chambaran, où la déprise agricole reste limitée et récente. Cette différence peut s'expliquer par le caractère montagnard des trois massifs du Y grenoblois, possédant un relief très accusé et plus de parcelles difficilement accessibles. D'autre part, de moins en moins d'agriculteurs s'installent dans les zones de montagne, moins productives et plus difficiles à exploiter. Dans les Chambaran, en revanche, nous avons pu constater un bon nombre de jeunes agriculteurs qui s'installent. La présence d'agriculteurs et de troupeaux sur les communes inventoriées, couplée à un état d'embroussaillement relativement peu élevé, facilitent la possibilité d'intervention pour la conservation des habitats de coteaux secs sur notre territoire d'étude.

c. Evolution des pratiques agricoles extensives

Beaucoup de prairies à tendances mésophiles ont été identifiées. Certaines sont simplement dues aux conditions topographiques, à savoir une pente plus douce et la présence d'un sol plus profond et plus frais. En revanche un bon nombre d'entre elles sont des *Mesobromion* dégradés. Cette dégradation de l'habitat vient d'un **enrichissement du sol en azote**, modifiant le cortège floristique où les espèces de sol pauvre laissent place à des espèces plus nitrophiles et mésophiles. Cet enrichissement peut avoir deux origines. Il

peut être dû à des apports d'intrants (organiques ou chimiques), ou à une trop forte pression de pâturage avec un chargement trop important ou éventuellement un complément d'alimentation à base de concentrés.

Une grande partie des parcelles inventoriées possède une surface importante pâturée par un troupeau de bovins. Dans ce cadre, le surpâturage est rare. En revanche, sur de plus petites parcelles, majoritairement pâturées par des équins, du surpâturage a été constaté. De ce dernier résulte un fort piétinement qui arrache la couverture végétale. Sur les coteaux molassiques des Chambaran, cet effet est amplifié par le caractère sableux du sol. Cette menace reste réversible si la pression de pâturage est amoindrie.

E.3.2. Les menaces à court terme observées

Sur la partie ouest de notre aire d'étude, la **plantation de chêne truffier** s'observe de plus en plus, notamment sur les communes bordières de la Drôme (Montagne, St Lattier). Dans un premier temps, cette culture n'affecte pas les pelouses sèches puisque lorsque les arbres sont jeunes, la lumière arrive jusqu'au sol, la végétation trouve encore les conditions nécessaires à son expression. Mais à terme, le cortège floristique s'appauvrit et on observe souvent une végétation herbacée dominée par une ou deux espèces qui sont souvent Brachypode des rochers en mélange avec la Laiche glauque. Il a pu également être constaté que le nombre d'espèces d'orchidées et le nombre d'individus étaient nettement moins importants dans les vieilles truffières. On rencontre des orchidées liées aux milieux forestiers comme le Limodore à feuilles avortées. Au contraire dans les jeunes truffières, on retrouve le cortège d'orchidées caractéristique des pelouses sèches comme *l'Ophrys bourdon, l'Orchis bouc ou brûlé*.

Quant à la **noix**, très présente sur la partie sud du territoire, on la retrouve également sur la partie nord. On observe une remontée de la noix sur les terrains des contreforts des Chambaran. Les sols de la vallée sont « appauvris » par la culture intensive de noyers et donc ne présentent plus les qualités nécessaires pour obtenir une bonne production. Par ailleurs, la grande quantité de noix dans la vallée provoque des maladies qui affectent également la production. Les nuciculteurs de la vallée cherchent donc à se procurer des terres ailleurs et c'est ainsi qu'on retrouve des noyeraies sur les coteaux. La topographie est quelquefois travaillée afin de faire de la culture de noix en terrasse. Les pelouses sèches de ces coteaux sont alors vouées à disparaître car, contrairement aux truffières, les noyeraies sont très entretenues par des fauches fréquentes, des labours, des amendements et du désherbage.

L'urbanisation des coteaux secs est une menace directe, elle a été observée à plusieurs reprises notamment sur les communes proches de la basse vallée de l'Isère. La pression urbaine est alors plus grande et les coteaux, avec leur orientation sud, sont très attractifs. Les photographies aériennes suivantes montrent l'évolution d'un coteau sur la commune de Saint Lattier de 1970 à 2009. On observe une augmentation de l'urbanisation autour des réseaux routiers et également sur le coteau orienté sud qui est repéré par l'arc jaune.

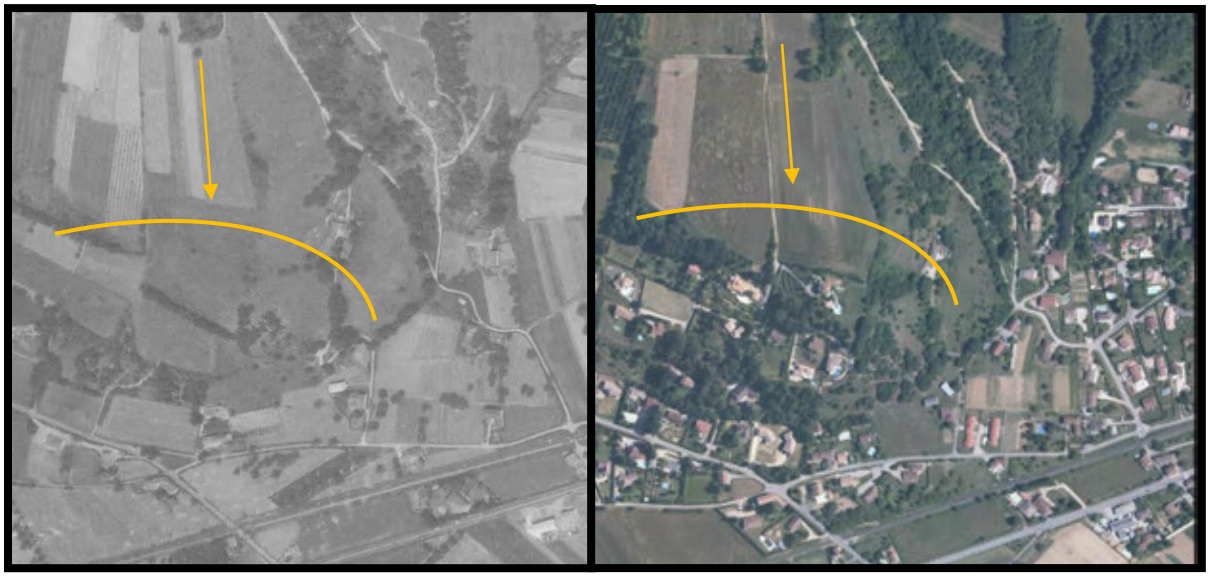


Figure n°22 : Photos aériennes du lieu-dit « Les Bardons » sur la commune de Saint Lattier. A gauche, la photo aérienne de 1970 et à droite celle de 2009 (Source : Géoportail et IGN Bd Ortho)

E.4. Les outils de préservation

E.4.1. Les mesures agri-environnementales

La notion de Mesures Agri-Environnementales recouvre toutes les mesures mises en place dans l'Union Européenne dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) et sont reprises dans le cadre du Plan de Développement Rural Hexagonal.

Une MAE est un ensemble d'obligations en échange d'une rémunération pour l'exploitant agricole. Elles visent à favoriser la mise en œuvre de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, en contrepartie d'une rémunération annuelle correspondant aux coûts supplémentaires et manques à gagner induits. Le contrat est conclu pour 5 ans entre le préfet et l'exploitant agricole.

Ces mesures peuvent donc être des outils à privilégier pour la restauration et la préservation des pelouses et coteaux secs.

Il existe plusieurs types de MAE, seulement quelques unes d'entres elles sont adaptées à la préservation des pelouses et coteaux secs.

La mesure **HERBE 03 « Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables »** vise à préserver la flore et l'équilibre écologique de certains milieux remarquables en interdisant toute fertilisation.

Cet engagement unitaire HERBE_03 est obligatoirement combiné avec un engagement SOCLEH01, 02 ou 03. Cette mesure peut-être cumulée avec d'autres mesures plus ou moins contraignantes et s'élève à 135 € par hectare et par an.

La mesure **HERBE 09 « Gestion pastorale »** vise le maintien d'une mosaïque des milieux en évitant le surpâturage ou le sous pâturage. Des conditions d'entretien trop intensives des pelouses sèches (chargement instantané maximum et minimum, période de pâturage…) ne sont pas adaptées à la préservation de ces milieux et peuvent parfois conduire à une dégradation des zones les plus fragiles ou une perte de biodiversité des zone soumises à une forte dynamique.

Cet engagement a ainsi pour objectif de favoriser l'adaptation des conditions de pâturage à la spécificité de ces milieux, en se basant sur un plan de gestion pastoral et s'élève à 53€ par hectare et par an.

La mesure **OUVERT 01 « Ouverture d'un milieu en déprise »** vise à la réouverture de parcelles abandonnées et répond à un objectif de maintien de la biodiversité à travers la restauration de milieux ouverts pour les espèces animales et végétales inféodées à ces types de milieu. Cet engagement unitaire peut notamment être utilisé pour rajeunir des habitats d'intérêt communautaire. Les surfaces ainsi ouvertes sont destinées à être maintenues en couverts herbacés exploités par la fauche et/ou le pâturage. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base du temps de travail nécessaire à la reconquête de ces surfaces abandonnées (ouverture et entretien de cette ouverture) et s'élève à 219€ par hectare et par an et peut être cumulée avec d'autres mesures comme HERBE 09.

La mesure **OUVERT 02 « Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables ».** Dans certaines zones, le pâturage n'est pas suffisant pour entretenir le milieu (rejets ligneux et autres végétaux indésirables ou envahissants tels que les fougères). Un entretien mécanique complémentaire est donc nécessaire pour éviter la fermeture du milieu, dans un objectif paysager et de maintien de la biodiversité. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base du temps de travail nécessaire à l'entretien de surfaces pour lutter contre l'embroussaillement et s'élève à 88€ par hectare et par an.

E.4.2. Les politiques départementales

La politique Espaces Naturels Sensibles (ENS) permet d'assister les communes soucieuses de préserver et d'entretenir à la fois leur paysage, les habitats naturels et les espèces présentes. Elle s'applique sur les territoires où les enjeux de patrimoines sont les plus élevés et menacés. La collectivité locale (commune ou communauté de communes) désireuse de bénéficier de cette politique doit émettre une délibération et solliciter les services du Conseil général qui instruisent ce dossier à l'aide d'un dossier de labellisation.

E.4.3. Les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme sont de bons outils pour la préservation de milieux semi-naturels car ils sectorisent l'occupation du sol et cadrent l'aménagement et l'urbanisme du territoire concerné.

- **SCOT de la région Grenobloise**

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme, issu de la loi SRU (2000), destiné à remplacer l'ancien Schéma Directeur.

Le SCOT de la région grenobloise a été approuvé le 21 décembre 2012 après trois ans de travail.

Dans le cadre du diagnostic environnemental réalisé pour le SCOT, l'enjeu de préservation de l'ensemble des espaces naturels d'intérêt patrimonial a été reconnu comme prioritaire, les coteaux thermophiles étaient identifiés à ce titre. Une sous-trame coteaux thermophiles secs a ainsi été réalisée par l'établissement public du SCOT qui s'est appuyé sur un réseau d'experts naturalistes du territoire. Les données du présent document vont alimenter cette sous-trame.

• **Plan Local d'Urbanisme (PLU)**

Ce document présente, à l'échelle de la commune, son projet en matière d'aménagement, d'espaces publics, de paysage et d'environnement. Il est élaboré en concertation avec la population et adopté par le Conseil municipal, après enquête publique.

Depuis les lois Grenelles, les PLU ont évolué et doivent prendre en compte la Trame Verte et Bleu dans leur réalisation en respectant les consignes données par différents documents de rang supérieur comme le SCOT notamment.

Ainsi, les PLU doivent intégrer la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des sites et des paysages, et conserver une cohérence dans les continuités écologiques établies, c'est à ce titre qu'ils sont de bons outils pour les stratégies de préservation des pelouses et coteaux secs.

E.5. Propositions de mise en place des outils à l'échelle du territoire

E.5.1. Identification d'une trame des pelouses sèches

La cartographie des habitats de pelouses et coteaux secs des contreforts du massif des Chambaran montre un nuage de parcelles plus ou moins dispersées qui constitue une trame ou continuum. C'est une sous-trame de la trame verte et bleue du Grenelle de l'environnement. Le SCOT de la région grenobloise a identifié les cartographies de pelouses sèches dans des réservoirs de biodiversité complémentaires qualifiés d'espace de vigilance.

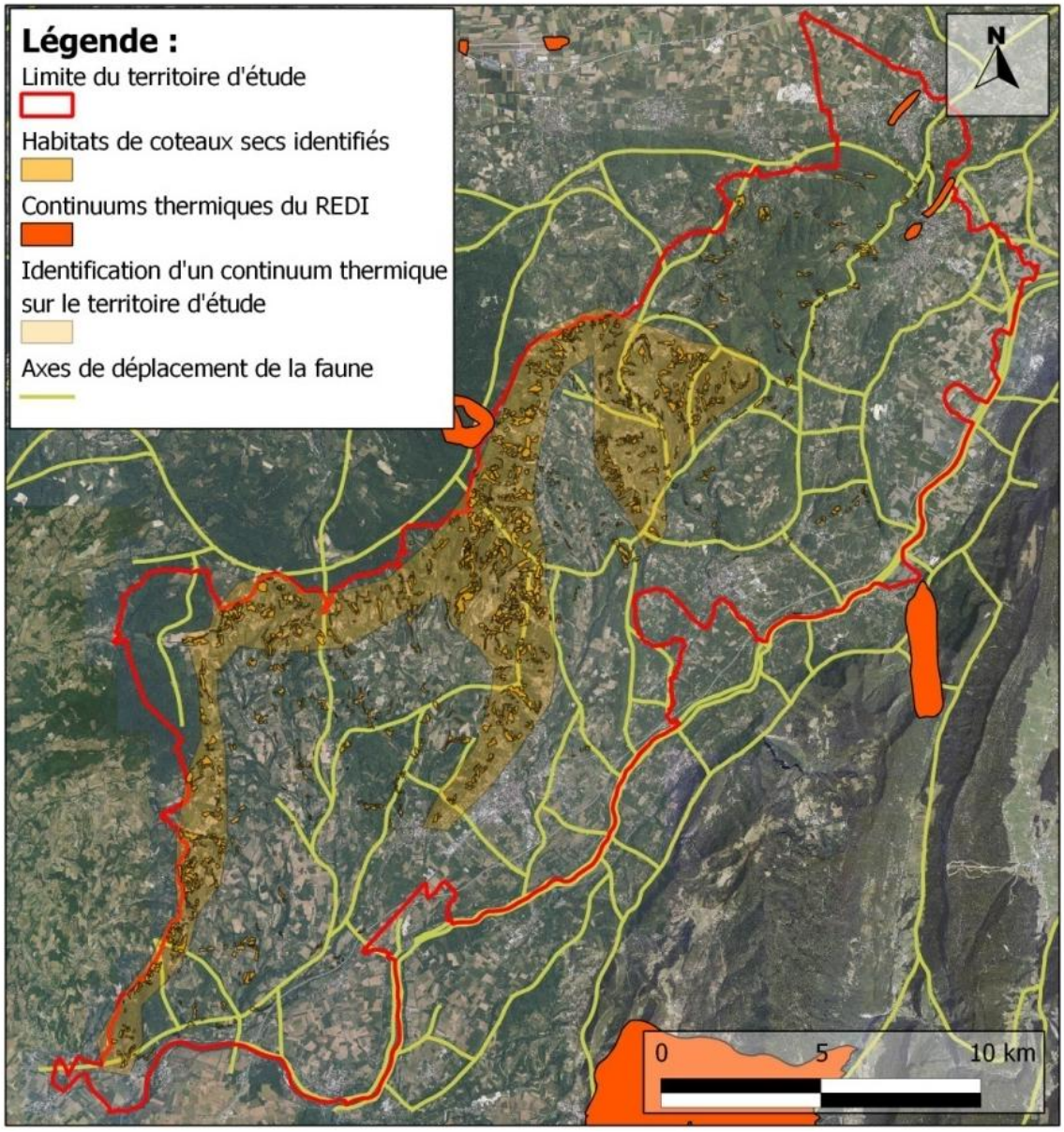


Figure n°23 : Carte de localisation du continuum thermique identifié au sein du territoire d'étude

E.5.2. La mise en place des MAEt

L'analyse des données récoltées lors de cet inventaire, notamment du degré d'embroussaillement des habitats et des pratiques agricoles en place, combinée à l'interprétation de l'état de conservation de ces habitats de coteaux secs, nous ont permis d'estimer les coûts nécessaires à la mise en place des différentes MAEt sur le territoire d'étude. Chaque mesure possédant un coût à l'hectare, une sélection de parcelles a été réalisée (en fonction des critères requis), afin d'estimer la surface éligible pour les différentes MAEt (cf. Tableau 9).

Mesures Agri-Environnementales territorialisées	Engagements unitaires	Seuils utilisés	Prairies intermédiaires et prairies sèches à Brome érigé (Surface > 2ha)	Parcelles en déprise agricole et embroussaillées à plus de 5 %	Parcelles pâturées et embroussaillées à plus de 30 %	Surface (ha) concernée pour la mise en place d'une mesure	Montant de la compensation /ha/an	Enveloppe financière à l'échelle du territoire (sur une année)
Mesure "sans fertilisants"	SOCLEH02	Application des exigences PHAE 2 "extensive"	X			**795,69**	**57 €**	**165 503 €**
	HERBE_01	Enregistrement des pratiques	X				**17 €**	
	HERBE_03	Absence totale de fertilisation (minérale et organique)	X				**101 €**	
	HERBE_04	chargement compris entre 0,2 et 1 UGB/ha/an en moyenne	X				**33 €**	
Mesure "ouverture des milieux en déprise agricole"	OUVERT01	Ouverture d'un milieu en déprise		X		**137,88**	**219 €**	**30 196 €**
	HERBE_09	Gestion pastorale		X			**53 €**	
Mesure "maintien du milieu ouvert"	OUVERT02	Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelles des rejets			X	**182,64**	**88 €**	**25 752 €**
	HERBE_09	Gestion pastorale			X		**53 €**	

Tableau n°9 : Estimation des coûts financiers pour la mise en place de MAEt à l'échelle du territoire.

La mesure prairie fleurie n'est pas proposée ici, car, d'après les constats faits sur le massif de Belledonne où cette mesure est contractualisée depuis 2 ans, aucun bénéfice n'a vraiment été retiré de sa mise en place. Les espèces indicatrices choisies semblent trop peu exigeantes au niveau écologique et ne sont donc pas assez caractéristiques des *Mesobromion*. Les prairies contractualisées peuvent ainsi répondre au cahier des charges tout en ayant des tendances mésophiles. Une mesure comprenant une limitation de l'apport des intrants semble plus appropriée.

La mesure « Sans fertilisant » concerne les parcelles caractérisées en tant que prairies sèches dominées par le Brome érigé et prairies intermédiaires entre prairie sèche et prairie mésophile. Afin d'estimer la surface sur laquelle cette mesure pourrait être mise en place, seules les parcelles supérieures à 2 hectares ont été prises en compte, puisque c'est un critère d'éligibilité.

Les parcelles concernées par la mesure « ouverture des milieux en déprise agricole» sont celles considérées comme abandonnées et présentant un embroussaillement supérieur à 60 %.

Enfin, les parcelles concernées par la mesure « maintien du milieu ouvert » sont toutes celles embroussaillées à plus de 30% et actuellement pâturées.

Tous les éléments de ce paragraphe se basent sur des données de 2012-2013 et sont communiqués à titre indicatif, ils devront être adaptés à la nouvelle PAC et aux nouvelles connaissances scientifiques sur ces milieu

E.5.3. Priorisation de préservation des pelouses et coteaux secs pour la mise en place des outils départementaux.

Les fiches communales réalisées ont permis d'identifier des secteurs de pelouses sèches intéressants et de prioriser ces derniers à travers 3 critères : faisabilité agricole, menace et intérêt.

Plusieurs outils de préservation de ces milieux sont disponibles. Pour les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), la priorisation par secteur n'est pas utile car l'ensemble de la cartographie doit être portée à la connaissance de la commune à l'occasion de la révision du PLU. Le classement en Espaces Naturels Sensibles (ENS) ne pourra concerner que les secteurs de pelouses à fort patrimoine naturel donc devra prendre en compte les facteurs intérêt et menace. Pour le classement en sites conservatoires, les secteurs intéressants seront ceux qui sont relativement compacts et présentant une diversité de milieux et d'espèces végétales caractéristiques des pelouses sèches.

CONCLUSION

L'inventaire des pelouses et coteaux secs des versants méridionaux du massif de Chambaran a permis de cartographier plus de 1200 ha d'habitats semi-naturels à très forte valeur patrimoniale dont seule une très petite proportion était signalée en ZNIEFF. La preuve est faite que ce territoire trop peu prospecté par les naturalistes, mais qui a gardé une activité agricole extensive de bonne qualité, présente un fort enjeu de patrimoine naturel.

Il nous informe également de la fragilité de ce patrimoine par une déprise faible mais persistante, une intensification des pratiques culturales et l'urbanisation à proximité des agglomérations.

Il faut donc dans un premier temps que l'information contenue dans ce dossier de prise en considération soit communiquée au plus grand nombre d'acteurs possibles de manière à ce que ce patrimoine soit approprié par le plus grand nombre et en premier ceux qui le maintiennent en bon état, les agriculteurs.

Nous espérons que cette appropriation locale, alliée à une démarche régionale et départementale des pelouses sèches permettra la mise en place d'outils pour leur préservation.

BIBLIOGRAPHIE

Aeschimann D. et Burdet HM. 1994. Flore de la Suisse. Le nouveau Binz. Ed. du Griffon Neuchâtel. 603 p.

Bensettiti F., Boullet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. *Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MATE/MAP/MNHN. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p.

Boissier JM. 2005. Guide d'interprétation des habitats naturels du massif des Bauges. 140 p.

BRGM. 2009. Acquisition de connaissances sur la nappe de la molasse pour le département de l'Isère (38). Phase 1 – Bilan des données existantes. Rapport d'avancement. 80 p.

Alard D. et Dutoit T. 1995. Conservation des pelouses sèches du nord-ouest de l'Europe : vers des modèles de gestion où l'homme a sa place. *Le Courrier de la Nature*. pp. 16 – 22.

Alard D., Poudevigne I., Dutoit T. & Decaëns T. 1998. Dynamique de la biodiversité dans un espace en mutation - le cas des pelouses calcicoles dans la basse vallée de Seine. *Acta Oecologica*, 19:275-284.

Balent, G., Duru, M. & Magda, D. 1993. Pratiques de gestion et dynamique de la végétation des prairies permanentes. Une méthode pour le diagnostic agro-écologique, une application aux prairies de l'Aubrac et de la vallée de l'Aveyron. *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, 27: 283-302.

Chauveau P. 2007. La contribution de la commercialisation en vente directe de produits agri dans la reconnaissance d'un territoire - Etude de cas : Le projet « Paniers 'Massif de Chambaran' ». AgroCampus Rennes. 74p. Disponible à : www.massifdechambaran.fr/mediapool/53/539751/data/Memoire_de_fin_d_etude_-_Rapport.pdf

CREN Aquitaine. 2003. Fiches pédagogiques sur les pelouses calcicoles. 31p. Disponible à : www.cren-aquitaine.fr/apprendre/fichesps_adultes.pdf

Croquet V. & Agou P. 2006. Les O.R.G.F.H : un outil pour la préservation des habitats remarquables. L'exemple des pelouses sèches en Bourgogne. *Faune Sauvage*, 270, Spécial ORGFH. pp 56-59.

Delescaille L.M. 2005. La gestion des pelouses sèches en Région wallonne. *Biotechnology Agronomy Society and Environment*, pp 119-124.

Dutoit T., Buisson E., Roche P. & Alard D. 2003. Land use history and botanical changes in the calcareous hillsides of Upper-Normandy (North-Western France): new implications for their conservation management. *Biological Conservation*, 115 : 1-19.

Dutoit T., Roche PH. & Alard D. 1999. Influence de perturbations anthropiques sur la composition et la diversité botanique des pelouses calcicoles de la vallée de Seine en Haute-Normandie (France). *Canadian Journal of Botany*, 77:377-388.

Jameau L., Michallet D. & Marciau R. 2011. *Dossier de prise en considération pour la conservation et la gestion des pelouses et coteaux secs de l'Y Grenoblois – Sud Grenoblois*. Avenir. 207 p.

Jaunatre R., Buisson E. & Dutoit T. (2012) First-year results of a multi-treatment steppe restoration experiment in La Crau (Provence, France). *Plant Ecology and Evolution*, 145 : 13-23.

Lauber K. et Wagner G. 2007. Flora Helvetica : Flore illustrée de Suisse. 2ème édition. Edition Belin. 1631 pp.

Lebeau R. 1981. Les coteaux du Bas-Dauphiné. In: *Revue de géographie de Lyon*. Vol. 56 n°4. pp. 423-434.

Maciejewski L. 2012. *État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire. Méthode d'évaluation à l'échelle du site*. Rapport d'étude. Rapport SPN 2012-21, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 119 p.

Macqueron G., Palacci M., Quesada R. 2006. Inventaire des pelouses sableuses de l'Isle Crémieu. Association Nature Nord-Isère Lo Parvi. 95 p.

Manneville O. 2013. Notions essentielles sur les pelouses sèches. Répartition et diversité en Rhône-Alpes. Premières rencontres pour la conservation des pelouses et coteaux secs en Rhône-Alpes. 4 p.

Marciau R. et al. 2013. Actes des rencontres pour la conservation des pelouses et coteaux secs de Rhône-Alpes, 20 et 21 septembre 2012.

Maubert PH. & Dutoit T. 1995. Connaître et gérer les pelouses calcicoles. Cahier CDPNE/ATEN, Ministère de l'Environnement. 64 p.

Méjean P. 1931. Le Bas-Dauphiné, une vue d'ensemble. In: *Les Études rhodaniennes*. Vol. 7 n°1. pp. 1-13.

Minaud J., Guesnet L., Bottemer A. 2008. *Etude d'impacts : Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique*. Chapitre 1 : Analyse de l'état initial du site et de son environnement. Sillon Alpin Sud INEXIA. 68 – 143. Disponible à : www.sillonalpinsud.fr/_uploads/Documentations/vol-02impact-03-16.pdf

Monin M. 1962. Vents locaux et vents généraux dans la région de Grenoble. Revue de géographie alpine. Tome 50 N°1. pp.37-58

Office National des Forêts. Document d'Objectifs. Site NATURA 2000 "Étangs, landes, vallons tourbeux humides et ruisseaux à Écrevisses de Chambaran" 2009, 211 p.

Pierron V. 2012. Pelouses et coteaux secs…Paysages, biodiversité et pastoralisme. *Les Cahiers techniques. CREN Rhône-Alpes*, 40 p.

Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes (Collectif de la). 2012. A la rencontre des orchidées sauvages de Rhône-Alpes. Biotope, Mèze (Collection Parthénope). 336 p.

Van Swaay C. 2002. The importance of calcareous grasslands for butterflies in Europe. *Biological Conservation* 104: 315-318.

Veyret Paul. La vallée de l'Isère hors des Alpes. In: *Revue de géographie alpine*. 1936, Tome 24 N°4. pp. 731-859.

Vignon V. 2007. Réflexions sur le pastoralisme et la qualité biologique des milieux de montagne. *Gazette des grands prédateurs*, 22. Disponible à : http://www.buvettedesalpages.be/vignon_vincent/

Villaret J.-C. 2006. Atlas communal de milieu ou d'habitats naturels du département de l'Isère. Première synthèse. Conservatoire botanique de Gap-Charance.

Villaret J.-C. 2009. Liste rouge des habitats naturels du département de l'Isère. Tableau EXCEL.

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche de terrain - Caractérisation des habitats

Annexe 2 : Fiche de terrain - Relevés floristiques

Annexe 3 : Tableau des espèces caractéristiques des pelouses sèches (source : Conservatoire Botanique National Alpin)

Annexe 4 : Liste des espèces observées et statuts

Annexe 5 : Carte de végétation de la série du Chêne pubescent - Feuilles de Beaurepaire et de Grenoble - Université de Grenoble

Annexe 6 : Fiche descriptive du *Sileno conicae – Cerastion semidecandri*

Annexe 7 : Comparaison des méthodologies utilisées en Rhône-Alpes pour les inventaires d'habitats de coteaux secs

Annexe 1 : Fiche de terrain - Caractérisation des habitats

Lieu-dit	N° Polygone	Habitat 1	%Hab1	Habitat 2	%Hab2	Habitat 3	%Hab3	Habitat 4	%Hab4	Pratiques	Embroussaillement	Recouvrement	N°GPS	Remarques
										Fauche Pâturage Broyage Abandon	1=5 à 30% 2=30 à 60% 3=>60%	1=100% herbacé 2=90% herbacé : 10 % sol nu 3=80% herbacé ; 20% sol nu 4=>20% sol nu		

Annexe 2 : Fiche de terrain - Relevés floristiques

Date :					Observateur :														
COMMUNE																			
N° Polygone																			
TAXON																			
Achillea millefolium L.					Cerastium semidecandrum					Iberis pinnata					Potentilla neumanniana				
Agrimonia eupatoria					Cornus mas					Juniperus communis					Potentilla recta L.				
Aira caryophyllea					Cornus sanguinea					Koeleria macrantha					Primula veris L.				
Ajuga chamaepitys					Coronilla minima					Laburnum anagyroides					Prunella vulgaris L.				
Ajuga genevesis					Crataegus monogyna					Lathyrus pratensis					Prunus spinosa				
Ajuga reptans					Crataegus laevigata					Lathyrus sphaericus Retz.					Quercus pubescens				
Alyssum alyssoides (L.) L.					Cynosurus cristatus					Leucanthemum vulgare					Ranunculus acris				
Anthoxanthum odoratum L.					Cytisus scoparius					Ligustrum vulgare					Ranunculus bulbosus L.				
Anthyllis vulneraria L.					Dactylis glomerata					Linum tenuifolium L.					Rosa canina				
Arabis hirsuta (L.) Scop.					Dianthus					Lotus corniculatus L.					Rubus sp.				
Argyrolobium zanonii					Erigeron acer					Luzula campestris					Rumexacetosa				
Arrhenatherum elatius					Erodium cicutarium					Medicago arabica					Rumexacetosella L.				
Artemisia campestris L.					Erophila verna					Medicago lupulina L.					Salvia pratensis L.				
Asperula cynanchica L.					Eryngium campestre L.					Micropyrum tenellum					Sanguisorba minor Scop.				
Astragalus					Euphorbia cyparissias L.					Molinia caerulea					Saxifraga granulata L.				
Avenula pubescens					Festuca arundinacea					Muscari comosum					Saxifraga tridactylites				
Blackstonia perfoliata					Festuca arvernensis					Myosotis discolor					Sedum acre L.				
Brachypodium rupestre					Festuca marginata					Myosotis ramosissima					Sedum rubens				
Briza media L.					Festuca rubra					Ononis natrix L.					Sedum rupestre				
Bromus diandrus					Filago minima/lutescens					Ononis pusilla L.					Stachys recta L.				
Bromus erectus Hudson					Fraxinus sp.					Onobrychis viciifolia					Taraxacum officinale				
Bromus sterilis					Fumana procumbens					Oreoselinum nigrum					Teucrium chamaedrys L.				
Bromus tectorum					Galium verum					Origanum vulgare L.					Teucrium montanum L.				
Carexcaryophyllea					Galium mollugo					Orobanche sp					Thymus sp				
Carexflacca Schreber					Gentianella sp.					Petrorhagia saxifraga					Tragopogon pratensis				
Carexhalleriana Asso					Globularia bisnagarica L.					Phleum phleoides					Trifolium pratense L.				
Carexhumilis					Globularia cordifolia L.					Pinus sp.					Valerianella carinata				
Carlina vulgaris L.					Helianthemum apenninum					Plantago lanceolata L.					Veronica arvensis				
Centaurea leucophaea					Helianthemum nummularium					Plantago media					Vicia lathyroides L.				
Centaurea scabiosa L.					Helichrysum stoechas					Poa bulbosa					Vicia sativa				
Centaurium erythraea					Hieracium pilosella L.					Poa pratensis					Vicia hirsuta				
Cerastium brachypetalum					Hippocrepis comosa L.					Poa trivialis					Vulpia bromoides				
Cerastium glomeratum					Holcus lanatus					Polygala comosa					Vulpia ciliata				
Cerastium pumilum					Hypericum perforatum L.					Potentilla argentea L.									

Annexe 3 : Tableau des espèces caractéristiques des pelouses sèches (source : Conservatoire Botanique National Alpin)

Liste d'espèces caractéristique de quelques alliances du Festuco-Brometea (d'après Royer et Al. Bourgogne-Champagene-Ardenne)

Code taxon CBNA	Libellé	Nom français (latin)	Festuco-Brometea	Brometalia erecti	Xerobromion	Xerobromenion	Seslerio-Xerobromenion	Mesobromion	Mesobromenion	Tetragonolobo maritimi Bromenion	Chamaespartio-Agrostidenion	Teucrio montani-Bromenion	Seslerio-Mesobromenion	Koelerio macrantae-Phleion phleoidis	Koelerio macrantae-Phleenion phleoidis = Dactylorhizo-Saxifragenion	Festucenion longifolio-lemanii
14863	Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.	Orchis homme-pendu (Aceras anthropophorum)							B			A				
00786	Achillea millefolium L.	Achillée mille feuilles (Achillea millefolium)							A		C					
08445	Acinos arvensis (Lam.) Dandy subsp. arvensis	Calament des champs (Acinos arvensis)					C									
03657	Aethionema saxatile (L.) R. Br. subsp. saxatile	Aéthionéma des rochers (Aethionema saxatile)														
15316	Agrostis capillaris L.	Agrostide capillaire (Agrostis capillaris)							A		$				C	
15363	Agrostis stolonifera L.	Agrostide stolonifère (Agrostis stolonifera)								C		A				
15396	Aira caryophyllea L. subsp. caryophyllea	Aïra caryophyllé (Aira caryophyllea)				A										
08449	Ajuga chamaepitys (L.) Schreber	Bugle petit-pin (Ajuga chamaepitys)														
13508	Allium lusitanicum Lam.	Ail des montagnes (Allium lusitanicum)														
13519	Allium oleraceum L.	Ail des jachères (Allium oleraceum)	$													
13551	Allium sphaerocephalon L. subsp. sphaerocepha	Ail à tête ronde (Allium sphaerocephalon)			$											
09117	Althaea hirsuta L.	Guimauve hérissée (Althaea hirsuta)				$										
03668	Alyssum alyssoides (L.) L.	Alysson à calice persistant (Alyssum alyssoides)														
40191	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. subsp. pyramid	Orchis pyramidal (Anacamptis pyramidalis)						$				A				
00846	Antennaria dioica (L.) Gaertner	Antennaire dioïque (Antennaria dioica)							A							
13677	Anthericum liliago L.	Anthérie à fleurs de lis (Anthericum liliago)			$											
13681	Anthericum ramosum L.	Anthérie rameuse (Anthericum ramosum)					C						$			
15465	Anthoxanthum odoratum L.	Flouve odorante (Anthoxanthum odoratum)							A		A			$		
06681	Anthyllis montana L.	Anthyllide des montagnes (Anthyllis montana)					$						C			
06684	Anthyllis vulneraria L.	Anthyllide vulnéraire (Anthyllis vulneraria)	$													
06697	Anthyllis vulneraria L. subsp. polyphylla (DC.) Ny	Anthyllide vulnéraire (Anthyllis vulneraria)	$													
06706	Anthyllis vulneraria L. subsp. vulneraria	Anthyllide vulnéaire (Anthyllis vulneraria)	$													
12316	Antirrhinum latifolium Miller	Muflier à larges feuilles (Antirrhinum latifolium)														
03715	Arabis auriculata Lam.	Arabette à oreillettes (Arabis auriculata)														
03733	Arabis hirsuta (L.) Scop.	Arabette hérissée (Arabis hirsuta)		$												
04921	Arenaria leptoclados (Reichenb.) Guss.	Sabline grêle (Arenaria leptoclados)														
04948	Arenaria serpyllifolia L.	Sabline à feuilles de serpolet (Arenaria serpyllifolia)														
06720	Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Ball	Argyrolobe de Linnée (Argyrolobium zanonii)				A										
09714	Armeria arenaria (Pers.) Schultes	Armérie des sables (Armeria arenaria)												$		
15482	Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. P	Avoine élevée (Arrhenatherum elatius)										$				
00913	Artemisia alba Turra	Armoise camphrée (Artemisia alba)				$										
00930	Artemisia campestris L.	Armoise des champs (Artemisia campestris)												$		
13734	Asparagus tenuifolius Lam.	Asperge à feuilles étroites (Asparagus tenuifolius)														
11769	Asperula cynanchica L.	Aspérule à l'esquinancie (Asperula cynanchica)	$													
17509	Asplenium ramosum L. [1753]	Doradille verte (Asplenium ramosum)											$			
00984	Aster alpinus L.	Aster des Alpes (Aster alpinus)											C			
00998	Aster linosyris (L.) Bernh.	Aster linosyris (Aster linosyris)					$								$	
06759	Astragalus monspessulanus L.	Astragale de Montpellier (Astragalus monspessulanus)			B											
15593	Avenula pratensis (L.) Dumort.	Avoine des près (Avenula pratensis)							B		$	$				
15600	Avenula pubescens (Hudson) Dumort.	Avoine pubescente (Avenula pubescens)							$			$				
07947	Blackstonia perfoliata (L.) Hudson subsp. perfolia	Blackstonie perfoliée (Blackstonia perfoliata)								$						
01072	Bombycilaena erecta (L.) Smolj.	Micrope dressé (Bombycilaena erecta)				$										
15624	Brachypodium rupestre (Host) Roemer & Schulte	Brachypode des rochers (Brachypodium rupestre)	$													
15630	Briza media L.	Brize amourette (Briza media)			A			$								
15654	Bromus erectus Hudson	Brome dressé (Bromus erectus)		$												
15712	Bromus squarrosus L.	Brome raboteux (Bromus squarrosus)														
15714	Bromus tectorum L.	Brome des toits (Bromus tectorum)														
00215	Bunium bulbocastanum L.	Bunium noix de terre (Bunium bulbocastanum)							C							
01076	Buphthalmum salicifolium L.	Oeil de bœuf (Buphthalmum salicifolium)					A									
00229	Bupleurum baldense Turra	Buplèvre du Mont Baldo (Bupleurum baldense)				$										
00233	Bupleurum falcatum L.	Buplèvre en faux (Bupleurum falcatum)		B									A			
00252	Bupleurum praealtum L.	Buplèvre élevé (Bupleurum praealtum)														
06427	Calluna vulgaris (L.) Hull	Callune fausse bruyère (Calluna vulgaris)									$					
04651	Campanula glomerata L.	Campanule agglomérée (Campanula glomerata)							$	$						
04652	Campanula glomerata L. subsp. cervicarioides (S	Campanule fausse cervicaire (Campanula glomerata)							$	$						
04673	Campanula medium L.	Campanule carillon (Campanula medium)														
04691	Campanula rhomboidalis L.	Campanule à feuilles rhomboïdales (Campanula rhomboidalis)							A							
04692	Campanula rotundifolia L.	Campanule à feuilles rondes (Campanula rotundifolia)						B								
01147	Carduus medius Gouan subsp. medius	Chardon intermédiaire (Carduus medius)					A									
13872	Carex caryophyllea Latourr.	Laîche printanière (Carex caryophyllea)		$												
13900	Carex digitata L.	Laîche digitée (Carex digitata)											$			
13933	Carex flacca Schreber	Laîche glauque (Carex flacca)					A		C	A	A		A			
13960	Carex halleriana Asso	Laîche de Haller (Carex halleriana)			$							$				
13976	Carex humilis Leysser	Laîche humble (Carex humilis)			$											
13993	Carex liparocarpos Gaudin subsp. liparocarpos	Laîche lustrée (Carex liparocarpos)														
14009	Carex montana L.	Laîche de montagne (Carex montana)						$								
14039	Carex ornithopoda Willd.	Laîche pied d'oiseau (Carex ornithopoda)										$	$			
14094	Carex sempervirens Vill.	Laîche toujours verte (Carex sempervirens)											C			
14119	Carex tomentosa L.	Laîche à fruits tomenteux (Carex tomentosa)								$		$				
01181	Carlina acanthifolia All. subsp. acanthifolia	Carline à feuilles d'acanthe (Carlina acanthifolia)														
01185	Carlina acaulis L. subsp. caulescens (Lam.) Schü	Carline acaule (Carlina acaulis)							C			$	$			
01198	Carlina vulgaris L. subsp. vulgaris	Carline dorée (Carlina vulgaris)	$													
01207	Catananche caerulea L.	Catananche bleue (Catananche caerulea)														
15753	Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubbard	Scléropoa raide (Catapodium rigidum)				A										
01231	Centaurea bracteata Scop.	Centaurée à feuilles étroites (Centaurea bracteata)				A				A	A					
01276	Centaurea leucophaea Jordan	Centaurée gris-cendré (Centaurea leucophaea)				A										
01313	Centaurea paniculata L.	Centaurée paniculée (Centaurea paniculata)				A										
01329	Centaurea pannonica (Heuffel) Simonkai	Centaurée de Hongrie (Centaurea pannonica)				A				A	A					
01357	Centaurea scabiosa L.	Centaurée scabieuse (Centaurea scabiosa)	$													
01377	Centaurea timbalii Martrin-Donos	Centaurée approximative (Centaurea timbalii)						$								
07951	Centaurium erythraea Rafn subsp. erythraea	Petite-centaurée rouge (Centaurium erythraea)								$						
07966	Centaurium pulchellum (Swartz) Druce subsp. pu	Petite-centaurée élégante (Centaurium pulchellum)								B						
04981	Cerastium arvense L. subsp. strictum (Koch) Gre	Céraiste dressé (Cerastium arvense)											C			
04990	Cerastium brachypetalum Desportes ex Pers.	Céraiste à pétales courts (Cerastium brachypetalum)				$										
40153	Cervaria rivini Gaetner	Peucédan herbe-aux-cerfs (Cervaria rivini)								$		$				
01409	Chondrilla juncea L.	Chondrille à feuilles larges (Chondrilla juncea)														
01489	Cirsium acaule Scop.	Cirse acaule (Cirsium acaule)						$								
01546	Cirsium tuberosum (L.) All.	Cirse tubéreux (Cirsium tuberosum)								B						
05840	Cistus salviifolius L.	Ciste à feuilles de sauge (Cistus salviifolius)														
15770	Cleistogenes serotina (L.) Keng subsp. serotina	Diplachné tardif (Cleistogenes serotina)														
13783	Colchicum autumnale L.	Colchique d'automne (Colchicum autumnale)										A				
05999	Convolvulus cantabricus L.	Liseron de Biscaye (Convolvulus cantabricus)				$										
06830	Coronilla minima L. subsp. minima	Petite Coronille (Coronilla minima)			$							$	$			
15780	Corynephorus canescens (L.) P. Beauv.	Corynéphore blanchâtre (Corynephorus canescens)														$
14472	Crocus vernus (L.) Hill subsp. albiflorus (Kit.) Ces	Crocus printannier (Crocus vernus)									A					
01647	Crupina vulgaris Cass.	Crupine vulgaire (Crupina vulgaris)														
15794	Cynosurus cristatus L.	Crételle des près (Cynosurus cristatus)							A							

Code taxon CBNA	Libellé	Nom français (latin)	Festuco-Brometea	Brometalia erecti	Xerobromion	Xerobromenion	Seslerio-Xerobromenion	Mesobromion	Mesobromenion	Tetragonolobo maritimi Bromenion	Chamaespartio-Agrostidenion	Teucrio montani-Bromenion	Seslerio-Mesobromenion	Koelerio macrantae-Phleenion phleoidis = Dactylorhizo-Saxifragenion	Koelerio macrantae-Phleion phleoidis	Festucenion longifolio-lemanii
14321	Cypripedium calceolus L.	Sabot de Vénus (Cypripedium calceolus)											$			
40181	Cytisus lotoides Pourr.	Cytise faux-lotier (Cytisus lotoides Pourr.)								$		$	$			
15813	Dactylis glomerata L.	Dactyle pelotonné (Dactylis glomerata)							A							
14892	Dactylorhiza fuchsii (Druce) So¿ subsp. fuchsii	Orchis de Fuchs (Dactylorhiza fuchsii)								B						
14906	Dactylorhiza latifolia (L.) So¿	Orchis à odeur de sureau (Dactylorhiza latifolia)									$				$	
15832	Danthonia decumbens (L.) DC.	Sieglingie décombante (Danthonia decumbens)								A	$					
05078	Dianthus armeria L. subsp. armeria	Oeillet arméria (Dianthus armeria)														
05090	Dianthus carthusianorum L.	Oeillet des chartreux (Dianthus carthusianorum)		$											$	
05106	Dianthus deltoides L. subsp. deltoides	Oeillet deltoïde (Dianthus deltoides)												$		
05174	Dianthus sylvestris Wulfen subsp. sylvestris	Oeillet des rochers (Dianthus sylvestris)			$											
15866	Dichanthium ischaemum (L.) Roberty	Andropogon pied de poule (Dichanthium ischaemum)				$										
06901	Dorycnium herbaceum Vill. subsp. herbaceum	Dorycnium herbacé (Dorycnium herbaceum)														
06908	Dorycnium pentaphyllum Scop.	Dorycnium buissonnant - Badasse buissonnante (Dorycnium pentaphyllum)														
14935	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser	Epipactis rouge sombre (Epipactis atrorubens)										$	$			
14950	Epipactis palustris (L.) Crantz	Epipactis des marais (Epipactis palustris)								A						
17645	Equisetum hyemale L.	Prêle d'hiver (Equisetum hyemale)														
17652	Equisetum ramosissimum Desf.	Prêle rameuse (Equisetum ramosissimum)							$							
01695	Erigeron acer L.	Vergerette acre (Erigeron acer)	$													
00365	Eryngium campestre L.	Panicaut champêtre (Eryngium campestre)	$													
14751	Erythronium dens-canis L.	Erythrone dent-de-chien (Erythronium dens-canis)									A					
06514	Euphorbia brittingeri Opiz ex Samp.	Euphorbe verruqueuse (Euphorbia brittingeri)						$								
06529	Euphorbia cyparissias L.	Euphorbe petit cyprès (Euphorbia cyparissias)	$													
06615	Euphorbia seguieriana Necker subsp. seguieriana	Euphorbe de Séguier (Euphorbia seguieriana)				A						$				
12415	Euphrasia officinalis L. subsp. pratensis Schübler	Euphraise casse-lunette (Euphrasia officinalis)								B						
12425	Euphrasia salisburgensis Funck	Euphraise de Salzbourg (Euphrasia salisburgensis)					A						$			
15998	Festuca arvernensis Auquier,Kerguélen & Markg	Fétuque d'Auvergne (Festuca arvernensis)												C		
16010	Festuca burgundiana Auquier & Kerguélen	Fétuque de Bourgogne (Festuca burgundiana)				C	C									
16060	Festuca filiformis Pourret	Fétuque filiforme (Festuca filiformis)									A					
16111	Festuca lemanii Bast.	Fétuque de Leman (Festuca lemanii Bast.)							A	A		C	C			
16116	Festuca longifolia Thuill. subsp. pseudocostei Au	Fétuque à longues feuilles (Festuca longifolia subsp. pseudocostei)			$											
16119	Festuca marginata (Hackel) K. Richter subsp. ga	Fétuque de Hervier (Festuca marginata)			$							$				
16136	Festuca nigrescens Lam.	Fétuque noirâtre (Festuca nigrescens)													$	
11142	Filipendula vulgaris Moench	Filipendule à six pétales (Filipendula vulgaris)														
05853	Fumana ericoides (Cav.) Gandoger subsp. monta	Fumana des montagnes (Fumana ericoides)					$									
05861	Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godron	Fumana couché (Fumana procumbens)			$							$				
11828	Galium corrudifolium Vill.	Gaillet à feuilles d'asperge (Galium corrudifolium)			A											
11845	Galium glaucum L.	Gaillet glauque (Galium glaucum)				$										
11864	Galium mollugo L. subsp. erectum Syme	Gaillet mou (Galium mollugo)											A			
11942	Galium verum L.	Gaillet jaune (Galium verum)	$													
06966	Genista pilosa L.	Genêt poilu (Genista pilosa)					A					A	$		C	
06979	Genista sagittalis L.	Génêt sagitté (Genista sagittalis)									$	$			C	
06989	Genista tinctoria L.	Genêt des teinturiers (Genista tinctoria)								A	A					
08048	Gentiana cruciata L.	Gentiane croisette (Gentiana cruciata)							$			$				
08097	Gentianella campestris (L.) Börner	Gentiane champêtre (Gentianella campestris)							A							
08100	Gentianella ciliata (L.) Borckh.	Gentiane ciliée (Gentianella ciliata)							$	A						
08101	Gentianella germanica (Willd.) Börner	Gentianelle d'Allemagne (Gentianella germanica)								B						
08238	Globularia bisnagarica L.	Globulaire ponctuée (Globularia bisnagarica)		$		$						$				
08239	Globularia cordifolia L.	Globulaire à feuilles en coeur (Globularia cordifolia)					A						C			
14965	Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. in Aiton fil.	Gymnadénie moucheron (Gymnadenia conopsea)							B	A						
14969	Gymnadenia odoratissima (L.) L.C.M. Richard	Gymnadénie très odorante (Gymnadenia odoratissima)								$			$			
17822	Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman	Dryoptère herbe-à-Robert (Gymnocarpium robertianum)											$			
05883	Helianthemum apenninum (L.) Miller	Hélianthème des Apennins (Helianthemum apenninum)			$							$				
05897	Helianthemum grandiflorum (Scop.) DC. in Lam.	Hélianthème nummulaire (Helianthemum grandiflorum)							C							
05924	Helianthemum nummularium (L.) Miller	Hélianthème à feuilles rondes (Helianthemum nummularium)		$												
05931	Helianthemum nummularium (L.) Miller subsp. ob	Hélianthème sombre (Helianthemum nummularium)		$							C					
05938	Helianthemum oelandicum (L.) DC. subsp. alpest	Hélianthème alpestre (Helianthemum oelandicum)											C			
05940	Helianthemum oelandicum (L.) DC. subsp. incanu	Hélianthème blanchâtre (Helianthemum oelandicum)			$											
01850	Helichrysum stoechas (L.) Moench	Immortelle fausse lavande (Helichrysum stoechas)				A										
02040	Hieracium glaucinum Jordan gr.	Epervière précoce (Hieracium glaucinum)											$			
02180	Hieracium peleterianum Mérat	Epervière de Lepeletier (Hieracium peleterianum)												C		
02199	Hieracium pilosella L.	Epervière piloselle (Hieracium pilosella)		B												
14974	Himantoglossum hircinum (L.) Sprengel	Orchis à odeur de bouc (Himantoglossum hircinum)		$												
07033	Hippocrepis comosa L.	Hippocrépis en toupet (Hippocrepis comosa)		$												
40154	Holandrea carvifolia (Villars) Reduron, Charpin &	Peucédan à feuilles de carvi (Holandrea carvifolia)							$							
04157	Hornungia petraea (L.) Reichenb.	Hornungie des pierres (Hornungia petraea)					C									
08339	Hypericum perforatum L.	Millepertuis perforé (Hypericum perforatum)				C						A				
08547	Hyssopus officinalis L.	Hysope officinale (Hyssopus officinalis)			B											
04207	Iberis pinnata L.	Ibéris penné (Iberis pinnata)				A										
02431	Inula montana L.	Inule des montagnes (Inula montana)				$										
02435	Inula salicina L.	Inule à feuilles de saule (Inula salicina)								$						
02440	Inula spiraeifolia L.	Inule à feuilles de spirée (Inula spiraeifolia)					$									
04718	Jasione montana L.	Jasione des montagnes (Jasione montana)													$	
04238	Kandis perfoliata (L.) Kerguélen	Tabouret perfolié (Kandis perfoliata)														
06273	Knautia arvensis (L.) Coulter	Knautie des champs (Knautia arvensis)							$			$				
16430	Koeleria macrantha (Ledeb.) Schultes	Koelérie grêle (Koeleria macrantha)	$													
16434	Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv.	Koelerie pyramidale (Koeleria pyramidata)		$												
16439	Koeleria vallesiana (Honckeny) Gaudin	Koelérie du Valais (Koeleria vallesiana)				$										
02463	Lactuca perennis L.	Laitue vivace (Lactuca perennis)														
02476	Lactuca viminea (L.) J. & C. Presl	Laitue effilée (Lactuca viminea)					$								C	
00445	Laserpitium gallicum L.	Laser de France (Laserpitium gallicum)					$									
00457	Laserpitium siler L.	Laser des montagnes (Laserpitium siler)					A									
07074	Lathyrus latifolius L.	Gesse à feuilles larges (Lathyrus latifolius)											A			
07116	Lathyrus sphaericus Retz.	Gesse à graines sphériques (Lathyrus sphaericus)														
08578	Lavandula angustifolia Miller	Lavande à feuilles étroites (Lavandula angustifolia)														
02504	Leontodon crispus Vill.	Liondent crépu (Leontodon crispus)				A										
02509	Leontodon hispidus L.	Liondent hispide (Leontodon hispidus)							A	B						
02548	Leucanthemum adustum (Koch) Gremli	Leucanthème brûlé (Leucanthemum adustum)					A									
02593	Leucanthemum vulgare Lam.	Marguerite élevée (Leucanthemum vulgare)							$							
02600	Leucanthemum vulgare Lam. subsp. vulgare	Grande Marguerite (Leucanthemum vulgare)							$							
02605	Leuzea conifera (L.) DC.	Leuzée conifère (Leuzea conifera)														
40179	Libanotis pyrenaica Reduron	Séséli libanotis (Libanotis pyrenaica)											$			
14978	Limodorum abortivum (L.) Swartz subsp. abortivu	Limodore à feuilles avortées (Limodorum abortivum)														
09042	Linum catharticum L.	Lin purgatif (Linum catharticum)						$					C			
09070	Linum tenuifolium L.	Lin à feuilles menues (Linum tenuifolium)	$									C				
07147	Lotus corniculatus L.	Lotier corniculé (Lotus corniculatus)						$								
07154	Lotus corniculatus L. subsp. valdepilosus (Schur)	Lotier poilu (Lotus corniculatus)				C										
07175	Lotus maritimus L.	Tétragonolobe siliqueux (Lotus maritimus)								$						
14671	Luzula campestris (Ehrh.) Lej.	Luzule des champs (Luzula campestris)									$				$	
07236	Medicago falcata L.	Luzerne en faux (Medicago falcata)	$													

Code taxon CBNA	Libellé	Nom français (latin)	Festuco-Brometea	Brometalia erecti	Xerobromion	Xerobromenion	Seslerio-Xerobromenion	Mesobromion	Mesobromenion	Tetragonolobo maritimi Bromenion	Chamaespartio-Agrostidenion	Teucrio montani-Bromenion	Seslerio-Mesobromenion	Koelerio macrantae-Phleion phleoidis	Koelerio macrantae-Phleenion phleoidis = Dactylorhizo-Saxifragenion	Festucenion longifolio-lemanii
07270	Medicago lupulina L.	Luzerne lupuline (Medicago lupulina)						$	A							
07276	Medicago minima (L.) L.	Luzerne naine (Medicago minima)														
16486	Melica ciliata L.	Mélique ciliée (Melica ciliata)					$									
07357	Melilotus neapolitanus Ten.	Mélilot napolitain (Melilotus neapolitanus)														
05233	Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin subsp. hybrida	Minuartie hybride (Minuartia hybrida)														
40226	Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin subsp. laxa (J	Minuartie lâche (Minuartia hybrida)														
05256	Minuartia rubra (Scop.) McNeill	Minuartie fasciculée (Minuartia rubra)				$										
16524	Molinia caerulea (L.) Moench subsp. arundinacea	Molinie élevée (Molinia caerulea)								$						
14371	Muscari comosum (L.) Miller	Muscari à toupet (Muscari comosum)														$
14376	Muscari racemosum (L.) DC.	Muscari en grappe (Muscari racemosum)														
03540	Myosotis ramosissima Rochel	Myosotis des coteaux (Myosotis ramosissima)				$										
13634	Narcissus poeticus L.	Narcisse des poètes (Narcissus poeticus)									A					
16538	Nardus stricta L.	Nard raide - Poil de chien (Nardus stricta)									A					
12563	Odontites luteus (L.) Clairv. subsp. luteus	Odontitès jaune (Odontites luteus)	$			$										
07369	Onobrychis arenaria (Kit.) DC.	Sainfoin des sables (Onobrychis arenaria)				A						$				
07387	Onobrychis viciifolia Scop.	Sainfoin des près (Onobrychis viciifolia)							$							
07412	Ononis natrix L.	Bugrane jaune (Ononis natrix)		$												
07419	Ononis pusilla L.	Bugrane naine (Ononis pusilla)				$										
07423	Ononis repens L.	Bugrane rampante (Ononis repens)						$				A				
07427	Ononis rotundifolia L.	Bugrane à feuilles rondes (Ononis rotundifolia)														
07431	Ononis spinosa L.	Bugrane épineuse (Ononis spinosa)								A						
15012	Ophrys apifera Hudson	Ophrys abeille (Ophrys apifera)						$								
15021	Ophrys araneola Reichenb. (b.)	Ophrys araignée (Ophrys araneola)						$								
15044	Ophrys fuciflora subsp. elatior	Ophrys élevé (Ophrys fuciflora)							$							
15045	Ophrys fuciflora (F.W. Schmidt) Moench subsp. fu	Ophrys bourdon (Ophrys fuciflora)						$								
15057	Ophrys insectifera L.	Ophrys mouche (Ophrys insectifera)								A						
40235	Ophrys pseusdoscolopax (Moggridge) Paulus & G	Ophrys fausse bécasse (Ophrys pseusdoscolopax)														
15117	Orchis coriophora L. subsp. fragrans (Pollini) K. F	Orchis odorant (Orchis coriophora)														
15162	Orchis militaris L.	Orchis militaire (Orchis militaris)						$								
15167	Orchis morio L.	Orchis bouffon (Orchis morio)									$			$		
15187	Orchis purpurea Hudson	Orchis pourpre (Orchis purpurea)														
15195	Orchis simia Lam.	Orchis singe (Orchis simia)							B							
15203	Orchis ustulata L.	Orchis brulé (Orchis ustulata)						$								
40157	Oreoselinum nigrum Delabre	Peucédan des montagnes (Oreoselinum nigrum)							$						$	
08693	Origanum vulgare L.	Marjolaine sauvage (Origanum vulgare)										$				
00508	Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.	Orlaya à grandes fleurs (Orlaya grandiflora)														
07449	Ornithopus perpusillus L.	Pied d'oiseau délicat (Ornithopus perpusillus)														$
12574	Orobanche alba Willd.	Orobanche du thym (Orobanche alba)	$													
12575	Orobanche alsatica Kirschleger	Orobanche d'Alsace (Orobanche alsatica)								$						
12583	Orobanche bartlingii Griseb.	Orobanche de Bartling (Orobanche bartlingii)								$						
12600	Orobanche gracilis Sm.	Orobanche grêle (Orobanche gracilis)							B	$						
12603	Orobanche laevis L.	Orobanche des sables (Orobanche laevis)														$
12609	Orobanche lutea Baumg.	Orobanche jaune (Orobanche lutea)														
12611	Orobanche major L.	Orobanche élevée (Orobanche major)					$									
12651	Orobanche teucrii Holandre	Orobanche des germandrées (Orobanche teucrii)			C			B								
12102	Osyris alba L.	Rouvet blanc (Osyris alba)														
09591	Parnassia palustris L. subsp. palustris	Parnassie des marais (Parnassia palustris)								$						
05299	Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood	Tunique prolifère (Petrorhagia prolifera)														
05300	Petrorhagia saxifraga (L.) Link	Tunique saxifrage (Petrorhagia saxifraga)														
16662	Phleum phleoides (L.) Karsten	Fléole fausse-phléole (Phleum phleoides)				$					$			$		
04759	Phyteuma orbiculare L.	Raiponce orbiculaire (Phyteuma orbiculare)							A			$	$			
00564	Pimpinella saxifraga L.	Petit Boucage (Pimpinella saxifraga)	$													
09655	Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé (Plantago lanceolata)						B								
09670	Plantago media L.	Plantain moyen (Plantago media)						$	A							
15211	Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.	Platanthère verdâtre (Platanthera chlorantha)						B								
16716	Poa bulbosa L.	Pâturin bulbeux (Poa bulbosa)	$													
16719	Poa bulbosa L. subsp. bulbosa var. vivipara Koeli	Pâturin bulbeux (Poa bulbosa)	$													
16767	Poa pratensis L.	Pâturin des près (Poa pratensis)							C							
09955	Polygala amarella Crantz	Polygale amer (Polygala amarella)								B			$			
09958	Polygala calcarea F.W. Schultz	Polygale des sols calcaires (Polygala calcarea)						$								
09963	Polygala comosa Schkuhr	Polygale en toupet (Polygala comosa)	$									$				
03411	Polygala exilis DC.	Polygale grêle(Polygala exilis)				A										
09982	Polygala vulgaris L.	Polygale commun (Polygala vulgaris)								$						
11200	Potentilla argentea L.	Potentille argentée (Potentilla argentea)												$		
11225	Potentilla erecta (L.) Räuschel	Potentille tormentille (Potentilla erecta)							A	A	A					
11234	Potentilla heptaphylla L.	Potentille rougeâtre (Potentilla heptaphylla)													C	
11256	Potentilla neumanniana Reichenb.	Potentille printanière (Potentilla neumanniana)	$													
11276	Potentilla recta L.	Potentille droite (Potentilla recta)														
11278	Potentilla rupestris L.	Potentille des rochers (Potentilla rupestris)												$		
10362	Primula veris L.	Primevère officinale (Primula veris)							A			$				
08706	Prunella grandiflora (L.) Scholler	Brunelle à grandes fleurs (Prunella grandiflora)							C	C	C	C				
08710	Prunella laciniata (L.) L.	Brunelle laciniée (Prunella laciniata)								$		$				
08712	Prunella vulgaris L.	Brunelle commune (Prunella vulgaris)							A	$						
00579	Ptychotis saxifraga (L.) Loret & Barrandon	Ptychotis saxifrage (Ptychotis saxifraga)														
10606	Pulsatilla rubra Delarbre	Pulsatille rouge (Pulsatilla rubra)				A									C	
10615	Pulsatilla vulgaris Miller	Pulsatille commune (Pulsatilla vulgaris)										C				
10646	Ranunculus bulbosus L.	Renoncule bulbeuse (Ranunculus bulbosus)						$							C	
10693	Ranunculus gramineus L.	Renoncule graminée (Ranunculus gramineus)				$										
10715	Ranunculus montanus Willd.	Renoncule des montagnes (Ranunculus montanus)									A					
10729	Ranunculus paludosus Poiret	Renoncule en éventail (Ranunculus paludosus)														$
10799	Ranunculus tuberosus Lapeyr.	Renoncule des bois (Ranunculus tuberosus)									A					
10867	Reseda phyteuma L.	Réséda raiponce (Reseda phyteuma)				A										
12696	Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich	Rhinanthe crête de coq (Rhinanthus alectorolophus)							C							
04402	Rorippa stylosa (Pers.) Mansf. & Rothm.	Rorippe des Pyrénées (Rorippa stylosa)														$
11423	Rosa pimpinellifolia L.	Eglantier à nombreuses épines (Rosa pimpinellifolia)					C									
10118	Rumex acetosella L.	Petite Oseille (Rumex acetosella)													C	
08742	Salvia pratensis L.	Sauge des près (Salvia pratensis)	$													
11710	Sanguisorba minor Scop.	Petite Pimprenelle (Sanguisorba minor)	$													
05354	Saponaria ocymoides L.	Saponaire faux-basilic (Saponaria ocymoides)														
12194	Saxifraga granulata L.	Saxifrage casse-pierre (Saxifraga granulata)												$		
12280	Saxifraga tridactylites L.	Saxifrage à trois doigts (Saxifraga tridactylites)				A										
06331	Scabiosa canescens Waldst. & Kit.	Scabieuse blanchâtre (Scabiosa canescens)							$							
06333	Scabiosa columbaria L.	Scabieuse colombaire (Scabiosa columbaria)		$												
06349	Scabiosa lucida Vill.	Scabieuse luisante (Scabiosa lucida)									A					
14404	Scilla autumnalis L.	Scille d'automne (Scilla autumnalis)				$					$				C	
02793	Scorzonera austriaca Willd.	Scorzonère d'Autriche (Scorzonera austriaca)					$									
08929	Scorzonera hirsuta L.	Scorzonère hérissée (Scorzonera hirsuta)				A										
06101	Sedum acre L.	Orpin acre (Sedum acre)														
06104	Sedum album L.	Orpin blanc (Sedum album)					$									$

Code taxon CBNA	Libellé	Nom français (latin)	Festuco-Brometea	Brometalia erecti	Xerobromion	Xerobromenion	Seslerio-Xerobromenion	Mesobromion	Mesobromenion	Tetragonolobo maritimi Bromenion	Chamaespartio-Agrostidenion	Teucrio montani-Bromenion	Seslerio-Mesobromenion	Koelerio macrantae-Phleion phleoidis	Koelerio macrantae-Phleenion phleoidis = Dactylorhizo-Saxifragenion	Festucenion longifolio-lemanii
06126	Sedum dasyphyllum L.	Orpin à feuilles épaisses (Sedum dasyphyllum)														
06142	Sedum montanum Perrier & Song.	Orpin de Montagne (Sedum montanum)													C	
06146	Sedum ochroleucum Chaix	Orpin blanc-jaunâtre (Sedum ochroleucum)			A											
06162	Sedum rupestre L.	Orpin des rochers (Sedum rupestre)				$								$		
06169	Sedum sediforme (Jacq.) Pau	Orpin de Nice (Sedum sediforme)														
06170	Sedum sexangulare L.	Orpin doux (Sedum sexangulare)														$
06178	Sedum telephium L. subsp. maximum (L.) Rouy &	Orpin robuste (Sedum telephium)														
02847	Senecio erucifolius L.	Séneçon à feuilles de roquette (Senecio erucifolius)								$		A				
00619	Seseli annuum L. subsp. carvifolium (Vill.) P. Fou	Séséli à feuilles de carvi (Seseli annuum)							B		$					
00633	Seseli montanum L.	Séséli des montagnes (Seseli montanum)				A			B		$	A	C			
16860	Sesleria caerulea (L.) Ard., non sensu 4	Seslérie bleutée (Sesleria caerulea)					$						$			
00647	Silaum silaus (L.) Schinz & Thell.	Fenouil des chevaux (Silaum silaus)								$						
05373	Silene armeria L.	Silène armeria (Silene armeria)												$		
05423	Silene italica (L.) Pers.	Silène d'Italie (Silene italica)					$									
05451	Silene nutans L.	Silène penché (Silene nutans)							A							
05464	Silene otites (L.) Wibel	Silène à petites fleurs (Silene otites)														$
05503	Silene viscaria (L.) Jessen	Lychnis viscaire (Silene viscaria)												$		
08846	Stachys officinalis (L.) Trévisan	Bétoine officinale (Stachys officinalis)								A	$					
08849	Stachys recta L.	Epiaire droite (Stachys recta)	$													
16928	Stipa capillata L.	Stipe chevelue (Stipa capillata)														
16932	Stipa eriocaulis Borb s subsp. eriocaulis	Stipe laineuse (Stipa eriocaulis)					$									
06375	Succisa pratensis Moench	Succise des près (Succisa pratensis)								$	A					
08859	Teucrium botrys L.	Germandrée botryde (Teucrium botrys)					$									
08863	Teucrium chamaedrys L.	Germandrée petit -chêne (Teucrium chamaedrys)	$													
08885	Teucrium montanum L.	Germandrée des montagnes (Teucrium montanum)	$			B										
12103	Thesium alpinum L.	Thésium des Alpes (Thesium alpinum)					A						$			
12109	Thesium divaricatum Jan ex Mert. & Koch	Thésium divariqué (Thesium divaricatum)				$										
12117	Thesium linophyllon L.	Thésium à feuilles de lin (Thesium linophyllon)										A				
08943	Thymus praecox Opiz	Thym précoce (Thymus praecox)	$													
08948	Thymus pulegioides L.	Thym petit-chêne (Thymus pulegioides)									$	$		$		
03233	Tragopogon pratensis L.	Salsifis des près (Tragopogon pratensis)							A							
03235	Tragopogon pratensis L. subsp. orientalis (L.) Ce	Salsifis d'Orient (Tragopogon pratensis)							A							
07599	Trifolium campestre Schreber	Trèfle des champs (Trifolium campestre)		$												
07660	Trifolium montanum L.	Trèfle des montagnes (Trifolium montanum)						$								
07668	Trifolium ochroleucon Hudson	Trèfle jaunâtre (Trifolium ochroleucon)							A						C	
07680	Trifolium pratense L.	Trèfle des près (Trifolium pratense)							$							
07713	Trifolium scabrum L.	Trèfle rude (Trifolium scabrum)				$										
07726	Trifolium striatum L.	Trèfle strié (Trifolium striatum)				$										
07732	Trifolium subterraneum L.	Trèfle souterrain (Trifolium subterraneum)									$					
00701	Trinia glauca (L.) Dumort.	Trinie glauque (Trinia glauca)			$											
06490	Vaccinium myrtillus L.	Myrtille (Vaccinium myrtillus)									A					
13181	Valeriana tuberosa L.	Valériane tubéreuse (Valeriana tuberosa)				$										
12800	Verbascum lychnitis L.	Molène lychnite (Verbascum lychnitis)														
12838	Veronica austriaca L. subsp. teucrium (L.) D.A. W	Véronique germandrée (Veronica austriaca)							B				B			
12870	Veronica officinalis L.	Véronique officinale (Veronica officinalis)							A							
12879	Veronica prostrata L.	Véronique prostrée (Veronica prostrata)				$						$				
12892	Veronica spicata L.	Véronique en épi (Veronica spicata)	$			A										
07817	Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray	Vesce hérissée (Vicia hirsuta)									$					
07824	Vicia lathyroides L.	Vesce fausse-gesse (Vicia lathyroides)									$					
00761	Vincetoxicum hirundinaria Medik.	Dompte-venin officinal (Vincetoxicum hirundinaria)					C									
13250	Viola canina L. subsp. canina	Violette des chiens (Viola canina)									$					
13319	Viola rupestris F.W. Schmidt subsp. rupestris	Violette des rocailles (Viola rupestris)										$	$			
17048	Vulpia unilateralis (L.) Stace	Nardure délicate (Vulpia unilateralis)														

Annexe 4 : Liste des espèces observées et statuts *

NOM SCIENTIFIQUE	Dét. ZNIEFF	Prot. R-A	Prot. Isère	Liste Rouge R-A
Acer campestre				LC
Acer monspessulanum	X			LC
Acer pseudoplatanus				LC
Achillea millefolium				LC
Acinos arvensis				LC
Agrimonia eupatoria				LC
Ailanthus altissima				NA
Aira caryophyllea				LC
Ajuga chamaepitys				LC
Ajuga genevensis				LC
Ajuga reptans				LC
Alyssum alyssoides				LC
Ambrosia artemisiifolia				NA
Anacamptis morio				LC
Anacamptis pyramidalis	X			NE
Anthoxanthum odoratum				LC
Anthyllis vulneraria				NE
Turritis glabra				LC
Arabis hirsuta				LC
Arenaria serpyllifolia				LC
Argyrolobium zanonii	X			LC
Arrhenatherum elatius				LC
Artemisia alba	X			LC
Artemisia campestris				NE
Asparagus officinalis				NA
Avenula pubescens				LC
Bellis perennis				LC
Betula pendula				LC
Blackstonia perfoliata				LC
Bombycilaena erecta	X	X		LC
Bothriochloa ischaemum				LC
Brachypodium rupestre				LC
Brachypodium sylvaticum				LC
Briza media				LC
Bromus diandrus				LC
Bromus erectus				LC
Bromus hordeaceus				LC
Bromus sterilis				LC
Bromus tectorum				LC
Buddleja davidii				NA
Cardamine pratensis				NE
Carex caryophyllea				LC
Carex flacca				LC
Carex halleriana				LC
Carex humilis				LC
Carex spicata				LC
Carlina acaulis subsp. caulescens				LC

NOM SCIENTIFIQUE	Dét. ZNIEFF	Prot. R-A	Prot. Isère	Liste Rouge R-A
Carlina vulgaris				NE
Carpinus betulus				LC
Castanea sativa				LC
Catapodium rigidum				LC
Cedrus atlantica				NA
Centaurea cyanus				LC
Centaurea jacea				LC
Centaurea paniculata				LC
Centaurea scabiosa				LC
Centaurium erythraea				LC
Cephalanthera damasonium				LC
Cephalanthera longifolia				LC
Cephalanthera rubra				LC
Cerastium brachypetalum				LC
Cerastium glomeratum				LC
Cerastium pumilum				LC
Cerastium semidecandrum				LC
Genista sagittalis				LC
Clematis vitalba				LC
Clinopodium vulgare				LC
Colchicum autumnale				LC
Colutea arborescens				LC
Conyza canadensis				NA
Cornus mas				LC
Cornus sanguinea				LC
Coronilla minima				LC
Corylus avellana				LC
Corynephorus canescens				LC
Crataegus monogyna				LC
Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia				LC
Cruciata laevipes				LC
Cynosurus cristatus				LC
Cytisus scoparius				LC
Dactylis glomerata				LC
Dactylorhiza sambucina				LC
Dianthus armeria			X	LC
Dianthus carthusianorum			X	LC
Dianthus sylvestris			X	LC
Daucus carota				NE
Digitalis lutea				LC
Echium vulgare				LC
Epilobium dodonaei				LC
Erigeron annuus				NA
Erodium cicutarium				LC
Erophila verna				LC
Eryngium campestre	X			LC
Euphorbia amygdaloides				LC
Euonymus europeus				LC

NOM SCIENTIFIQUE	Dét. ZNIEFF	Prot. R-A	Prot. Isère	Liste Rouge R-A
Euphorbia cyparissias				LC
Euphorbia exigua				LC
Euphorbia seguieriana	X			LC
Festuca arundinacea				LC
Festuca arvernensis				LC
Festuca marginata				LC
Festuca pratensis				LC
Festuca rubra				LC
Filago vulgaris				LC
Fraxinus excelsior				LC
Fumana procumbens				LC
Fumaria officinalis				LC
Galium mollugo				LC
Galium verum				LC
Genista tinctoria				LC
Geranium dissectum				LC
Geranium molle				LC
Globularia bisnagarica				LC
Globularia cordifolia				LC
Gymnadenia conopsea				LC
Helianthemum apenninum subsp. apenninum				LC
Helianthemum nummularium				LC
Helichrysum stoechas			X	LC
Hieracium pilosella				LC
Himantoglossum hircinum	X			LC
Hippocrepis comosa				LC
Holcus lanatus				LC
Holosteum umbellatum				NE
Hypericum perforatum				LC
Hypochaeris glabra				LC
Iberis pinnata	X			LC
Ilex aquifolium				LC
Juniperus communis				LC
Knautia arvensis				LC
Koeleria pyramidata				LC
Laburnum anagyroides				LC
Lathyrus nissolia				LC
Lathyrus aphaca				LC
Lathyrus sphaericus				LC
Lavandula angustifolia				LC
Leucanthemum vulgare				LC
Ligustrum vulgare				LC
Limodorum abortivum	X			LC
Linum catharticum				LC
Linum tenuifolium				LC
Linum usitatissimum				NA
Lithospermum officinale				LC
Logfia minima	X	X		LC

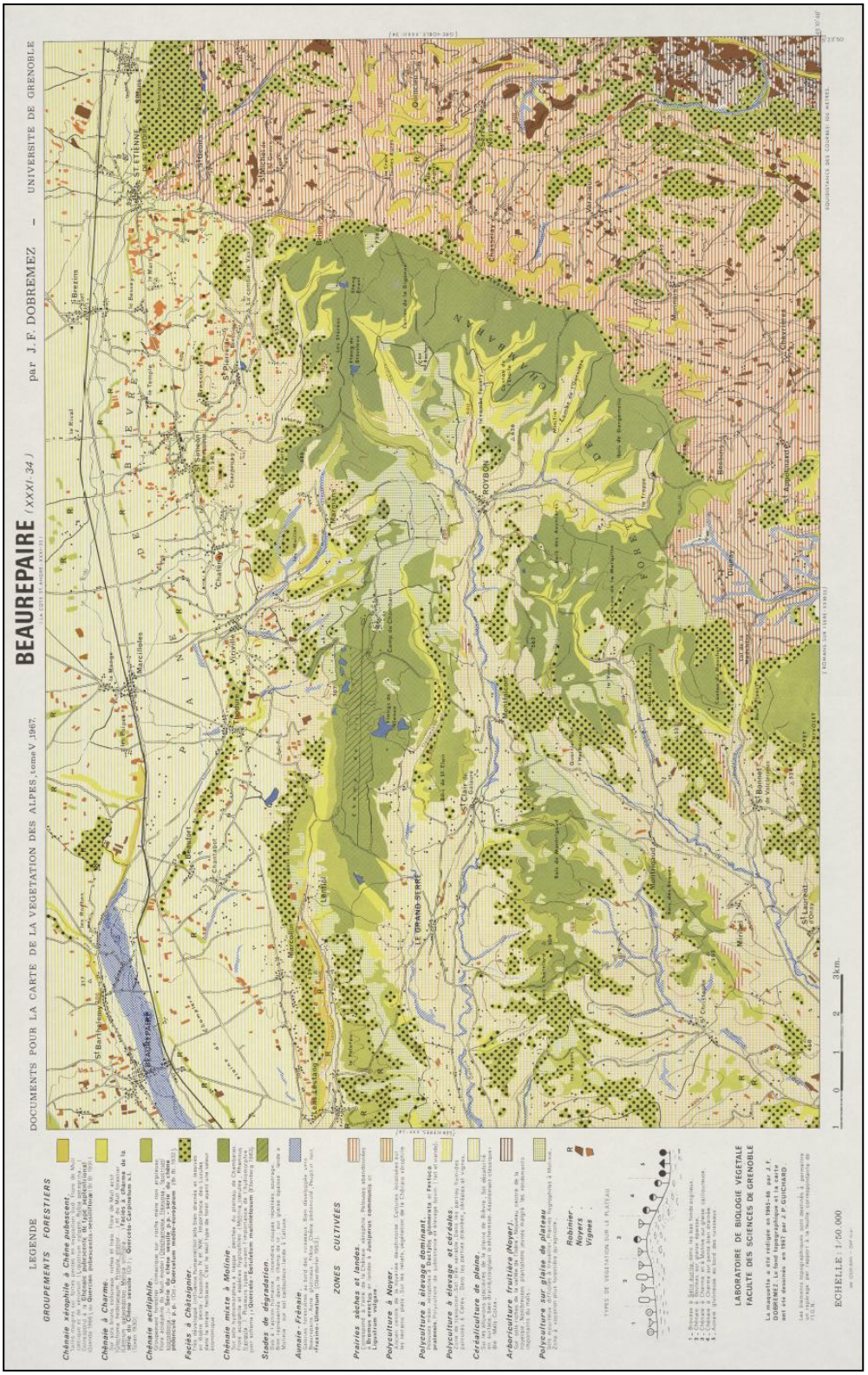
NOM SCIENTIFIQUE	Dét. ZNIEFF	Prot. R-A	Prot. Isère	Liste Rouge R-A
Lotus corniculatus				LC
Lotus maritimus				LC
Luzula campestris				LC
Medicago arabica				LC
Medicago lupulina				LC
Medicago minima				LC
Medicago sativa				LC
Melilotus albus				LC
Melittis melissophyllum				LC
Muscari comosum				LC
Myosotis ramosissima				LC
Neotinea ustulata				LC
Neottia nidus-avis				LC
Neottia ovata				LC
Onobrychis viciifolia				LC
Ononis natrix				LC
Ononis pusilla	X			LC
Ononis repens				LC
Ononis spinosa				LC
Ophioglossum vulgatum		X		LC
Ophrys apifera	X			LC
Ophrys araneola				LC
Ophrys fuciflora	X			NE
Ophrys insectifera				LC
Ophrys sphegodes	X			LC
Orchis anthropophora	X			LC
Orchis mascula				LC
Orchis militaris				LC
Orchis purpurea				LC
Orchis simia				LC
Oreoselinum nigrum				LC
Origanum vulgare				LC
Ornithogalum umbellatum				LC
Ornithopus perpusillus				LC
Papaver dubium				LC
Papaver rhoeas				LC
Petrorhagia saxifraga				LC
Phleum phleoides				LC
Pinus sylvestris				LC
Plantago lanceolata				LC
Plantago media				LC
Platanthera bifolia				LC
Poa bulbosa				LC
Poa pratensis				LC
Poa trivialis				LC
Polygala calcarea				LC
Polygala comosa				LC
Populus tremula				LC

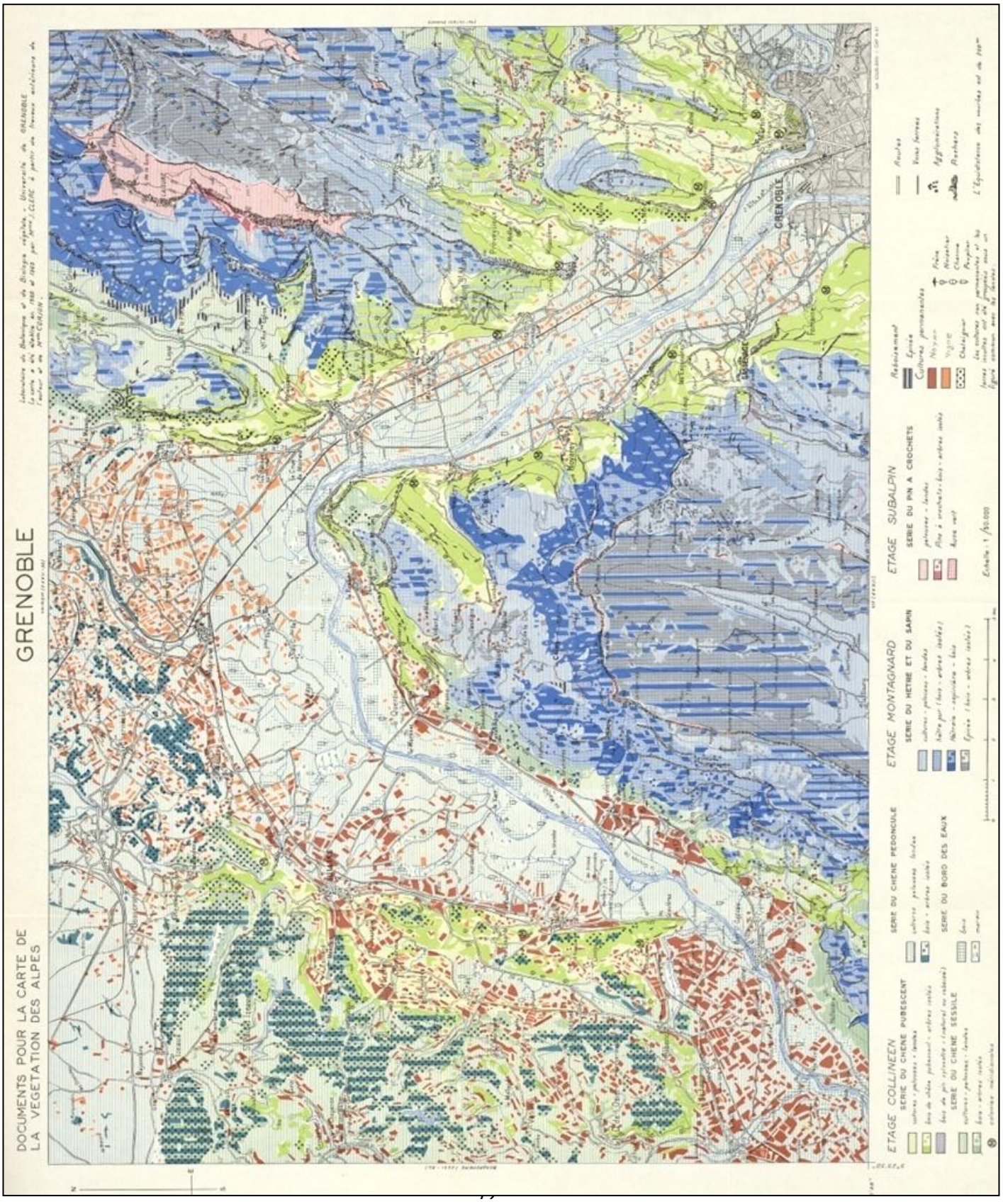
NOM SCIENTIFIQUE	Dét. ZNIEFF	Prot. R-A	Prot. Isère	Liste Rouge R-A
Potentilla argentea				LC
Potentilla neumanniana				LC
Potentilla recta				LC
Primula veris				LC
Prunella laciniata				LC
Prunella vulgaris				LC
Prunus mahaleb				LC
Prunus spinosa				LC
Pteridium aquilinum				LC
Quercus ilex				LC
Quercus pubescens				LC
Ranunculus acris				LC
Ranunculus bulbosus				LC
Rhinanthus alectorolophus				LC
Rhinanthus minor				LC
Robinia pseudoacacia				NA
Rosa agrestis				LC
Rosa canina				LC
Rubia peregrina				LC
Rumex acetosa				LC
Rumex acetosella				LC
Rumex conglomeratus				LC
Salvia pratensis				LC
Sanguisorba minor				LC
Saponaria ocymoides				LC
Satureja hortensis				NA
Saxifraga granulata				LC
Saxifraga tridactylites				LC
Scabiosa columbaria				LC
Scleranthus annuus				LC
Securigera varia				LC
Sedum acre				LC
Sedum album				LC
Sedum forsterianum				LC
Sedum reflexum				LC
Sedum rupestre				LC
Sedum sediforme	X			LC
Sedum sexangulare				LC
Senecio jacobaea				LC
Sequoia giganteum				NA
Sherardia arvensis				LC
Silene alba				LC
Silene conica				LC
Silene latifolia				LC
Silene nutans subsp. nutans	X			LC
Silene otites	X	X		LC
Silene vulgaris				LC
Sorbus torminalis				LC

NOM SCIENTIFIQUE	Dét. ZNIEFF	Prot. R-A	Prot. Isère	Liste Rouge R-A
Spergula arvensis				LC
Stachys recta				LC
Teucrium chamaedrys				LC
Thymus serpyllum				LC
Tragopogon pratensis				LC
Trifolium arvense				LC
Trifolium campestre				LC
Trifolium montanum				LC
Trifolium pratense				LC
Trifolium repens				LC
Trifolium rubens				LC
Trisetum flavescens				LC
Urtica dioica				LC
Valerianella carinata				NE
Valerianella locusta				LC
Verbascum chaixii	X			LC
Verbascum thapsus				LC
Veronica arvensis				LC
Veronica chamaedrys				LC
Viburnum lantana				LC
Vicia cracca				LC
Vicia hirsuta				LC
Vicia sativa				NE
Vicia sepium				LC
Vulpia ciliata				LC

LC : espèce de préoccupation mineure ; NA : espèce naturalisée et NE : espèce non évaluée

Annexe 5 : Carte de végétation de la série du Chêne pubescent - Feuilles de Beaurepaire et de Grenoble - Université de Grenoble


BEAUREPAIRE (XXXI-34)
par J.F. DOBREMEZ – UNIVERSITE DE GRENOBLE
DOCUMENTS POUR LA CARTE DE LA VEGETATION DES ALPES, tome V 1967.
LEGENDE
GROUPEMENTS FORESTIERS
ZONES CULTIVÉES
LABORATOIRE DE BIOLOGIE VEGETALE
FACULTE DES SCIENCES DE GRENOBLE
ECHELLE : 1/50.000


GRENOBLE
DOCUMENTS POUR LA CARTE DE LA VEGETATION DES ALPES
ETAGE COLLINEEN
SERIE DU CHENE PUBESCENT
SERIE DU CHENE PEDONCULE
SERIE DU CHENE SESSILE
SERIE DU BORD DES EAUX
ETAGE MONTAGNARD
SERIE DU HETRE ET DU SAPIN
ETAGE SUBALPIN
SERIE DU PIN A CROCHETS
Echelle : 1/50.000

Annexe 6 : Fiche descriptive du Sileno conicae – Cerastion semidecandri

Cahiers d'habitats	**Pelouses calcaires de sables xériques**	**61.20***
CORINE biotopes	**Pelouses des sables calcaires**	**34.12**
Prodrome	*Sileno conicae – Cerastion semidecandri*	36.0.1.0.4

Phytosociologie

Classe : *Koelerio glaucae - Corynephoretea canescentis*
Ordre : *Corynephoretalia canescentis*
Alliance : *Sileno conicae – Cerastion semidecandri*
Associations : *Sileno conicae – Cerastietum semidecandri*
Corynephoro canescentis – Koelerietum macranthae
Corynephoro canescentis – Festucetum longifoliae
Hieracio ligerici - Corynephoro canescentis

Classification phytosociologique française : Pelouses pionnières à dominance d'hémicryptophytes (plus ou moins riches en annuelles), sur sables plus ou moins stabilisés.
Cahier d'Habitat : Pelouses sèches, souvent ouvertes, sur sable ± calcarifère, centre de distribution subcontinental.
CORINE Biotope : Prairies découvertes sur des sables continentaux légèrement à fortement calcaires. Les formations dunaires peuvent être caractérisées par la juxtaposition de ce code avec ceux de 64.

Caractéristiques stationnelles

- Etages planitiaire et collinéen (20 à 300m). Climat continental à subatlantique.
- Situations topographiques : Pentes généralement faibles à nulles, parfois plus fortes (jusqu'à 20°).
- Roches-mères : sables siliceux enrichis en calcaire, sables alluviaux riches en bases, plus rarement affleurements de calcaires sableux ou dolimitiques se désagrégeant superficiellement en sables calcaires. Sols squelettiques peu évolués à caractère arénacé déterminant (sols rendziniformes).

Physionomie/ Structure

- Aspect de pelouses rases très écorchées, recouvrement herbacé faible à moyen (30 à 60%), très souvent doublé par un tapis bryolichénique très développé (jusqu'à 90-100% de recouvrement total).
- Structures biologique et architecturale diversifiées, selon les phases de la dynamique. Souvent succession de faciès dynamiques : à « corynéphore » seul, puis « corynéphore/fétuque » ou « corynéphore/koelérie» et enfin « fétuque » ou « koelérie/fétuque ». Les graminées cespiteuses (Corynéphore blanchâtre, Koeléries, Fétuques, Aira caryophyllé) : rôle essentiel dans la morphologie de la strate herbacée. Forte représentation des plantes de la famille des Caryophyllacées (genres *Silene, Cerastium, Arenaria*…)
- Pelouses généralement développées au sein de mosaïques pelousaires à structure complexe associant pelouses subatlantiques xériques acidoclines sur sables (*Armerienion elongatae*), communautés de dalles calcaires riches en thérophytes et chaméphytes crassulescents (*Alysso alysoidis – Sedion albi*), pelouses pionnières à thérophytes sur sables (*Thero – Airion*), communautés terricoles de bryophytes et de lichens thermoxérophiles.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Cahier d'habitats : ***Aira caryophyllea, Alyssum alyssoides, Sesamoides purpurascens, Bromus tectorum, Cerastium semidecandrum, Cerastium pumilum, Corynephorus canescens, Carex arenaria, Medicago minima, Mibora minima, Micropyrum tenellum, Sedum rubens, Petrorhagia prolifera, Plantago scabra, Hypochaeris glabra, Silene conica, Spergula pentandra, teesdalia nudicaulis, Trifolium arvense, Veronica dillenii, Veronica verna, Vicia lathyroides,*** *Jasione montana, Agrostis capillaris, Armeria arenaria, Artemisia campestris, Hieracium pilosella, Erodium cicutarium , Euphorbia cyparissias, Koeleria gr. Macrantha, Sedum acre, Rumex acetosella, Silene otites, Thymus gr. serpyllum, Vicia sativa subsp. nigra.*

CORINE biotopes : *Helichrysum arenarium, Silene otites, Dianthus deltoides, Onosma arenaria, Koeleria glauca, F. duvalii,* parfois parsemées de formations annuelles avec *Cerastium semidecandrum, Vicia lathyroides, Silene conica, Phleum arenarium, Petrorhagia prolifera*.

CBNA : *Vulpia bromoides, Aira caryophyllea, Silene conica, Bromus diandrus, Cerastium semidecandrum, Erodium cicutarium, Alyssum alyssoides, Ornithopus perpusillus, Vicia lathyroides, Poa bulbosa.*

Confusions possibles avec d'autres habitats

- Pelouses pionnières sur sables acides ou décalcifiés, plus ou moins mobiles (*Corynephorion canescentis*) (code 2330)
- Pelouses calcicoles acidoclines sur sables secs de l'*Armerienion elongatae* (code 6210)
- Végétations de dalles calcaires (*Alysso alyssoidis – Sedion albi*) (code **6110***)

Dynamique

Spontanée : évolution vers des forêts thermophiles.

- Chênaies pubescentes du *Quercion pubescenti-sessiflorae* (CB : 41.711)(Fontainebleau)
- Diverses chênaies-frênaies calcicoles thermophiles souvent enrichies en éléments des chênaies pubescentes (*Carpinion betuli*, CB : 41.27)(tertiaire parisien)
- Formes acidiclines de chênaies sessiliflores du *Quercion roboris* (CB : 41.5) sur substrats peu calcarifères

Liée à la gestion :

- Enrichissement trophique : communautés de friches sablo calcaires à tendance nitrophile
- Tassement : communautés de dalles calcaro-siliceuses (*Alysso alyssoidis – Sedion albi*, code **6110)**

Habitats associés ou en contact

- Pelouses calcicoles acidoclines sur sables secs de l'*Armerienion elongatae* (code 6210)
- Groupements bryolichéniques psammophiles thermophiles.
- Communautés pionnières de sables et graviers tassés (*Alysso alyssoidis –Sedion albi*, code **6110***)
- Pelouses pionnières sur sables acides ou décalcifiés, plus ou moins mobiles (*Corynephorion canescentis*, code 2330) LOCALEMENT
- Pelouses pionnières à thérophytes sur sables (*Thero – Airion*, CB : 35.21) LOCALEMENT
- Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques, psammophiles et thermophiles sur calcaires sableux du *Xerobromenion erecti* (6210)
- Pelouses méso-xérophiles du *Teucrio– Mesobromenion erecti* développées en contact (code 6210)
- Cytisaies pionnières à Genêt à balais et/ou Genêt purgatif (*Cytisetea scoparia striati*)

Etat de conservation à privilégier

Complexe pelousaire associant en permanence les 3 phases successives de l'habitat (pionnière, post-pionnière et terminale), indicateur de biodiversité optimale et de fonctionnement dynamique régulier. Structure favorisée par la permanence des perturbations naturelles ou anthropiques.

Annexe 7 : Comparaison des méthodologies utilisées en Rhône-Alpes pour les inventaires d'habitats de coteaux secs

Remarque : Sont en gras les critères non pris en compte mais qu'il serait intéressant d'ajouter à la méthodologie du CEN Isère (AVENIR). En violet les modifications ajoutées dans la méthodologie de cette année.

Précartographie (pelouses sèches potentielles)

Sectorisation	**CEN Isère**	**CPNS**	**LO PARVI**	**Gères Vivante**	**Sésame Drôme**
Territoire d'inventaire	Carte colonies méridionales 1905	X	X	X	X
Série du Chêne pubescent	Carte de la végét. des Alpes, 1967	Carte de végétation Dobremez, 1973	X	X	X
Pédologie (substrat)	(Cartes géol de France BRGM)	X	Cartes géol de France BRGM	Cartes géol de France BRGM	Cartes géol BRGM 1/50000
Altitude, pente, exposition	Scan IGN 25	**Calcul via BD Alti IGN**	X	**MNT 25m (couche points d'altitude)**	Scan IGN 25
Critères	Expo S,SE,SO,E,O Pente	Expo S,SE,SO,E,O Altitude < 1500m Pente >30%	X	?	+ de 1ha, pente, exposition
Physionomie et répartition de la végétation	Orthophotos 1998, 2003 et 2009	Orthophotos 1990 puis2006 **+ Carto occup des sols de RGD73** (S> 500m²)	Orthophotos 2003	Orthophotos 2003 et 2009 + **carto IR (SCOT) + carto occup sols 2009 (SCOT)**	Orthophotos 2006
Espèces caracs, protégées et hab.	BD INFLORIS, CBNA	X	BD Lo Parvi et CBNA	BD INFLORIS, CBNA, Flavia, Faune Isère	X
Recherche toponymique	Carte IGN	X	Carte IGN	X	X
Vérification de la précartographie	Directement sur le terrain	Choix d'une partie du terrain	Directement sur le terrain	Directement sur le terrain	3 jours de vérif avec sites témoins

Terrain

	AVENIR	**CPNS**	**LO PARVI**	**Gères Vivante**	**Sésame Drôme**
Nombre de prospection/site	1	1	2	3	1
Nombre max d'habitats/polygone	4	3	?	4	?
Méthode de caractérisation habitats	Recherche espèces caracs +faciès	Recherche espèces caracs +faciès	Relevés **qualitatifs** + faciès	Recherche espèces caracs +faciès	Relevés phyto sigmatistes
Photos	Pas systématiquement	Oui : habitats et pelouse globale	Oui : sites + menaces	Oui	Oui : habitats, menaces…

Fiche terrain

	AVENIR	CPNS	LO PARVI	Gères Vivante	Sésame Drôme
Listes espèce caracs alliances vég PS	D'après Corine et CBNA	D'après Corine et CBNA	D'après GHNI du CBNA	D'après Corine et CBNA	D'après Corine et CBNA
Listes d'habitats	D'après Corine et CBNA	Habitats potentiellement en mosaïque (d'après inv. existants)	D'après GHNI du CBNA	D'après Corine et CBNA	D'après Corine et CBNA
Listes d'autres esp. végétales	Orchidées, (ligneuses ?)	Ligneuses, orchidées, autres esp. patrim.	Liste ± exhaustive de ttes esp vég	Ligneuses +esp patrim.(+abondce)	Orchidées + esp rares remarquables
Esp. envahissantes	X	X	Oui (+horticoles)	Oui (+ %)	Oui
Mosaïque : Recouvr./alliance	Pourcentage	Localisé, signif,dominant	?	?	X
Recouvr. herbacé	Oui	?	?	Oui(4cat)+recouvr des dalles (3cat)	Oui+sol nu
Pratiques agric.	Oui	Oui	X	Oui (+alentours)	Oui
Dégradations/ Menaces	X	Urbanisation, act hum.	Traces abandon, act hum.	Oui + photo	Oui : plantations, urba, abandon
Taux embroussail.	Oui	Oui	Fermeture du mil.	Oui	Oui
Type colonisation des ligneux	Oui en remarque	Oui + Linéaire de lisière	X	Oui : En lisière, tache, homogène	X
Origine PS	X	I^R, II^R, III^R	II^R, III^R	X	X
Valeur paysagère	X	Oui	X	X	?
Divers	X	Archéol, géol,	Caracs physiques du milieu	Météo, T°C, force du vent	Proportions graminées soc + Esp carac PS p/r esp non typiques
Faune	En remarque si observée	Oui si observée	Oui, surtout patrimoniale	Pap, oiseaux, rept, orthoptères	Oui : espèces typiques des PS

Hiérarchisation

Notes		AVENIR	CPNS	LO PARVI	Gères Vivante	Sésame Drôme
Ecologiq	Patrimonialité	Flore & habitats	Flore & faune	Flore, faune &hab	?	Flore (abdce) + F
	Habitats	(Nombre)	Nombre	**Caractère sableux**	?	X
	Connectivité	X	Oui (gd ens./isolé)	Oui (d'après REDI)	?	X
Socioculturelle		X	Valeur paysagère, petit patrimoine	X	?	X
Agricole	Surface	Oui	Oui	Oui	?	?
	Faisabilité	Accès,méca,**agri**	Méca, pré fauche	X	?	Proximité élevage
	Enjeux mellifères	X	Oui	X	?	X
Menaces	Foncier	Zonage PLU	Zonages AOC, PLU	X	?	Urba, plantation
	Act. anthrop.	Oui	Oui	Oui	?	Oui
	Réversibilité	X	X	Oui	?	X
	Embroussail.	Oui	Oui (ms dans agri)	Oui	?	Oui
	Esp. envahis.	X	Oui	Oui	?	Oui
Type de notation		/10 (+de pds:écol(x3))	/8 (4 cat/2) puis synth. de A à D (+de pds:écol puis agri)	?	?	Forte, très forte…
						2 types hiérarchi :/site +/géographie

ATLAS COMMUNAL DES PELOUSES SECHES

Les fiches communales sont classées par ordre alphabétique des noms de communes

Communes	Surface habitats directives et patrim	Surf commune ha	Pourcentage de pelouses séches
Albenc	14,2	1010	1,41
Beaucroissant	12,9	1115	1,16
Bessins	27,32	464	5,89
Chasselay	113,4	951	11,92
Chatte	9,25	2290	0,40
Chevrières	31,21	1651	1,89
Cras	10,6	548	1,93
Dionay	53,43	1395	3,83
La Forteresse	5,53	924	0,60
Montagne	51,75	879	5,89
Morette	18,7	629	2,97
Murinais	214,1	819	26,14
Notre-dame-de-l'Osier	8,1	857	0,95
Quincieux	32,68	476	6,87
Renage	4,1	511	0,80
Saint-Antoine l'Abbaye	19	795	2,39
Saint-Appolinard	38,71	1060	3,65
Saint-Bonnet-de-Chavagné	9,82	1521	0,65
Saint-Hilaire-du-Rozier	4,09	1756	0,23
Saint-Lattier	51,39	1696	3,03
Saint-Marcellin	27,03	781	3,46
Saint-Paul d'Izeaux	18,6	769	2,42
Saint-Verand	81	1766	4,59
Serre-Nerpol	132	1309	10,08
Tullins	11,6	2931	0,40
Varacieux	191,4	1856	10,31
Vatilieux	62,9	927	6,79
Vinay	12,7	1603	0,79
Total surface	**1267,51**	**36685**	3,46

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

L'ALBENC

Population totale (2009) :
1085 (Albinois)
Superficie totale (ha) : 986

Structures intercommunales :
VINAY
CC Vinay

Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- APPB : Marais de la Lèze - Chantesse
- CAT NAT Albenc (L') 1 et 2
- PSS Albenc (L') (vaut PPR)
- PLU Albenc (L') approuvé au 31/03/08
- PPRI Isère aval
- R-111-3 Albenc (L') (vaut PPR)
- RB Albenc (L')
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles tempête, sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etudes SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Sud-Grésivaudan

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Vercors 4 montagnes
- Espace Nature Isère

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000043 :** Marais et rivière de la Lèze
- **ZNIEFF 1 n°38160015 :** Pelouse sèche et rochers de Verdun
- **ZNIEFF 2 n°3816 :** Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Grenoble
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** La Lèze, Les Oves, Ile Marianne
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Grésivaudan et Piémonts, Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	774 ha
Nombre d'actifs agricoles	38
Nombre d'exploitations	25

*RA : Recensement Agricole

Les coteaux sont peu présents sur cette commune et en grande partie boisés. Cette importante SAU est en fait localisée sur une partie plane et alluviale, exploitée presque exclusivement en plantations de noyers.

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur est un Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui a été approuvé au 31 mars 2008.

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

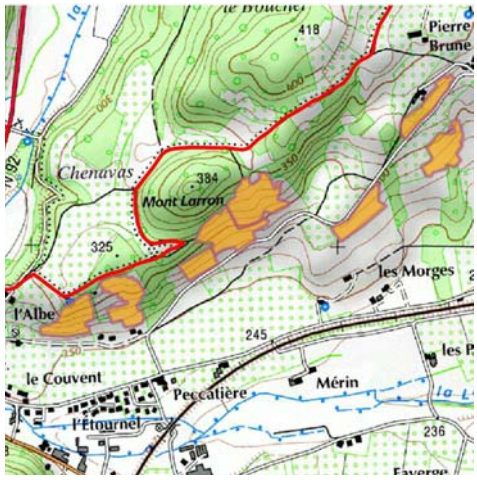
Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Œillet Armérie	*Dianthus armeria*	Réglementée cueillette Isère
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Ophrys petite-araignée	*Ophrys araneola*	Orchidée caractéristique
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orpin de Nice	*Sedum sediforme*	Déterminante ZNIEFF
Molène de Chaix	*Verbascum chaixii*	Déterminante ZNIEFF

Secteur 1 : «Mont Larron»

4 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	6,51	4,49
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	0,43	-
Pelouse sèche à aride	0,10	0,10
Pelouse aride sur pente	0,28	0,28



Description :

Ce secteur se trouve à la limite communale de Chantesse, sur un coteau d'exposition sud-est, sous le Mont Larron. De nombreuses plantations de noyers occupent les parties planes autour du coteau et s'étendent même sur des parties plus raides. Toutes les parcelles sont exploitées par du pâturage bovin ou équin et sont facilement accessibles depuis des chemins agricoles mécanisables.

Etat de conservation actuel :

Un tiers des parcelles n'est pas embroussaillé et le reste d'entre elles l'est à moins de 30 %. La fermeture du milieu n'est donc pas une menace à l'heure actuelle, d'autant plus que les parcelles sont toutes exploitées. D'autre part, du surpâturage a été constaté sur la plupart des parcelles, engendrant ainsi un surpiétinement, l'arrachage du couvert végétal ainsi qu'une fertilisation du sol via les fèces des troupeaux. Toutes les parcelles présentent en effet bon nombre d'espèces mésophiles, les habitats de prairies sèches dominées par le Brome érigé sont dégradés par l'enrichissement du sol et les espèces d'orchidées sont rares.

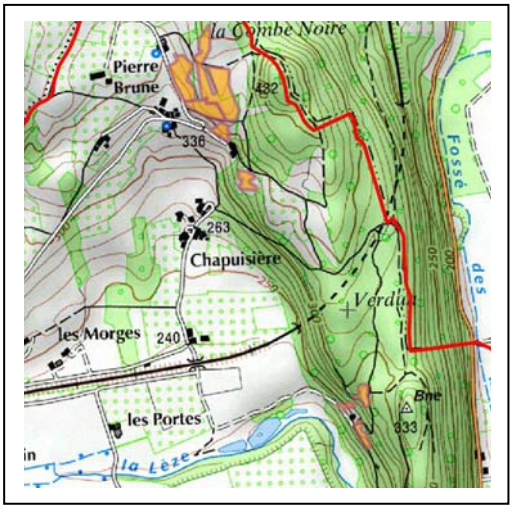
Préconisation de gestion :

Le maintien du pâturage en place doit être encouragé, sous une forme extensive en veillant à maintenir une pression de pâturage raisonnée (entre 0,3 et 0,7 UGB/ha/an) afin de limiter les impacts sur le couvert végétal. Pour les parcelles surpâturées, il faudrait veiller à effectuer des rotations plus régulières avec d'autres parcelles. Les pelouses sèches sont des milieux naturellement pauvres et les espèces qui s'y développent ne sont pas adaptées aux sols trop riches, l'apport d'intrants est donc à proscrire.

La progression des plantations de noyers doit être surveillée afin qu'elles ne s'étendent pas à la place des habitats de prairies sèches.

Secteur 2 : «Rocher de Verdun»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire



Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	1,73	1,34
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	0,32	0,32
Pelouse aride sur pente	0,28	0,15

Description :

Ce secteur situé dans la partie est de la commune, se trouve sur un coteau d'exposition sud-ouest. L'ensemble des parcelles est facilement accessible grâce à la présence de routes et de chemins agricoles. Cet ensemble de parcelles est situé sur une ZNIEFF de type 1 « Pelouse sèche et rochers de Verdun ». Ce site domine de vastes plantations de noyers de la plaine alluviale. Les coteaux abrupts associés à une exposition ensoleillée ont permis l'installation de pelouses sèches, mais il ne reste que quelques parcelles isolées ouvertes, le coteau est en effet presque entièrement boisé par des Chênaies pubescentes. Deux petites parcelles sont abandonnées et le reste est pâturé par des chevaux car il y a un centre équestre près de Pierre Brune.

Etat de conservation actuel :

La majorité de la surface du secteur est faiblement embroussaillée (moins de 30%) et une parcelle abandonnée présente un fort embroussaillement de plus de 60 %. Le secteur n'est pas riche en orchidées malgré l'absence de dégradation des milieux par un enrichissement du sol. Comme sur le secteur précédent, la plupart des parcelles sont surpâturées, la couverture végétale est donc endommagée.

Préconisation de gestion :

De la même façon que sur le secteur 1, le maintien du pâturage en place doit être encouragé, sous une forme extensive en veillant à maintenir une pression de pâturage raisonnée (entre 0,3 et 0,7 UGB/ha/an) afin de limiter les impacts sur le couvert végétal. Dans le cadre d'un pâturage équin, les prairies sont alors souvent utilisées comme stabulations et ce type pâturage a tendance à dégrader les habitats de coteaux secs puisque le même parc est utilisé toute l'année, engendrant du surpâturage, du surpiétinement et éventuellement, mais ce n'est pas le cas ici, l'enrichissement des sols via des compléments d'alimentation. Dans ce cas, il faudrait veiller à effectuer des rotations régulières sur d'autres parcelles.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **4** habitats communautaires dont **1** prioritaire - **1** espèce réglementée cueillette en Isère et **3** déterminantes ZNIEFF - **6** espèces d'orchidées dont **4** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : Mont Larron	Pâturage bovin et équin	2	3	0	10,9 ha	**5/10**
2 : Rocher de Verdun	Pâturage équin ; Abandon	1	3	2	3,3 ha	**6/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**14,2 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

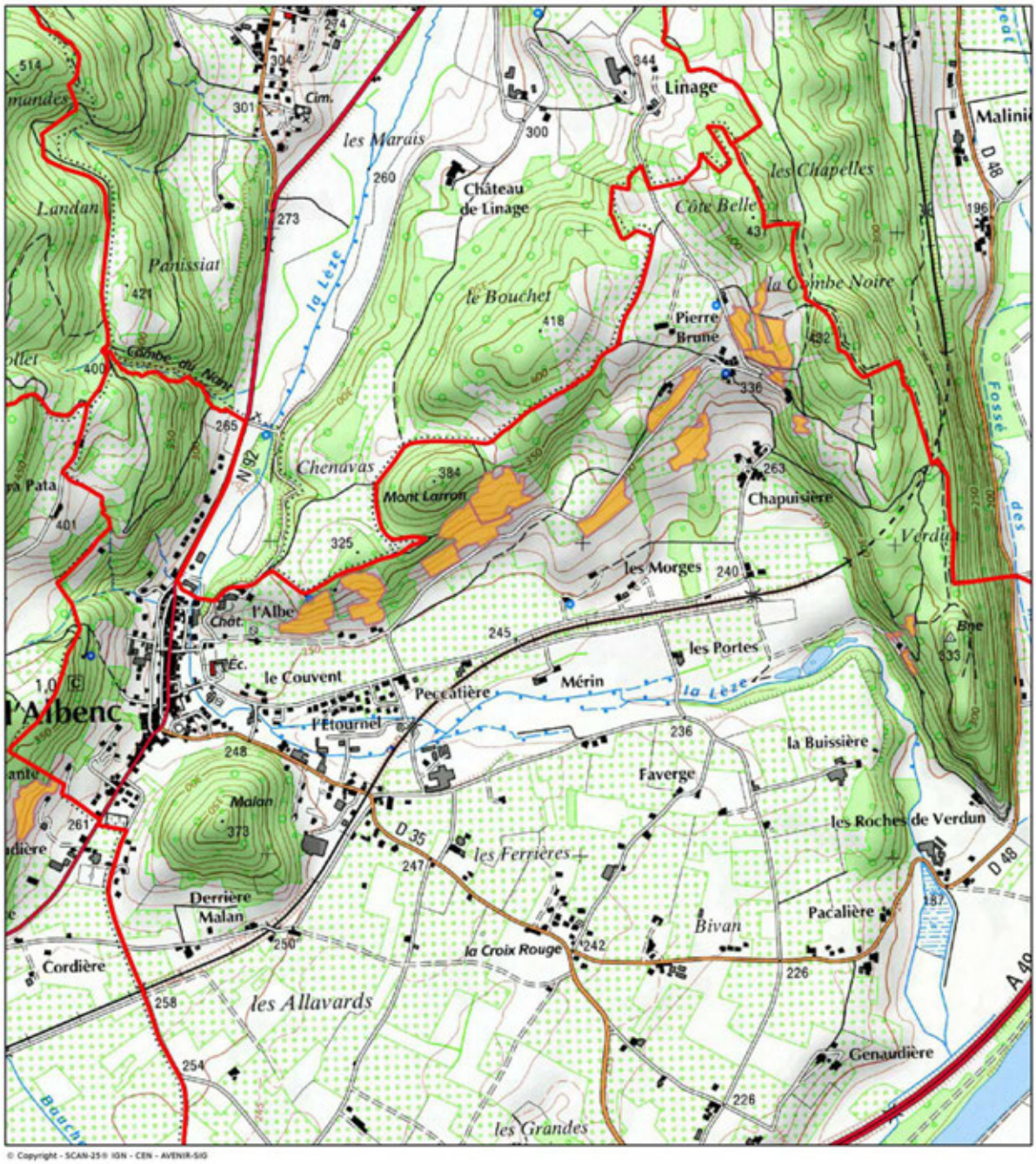
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

L'ALBENC



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

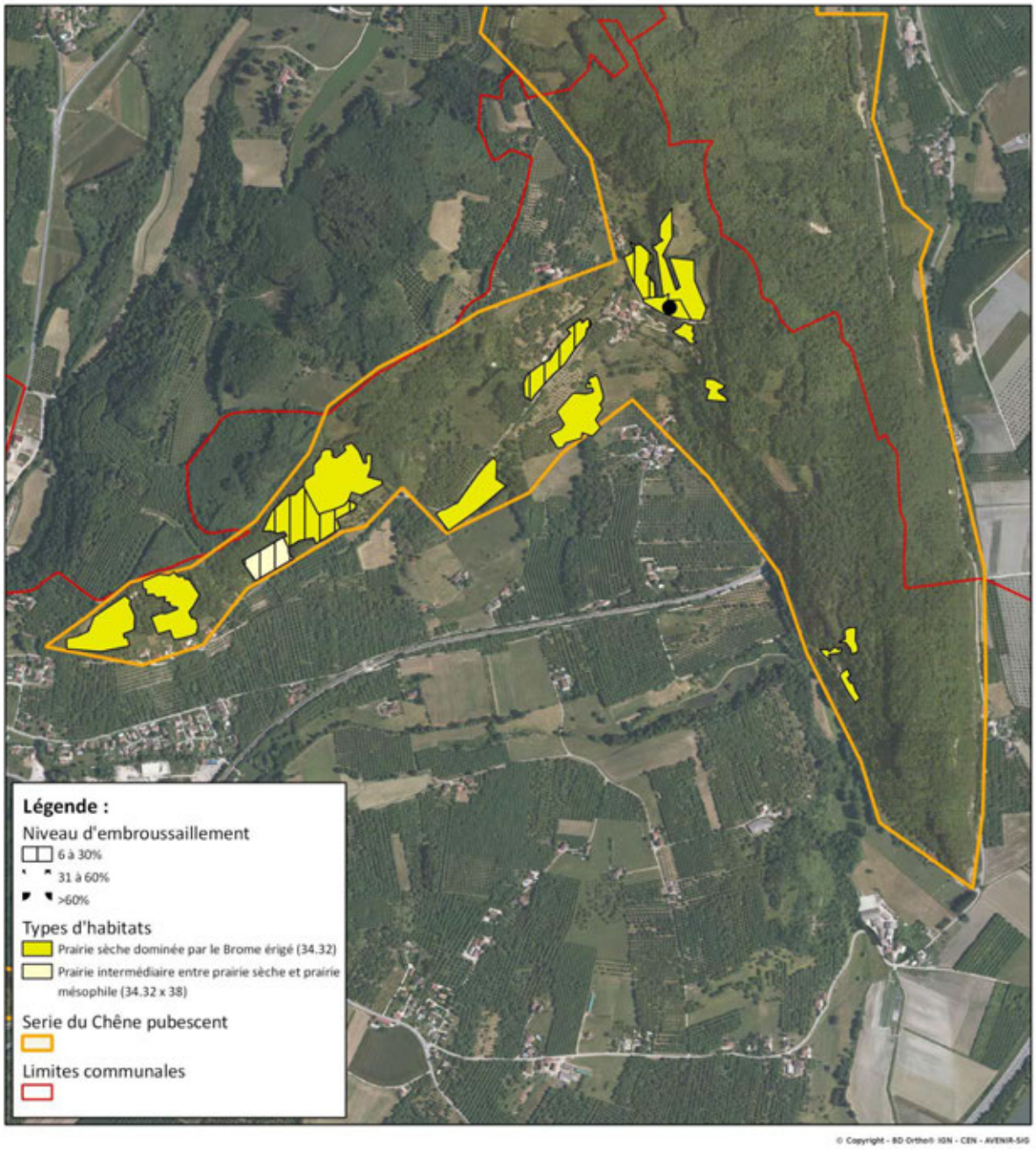
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

L'ALBENC



0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

BEAUCROISSANT

Population totale (2009) :
1453 (Manants)

Superficie totale (ha) : 1118

Structures intercommunales :
LA FURE
CC Bièvre-Est
Pays de Bièvre-Valloire
SICTOM des Terres Froides
SI de Beaucroissant

Documents réglementaires :

- Directive Nitrates
- PLU Beaucroissant approuvé au 23/10/07
- DTA Alpes du Nord
- SAGE de Bièvre Liers Valloire (en élaboration)
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble
- SDAU Région grenobloise

Outils de connaissance :

- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture SD région grenobloise
- Etude BVA CEMAGREF
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etudes SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PIL'AZOTE Bièvre Valloire
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Sud-Grésivaudan

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Bièvre-Valloire (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Bièvre-Valloire
- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Bletonnay, La Maladière, Les Prairies et les Martinières
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plaine du Bas-Dauphiné, Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	561ha
Nombre d'actifs agricoles	13
Nombre d'exploitations	17

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur est un Plan Local d'Urbanisme qui a été approuvé au 23 octobre 2007 et qui est en cours de révision.

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

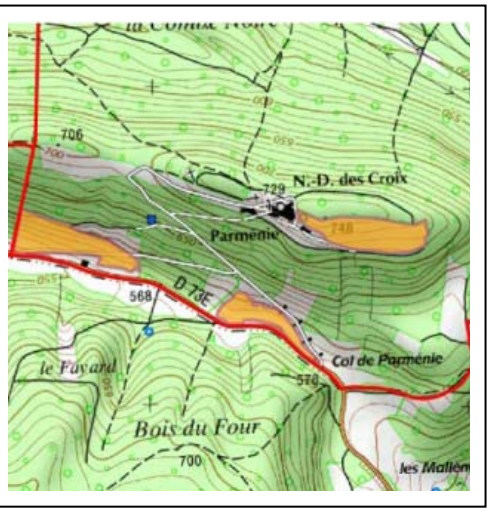
Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	Orchidée caractéristique

Secteur 1 : «Col de Parménie»

1 habitat communautaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	4,80	1,49



Description :

Ce secteur se situe sur le coteau à l'extrémité sud de Beaucroissant, en dessous du col de Parménie, près de la limite communale avec Tullins. Ce coteau très boisé possède quelques parcelles ouvertes, dont une grande partie sont des habitats de prairies sèches dominées par le Brome érigé. Le secteur ne semble pas présenter les conditions édaphiques nécessaires au développement d'habitats plus secs. Toutes les parcelles sont exploitées par du pâturage, bovin exclusivement, et sont facilement accessibles avec des engins agricoles.

Etat de conservation actuel :

Un peu moins de la moitié de la surface du secteur est embroussaillée entre 30 et 60 %.. Le risque d'abandon des pratiques agricoles est donc un enjeu fort et compte tenu des nombreux boisements alentours, l'arrêt d'exploitation conduirait à une colonisation des ligneux très rapide.

Préconisation de gestion :

Sur la parcelle embroussaillée entre 30 et 60 %, une réouverture du milieu via des actions de débroussaillage et de bûcheronnage serait nécessaire sur ce coteau déjà très boisé. Ce taux d'embroussaillement rend toutefois toute action de réouverture plus difficile et couteuse. Une telle action doit obligatoirement être suivie d'un pâturage d'entretien pour maintenir le milieu ouvert. Les parcelles étant déjà toutes exploitées, le pâturage doit être encouragé et pérennisé.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **2** habitats communautaires - **2** espèces déterminantes ZNIEFF - **4** espèces d'orchidées dont **2** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Priorité d'action**
1 : Col de Parménie	Pâturage bovin	2	2	2	8,3 ha	**6/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**12,9 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

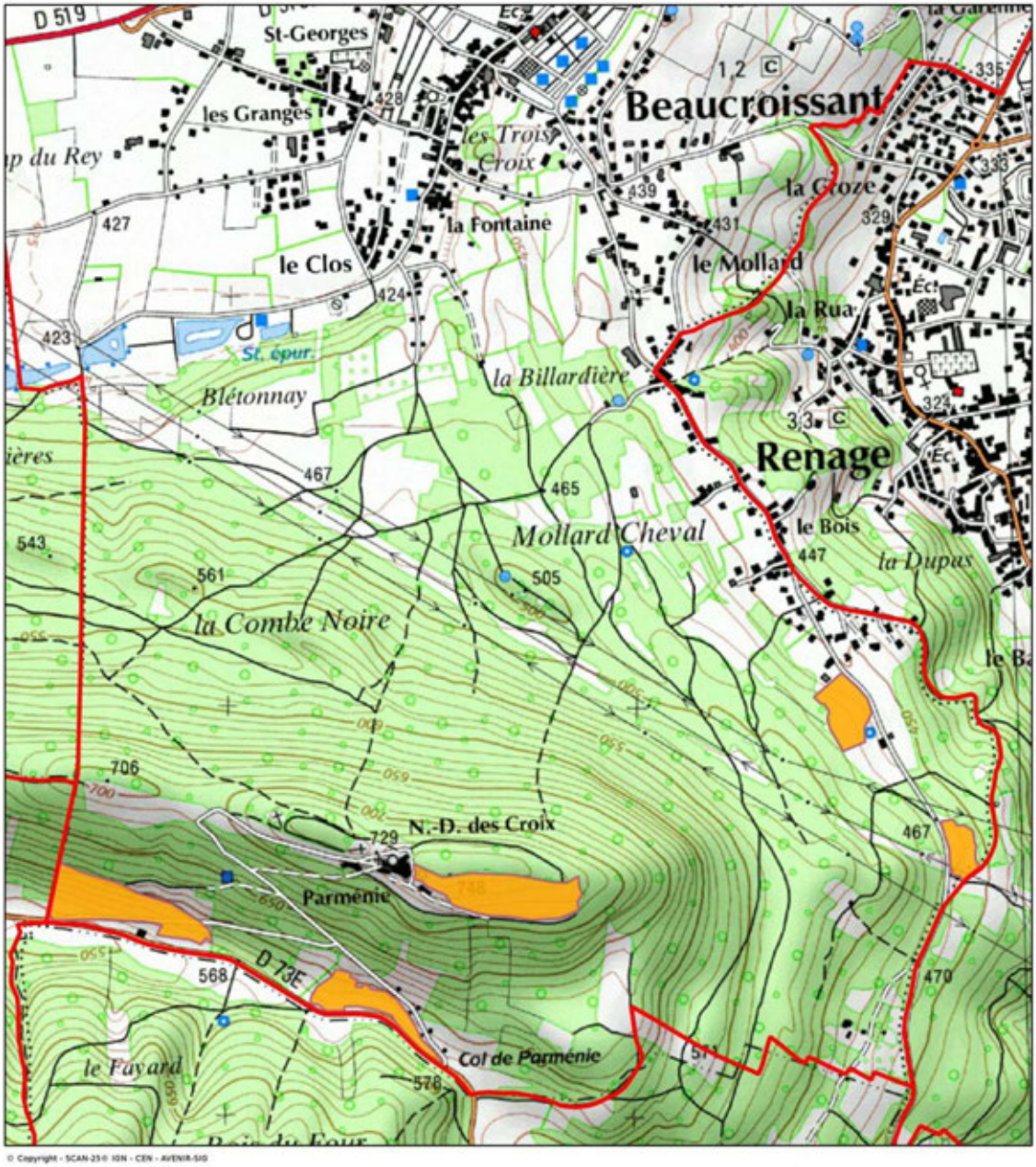
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

BEAUCROISSANT



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

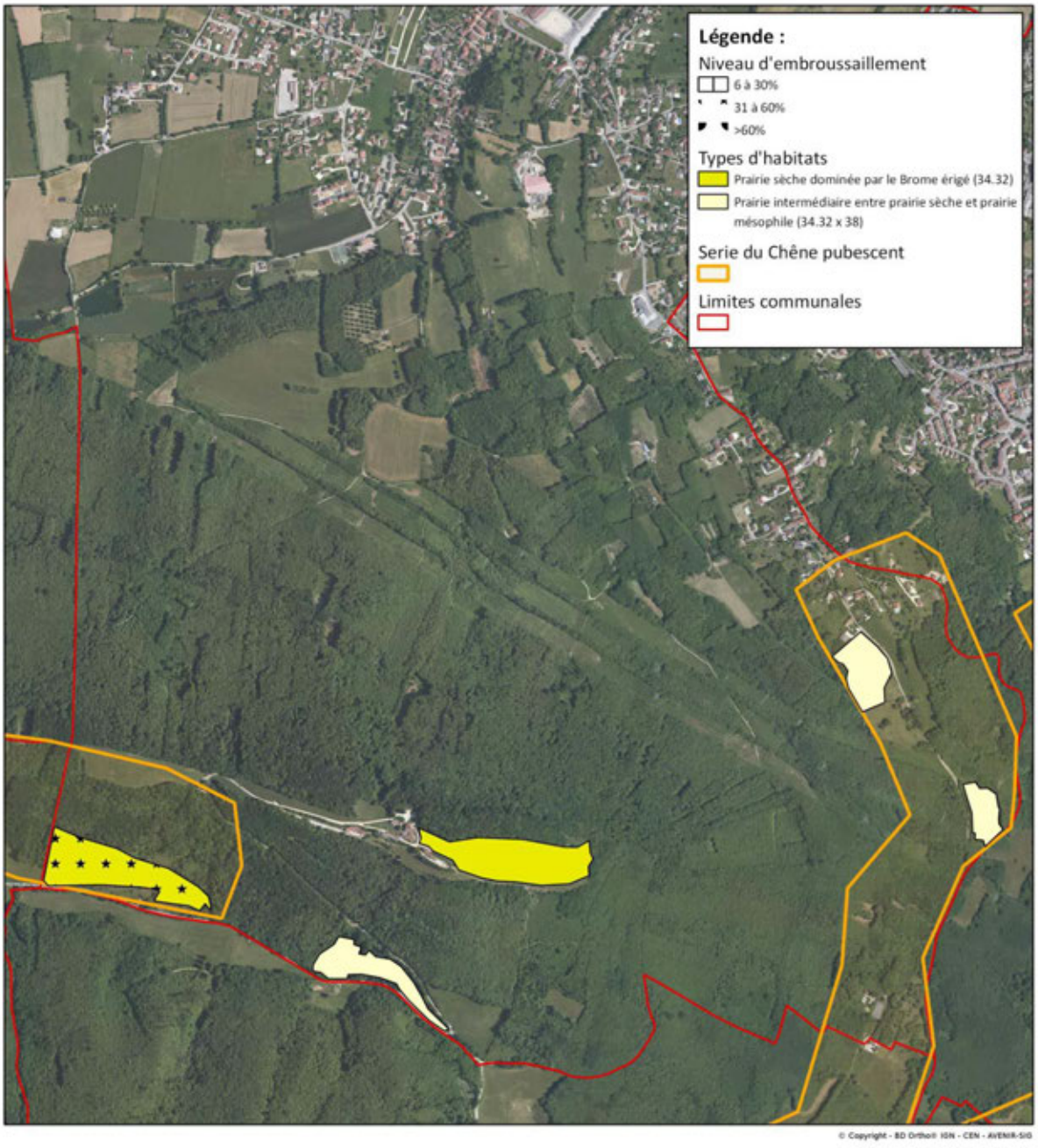
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

BEAUCROISSANT



INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

BESSINS

Population totale (2009) :130 (Bessinois)
Superficie totale (ha) : 465

Structures intercommunales :
CC Pays de St-Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM Sud Grésivaudan
SEDI des Contreforts des Chambarans

Documents réglementaires :

- CAT NAT Bessins 1, 2, 3 et 4
- RNU Bessins
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Outils de connaissance :

- Charte forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Calamités agricoles orages et sécheresse
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Programmes de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrat de rivière du Sud Grésivaudan

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan

Documents de références sur le patrimoin naturel :

- **ZNIEFF 2** : N° régional : 2604 Chambarans orientaux
- **ZNIEFF 2** : N° régional : 2603 Plateau des Chambarans
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)
- **Inventaire Forestier National** : Région forestière Vercors, Région forestière Grésivaudan et Piémonts
- **Inventaire zones humide, AVENIR 2009** : Croix de Mouze et Bois de Gargamelle
- **Inventaire des unités paysagères,** DIREN Rhône-Alpes, 2005

Autres :

- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable PRAD 2012 2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	536 ha
Nombre d'actifs agricoles	17
Nombre d'exploitations	16

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Pelouse aride sur pente – *Vaugrenier* – Bessins
M.COSQUER /CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPES	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Fourré à Troène commun	**31.812**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique

Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis)* à gauche et Orchis à odeur de bouc (*Himantoglossum hircinum)* à droite (M.COSQUER/CEN Isère)

Bilan communal

Valeur patrimoniale	
- **3** habitats communautaires dont **2** prioritaires - **1** espèce réglementée cueillette en Isère et **6** déterminantes ZNIEFF - **6** espèces d'orchidées dont **1** caractéristique des pelouses sèches	
Surface totale de pelouses sèches sur la commune	**27,32 ha**

Sur la commune de Bessins, 3 habitats communautaires ont été recensés sur les parcelles situées sur les grands coteaux qui s'étendent au nord de la commune. Les activités présentes sur la commune sont le pâturage, la fauche. Les habitats recensés sont surtout des prairies sèches à Brome érigé avec quelquefois des mosaïque de prairies mésophiles. Les parcelles sont facilement accessibles car elles sont exploitées et ne montrent pas de signe inquiétant de fermeture.

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé car il permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité.

Outils de gestion et de sensibilisation

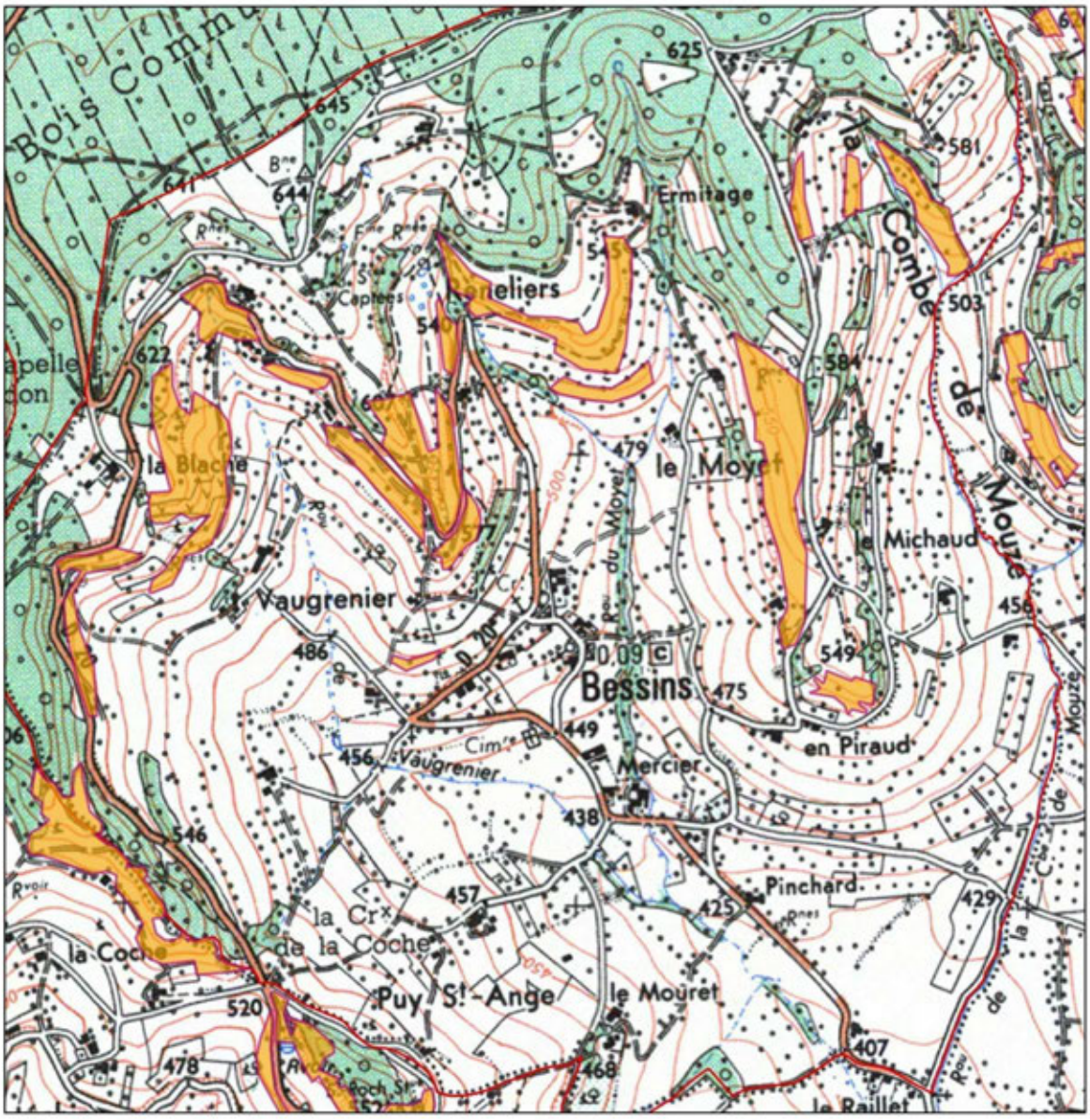
Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription des parcelles en zone N dans le Plan Local d'Urbanisme.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outils de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

BESSINS



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

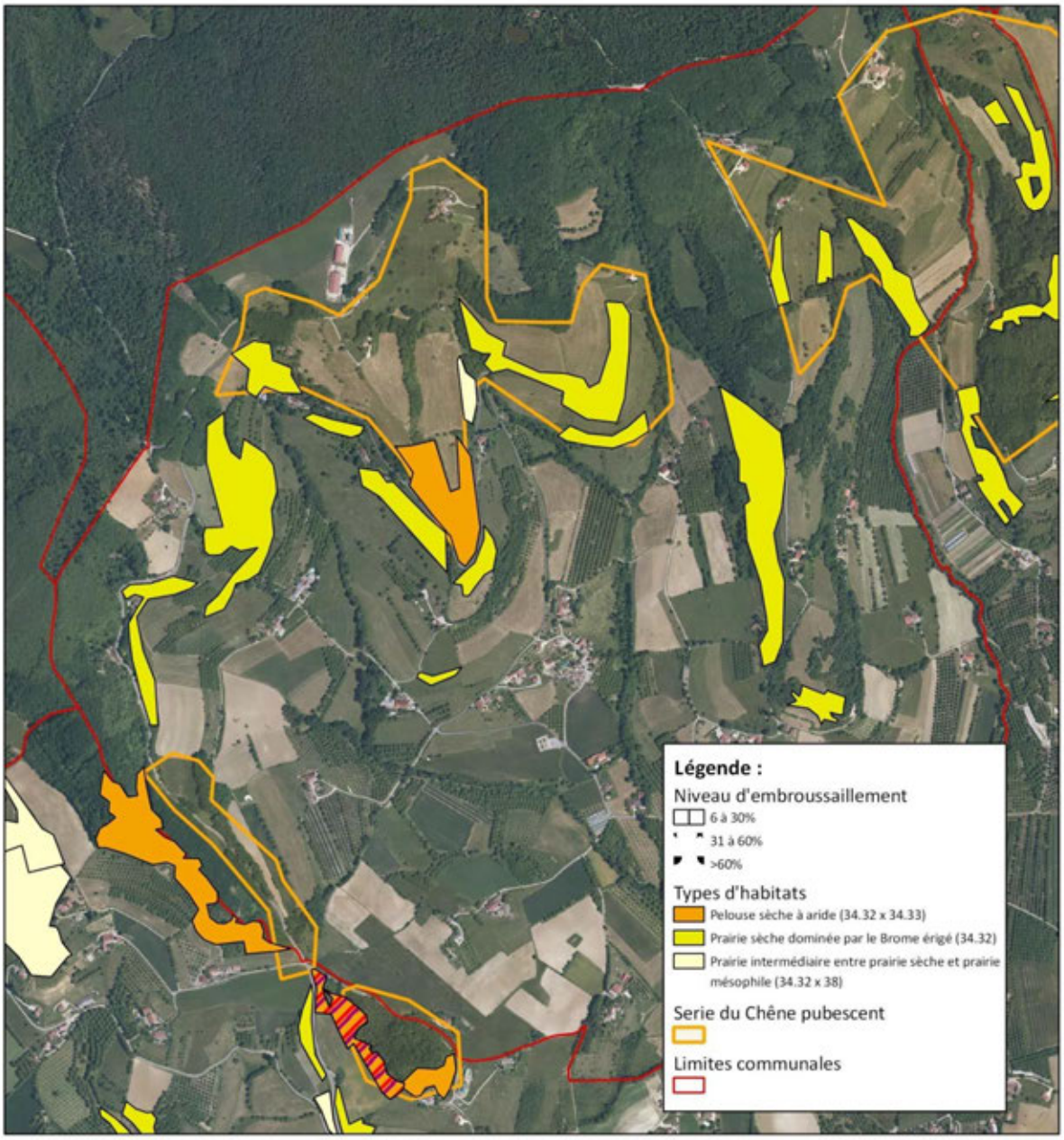
Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

BESSINS



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

CHASSELAY

Légende (C. CHABERT/AVENIR, 2013)

Population totale (2009) :
434 (Chasselois)

Superficie totale (ha) : 945

Structures intercommunales :
SIE de Toutes Aures
CC Vinay
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan
SEDI La Forteresse

Documents réglementaires :

- CAT NAT Chasselay 1 et 2
- DTA Alpes du Nord
- RB Chasselay
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Chasselay
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles tempête sécheresse, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture SD région grenobloise et secteur Tullins-Vinay
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)
- ASA du Vercors 4 montagnes

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000112 :** Forêt de la Croix de Toutes Aures
- **ZNIEFF 2 n°2604 :** Chambarans orientaux
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Bois communal de Varacieux, Les Cherpes, Presle
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire
- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	647 ha
Nombre d'actifs agricoles	26
Nombre d'exploitations	16

*RA : Recensement Agricole

Les coteaux secs sont toujours exploités sur la commune, mais certains s'embroussaillent malgré cela.
Sur les 16 exploitations de la commune, on trouve :
- 3 élevages de vaches laitières
- 1 élevage de vaches allaitantes (+ 2 double actifs en vaches allaitantes)
- 1 élevage de génisses
- 1 troupeau de chèvres

Tous les exploitants sont également nuciculteurs.
Les agriculteurs ont de 30 ans à 58 ans. La dynamique de renouvellement des exploitants semble bonne : une nouvelle installation a eu lieu récemment et une autre date de 2003.
Il n'y a pas d'AFP ni d'association agricole sur la commune, mais une Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole (CUMA).
Il n'y a pas d'apiculteur sur place mais ils sont nombreux à venir de la Drôme pour le miel de châtaigner.

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur est un Plan d'Occupation des Sols (POS).
Les zones de coteaux sont classées comme agricoles. Il n'y a aucune parcelle communale sur les coteaux, toutes sont privées.

Micrope dressé
(*Bombycilaena erecta*)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Ophrys bourdon
(*Ophrys fuciflora*)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Microp dressé	*Bombycilaena erecta*	Protection régionale Rhône-Alpes, espèce inscrite au livre rouge régional
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Céphalanthère pâle	*Cephalanthera damasonium*	Orchidée
Œillet des Chartreux	*Dianthus carthusianorum*	Réglementée cueillette Isère
Epipactis rouge-sombre	*Epipactis atrorubens*	Orchidée
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Néottie nid d'oiseau	*Neottia nidus-avis*	Orchidée
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Platanthère à deux feuilles	*Platanthera bifolia*	Orchidée
Silène penché	*Silene nutans (ssp. nutans)*	Déterminante ZNIEFF

Secteur 1 : «La Vernerette – Beauvillard – La Croix Perret»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	3,71	0,83
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	18,13	7,44
Pelouse sèche à aride	2,31	1,20

Description :

Ce secteur relativement compact au sud-ouest de la commune est situé sur un coteau exposé sud/sud-est, près de la limite communale avec Varacieux. Toutes les parcelles sont exploitées, par du pâturage bovin exclusivement et sont facilement accessibles avec des engins agricoles.

Etat de conservation actuel :

La grande majorité de la surface n'est pas ou peu embroussaillée et près de 15 % est embroussaillée à plus de 30 %. L'enjeu d'embroussaillement n'est donc pas prioritaire ici. Quelques plantations de noyers sont implantées sur le bas du coteau, contenues aux zones les plus plates. Le secteur est riche en orchidées.

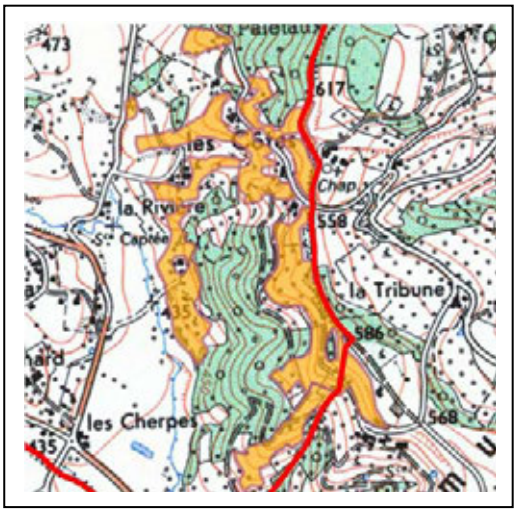
Préconisation de gestion :

Les habitats de prairies sèches de ce secteur ne sont pas menacés à l'heure actuelle. Le maintien de l'activité de pâturage en place doit être encouragée et maintenue dans les conditions existantes, puisque les milieux identifiés ne sont pas dégradés. Il faut tout de même surveiller l'expansion des cultures de noyers présentes, afin qu'elles ne s'étendent pas sur les zones plus pentues au détriment des prairies sèches.

Secteur 2 : «Les Côtes»

5 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	6,35	5,86
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	2,53	2,53
Pelouse sèche à aride	1,24	1,24
Pelouse aride sur pente	0,38	0,38
Pelouse aride sur pente *	0,27	0,27



Description :

Ce secteur, d'exposition globalement ouest, se situe sur un coteau très boisé au sud-est de Chasselay, à la limite communale avec Serre-Nerpol. Il présente une grande diversité d'habitats patrimoniaux, avec de nombreux affleurements de molasse. Les parcelles sont toutes desservies par des routes ou des chemins agricoles et tout le secteur est pâturé par des vaches.

Etat de conservation actuel :

Presque toutes les parcelles sont embroussaillées entre 5 et 30 %. A cause du substrat molassique très friable, on observe un surpiétinement important et une dégradation des milieux les plus secs.

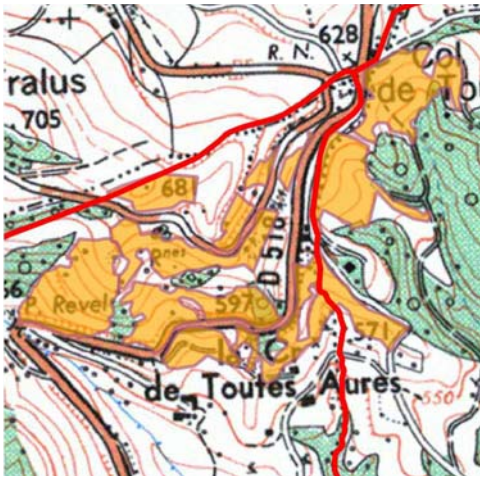
Préconisation de gestion :

Une réouverture du milieu via des actions de débroussaillage et de bûcheronnage serait nécessaire sur ce coteau déjà très boisé. L'embroussaillement des parcelles est omniprésent, tout en étant inférieur à 30 %, ce qui facilite la réouverture. Une telle action doit obligatoirement être suivie d'un pâturage d'entretien pour maintenir le milieu ouvert. Les parcelles étant déjà toutes exploitées, le pâturage doit être encouragé et pérennisé. Certaines zones d'affleurements molassiques très piétinées pourraient être mises en défens sur une ou deux années, afin de laisser le milieu se reconstituer.

Secteur 3 : «Col de Toutes Aures»

6 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	1,04	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	9,16	5,09
Pelouse sèche à aride	0,92	0,40
Pelouse sèche à aride *	0,43	0,43
Pelouse aride sur pente	0,48	-
Fourré à Genévrier commun	0,12	0,12



Description :

Les environs du Col de Toutes Aures sont reconnus pour leur richesse en orchidées. Ce secteur très concentré, situé à la pointe nord de Chasselay et en limite de Serre-Nerpol, est donc emblématique. Toutes les parcelles sont facilement accessibles par la route. L'exploitation de ces parcelles qui présentent des mosaïques de milieux secs est uniquement assurée par du pâturage bovin.

Etat de conservation actuel :

Un peu plus de la moitié de la surface n'est pas embroussaillée et l'autre moitié l'est à moins de 30 %. L'embroussaillement n'est donc pas problématique ici. Certaines parcelles possèdent un cortège d'espèces à tendances mésophiles mais les habitats ne sont pas encore trop dégradés, ce qui est confirmé par la richesse en orchidées du secteur.

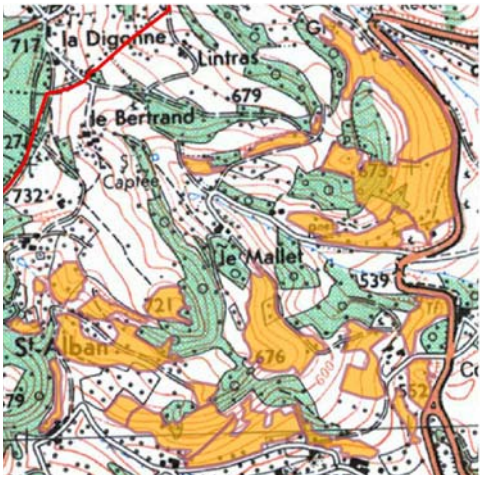
Préconisation de gestion :

Sur ces parcelles actuellement exploitées, le maintien du pâturage doit être encouragé, pratique qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Ces prairies et pelouses possèdent toutefois un certain nombre d'espèces à tendances mésophiles, l'apport d'intrants doit être évité afin de ne pas modifier la végétation caractéristique des pelouses sèches et voir disparaître les orchidées.

Secteur 4 : «Le Mallet – St Alban»

7 habitats communautaires dont 3 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	**Surface (ha)**	**Surface embroussaillée (ha)**
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	9,63	1,82
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	4,75	4,75
Pelouse sèche à aride	1,89	1,08
Pelouse sèche à aride *	1,48	1,48
Pelouse aride sur pente	0,67	-
Pelouse aride sur pente *	2,62	2,62
Fourré à Genévrier commun	2,21	2,21



Description :

Ce secteur, d'exposition majoritairement sud-est, est localisé au nord de la commune, en dessous de la Croix de Toutes Aures. La majorité des parcelles sont accessibles depuis les différentes routes et les autres le sont depuis des chemins agricoles mécanisables. Le secteur est particulièrement riche en mosaïques d'habitats secs et comprend notamment des milieux secs en mosaïque avec une pinède. Les parcelles sont majoritairement exploitées par du pâturage bovin à l'exception de deux petites parcelles abandonnées.

Etat de conservation actuel :

Plus de la moitié des milieux sont embroussaillés entre 5 et 30 % et un peu plus de 2 hectares sont embroussaillés à plus de 30 %. Certaines parcelles présentent un certain nombre d'espèces mésophiles du fait de l'enrichissement du sol.

Préconisation de gestion :

Cet ensemble présente une grande richesse de milieux secs embroussaillés. Une action de réouverture des parcelles pâturées permettrait une restauration de ces milieux patrimoniaux. Concernant les parcelles abandonnées, il serait judicieux d'ouvrir certaines zones embroussaillées à condition de mettre en place un pâturage extensif de restauration. Certaines des prairies et pelouses possèdent un grand nombre d'espèces à tendances mésophiles, l'apport d'intrants doit être limité car il dégrade les habitats patrimoniaux et défavorisent la végétation caractéristique des pelouses sèches et la présence d'orchidées.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **7** habitats communautaires dont **3** prioritaires - **1** espèce protégée au niveau régional, **1** inscrite à la liste rouge régionale et **12** déterminantes ZNIEFF - **19** espèces d'orchidées dont **5** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : La Vernerette – Beauvillard – La Croix Perret	Pâturage bovin	2	4	0	32,0 ha	**6/10**
2 : Les Côtes	Pâturage bovin	2	5	0	16,6 ha	**7/10**
3 : Col de Toutes Aures	Pâturage bovin	2	5	1	16,1 ha	**8/10**
4 : Le Mallet – St Alban	Pâturage bovin ; Abandon	2	5	2	28,3 ha	**9/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**113,4 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

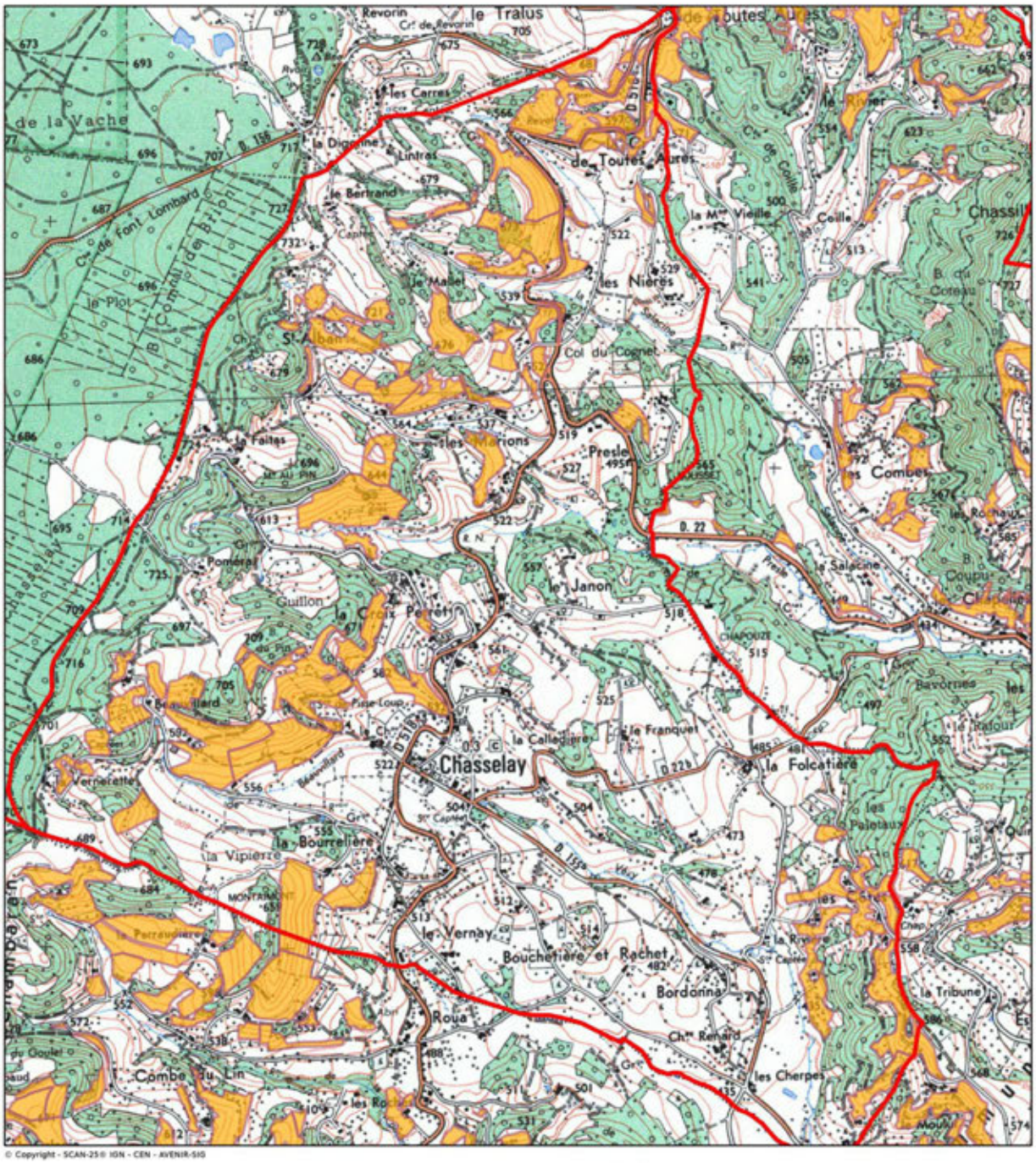
L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Coteau embroussaillé suite à l'arrêt d'exploitation (C.CHABERT/CEN Isère)

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

CHASSELAY



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

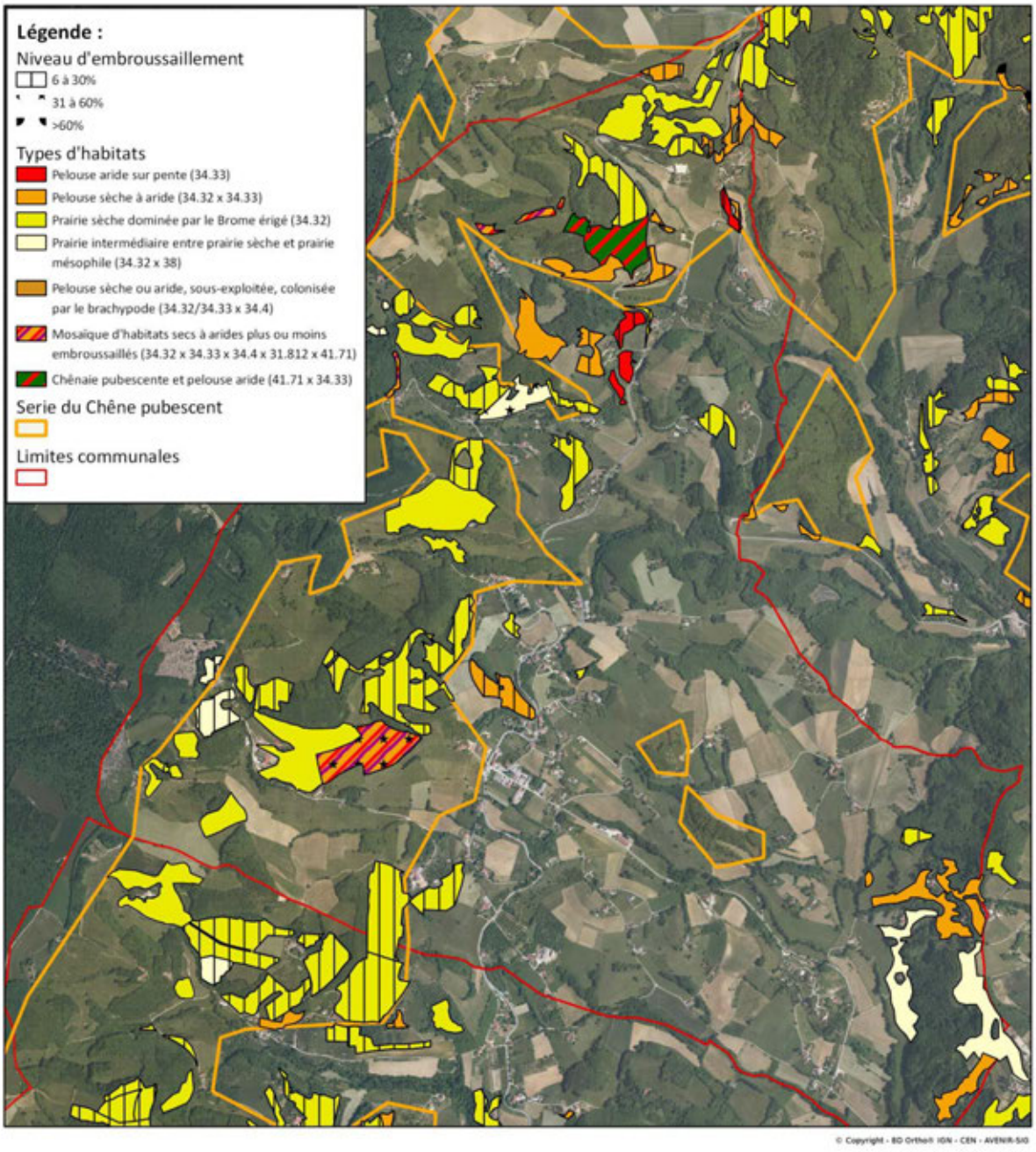
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

CHASSELAY



© Copyright - BD Ortho® IGN - CEN - AVENIR-SIG

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

CHATTE

Population totale (2009) :2431 (Chattois)
Superficie totale (ha) : 2281

Structures intercommunales :
CC Pays de St-Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT Chatte 1, 2 et 3
- Directive Nitrates
- PPR Chatte
- PLU Chatte
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise
- Zone Agricole Protégée ZAP Chatte

Outils de connaissance :

- Charte forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Calamités agricoles orages, gel et sécheresse
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran
- Perspectives agricoles ADASEA
- PIL'AZOTE Sud Grésivaudan

Programmes de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrat de rivière du Sud Grésivaudan

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA des Espinasses
- ASA du Sud Grésivaudan

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 2** : N° régional : 3816 Zone fonctionnelle de la riviere isere a l'aval de grenoble
- **ZNIEFF 1** : N° régional : 38160010 L'Isère du pont d'Iseron à la confluence de la Bourne
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)
- **Inventaire Forestier National** : Région forestière Vercors, Région forestière Grésivaudan et Piémonts
- **Inventaire zones humide, AVENIR 2009** : Le Vaillet, Billonnières, Isère de Dragon à Bruyères, Roselière du barrage de Beauvoir et Combe Muguet
- **Inventaire régional des Tourbières :** Tufière de la Sône ; CREN 2000
- **Inventaire des unités paysagères,** DIREN Rhône-Alpes, 2005
- **Zones vulnérables aux Nitrates, 2007**
- **Inventaire REDI sur Chatte ;** CG 38, 2002

Autres :

- DGEAF (2004)
- PRAD 2012-2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Contexte agricole

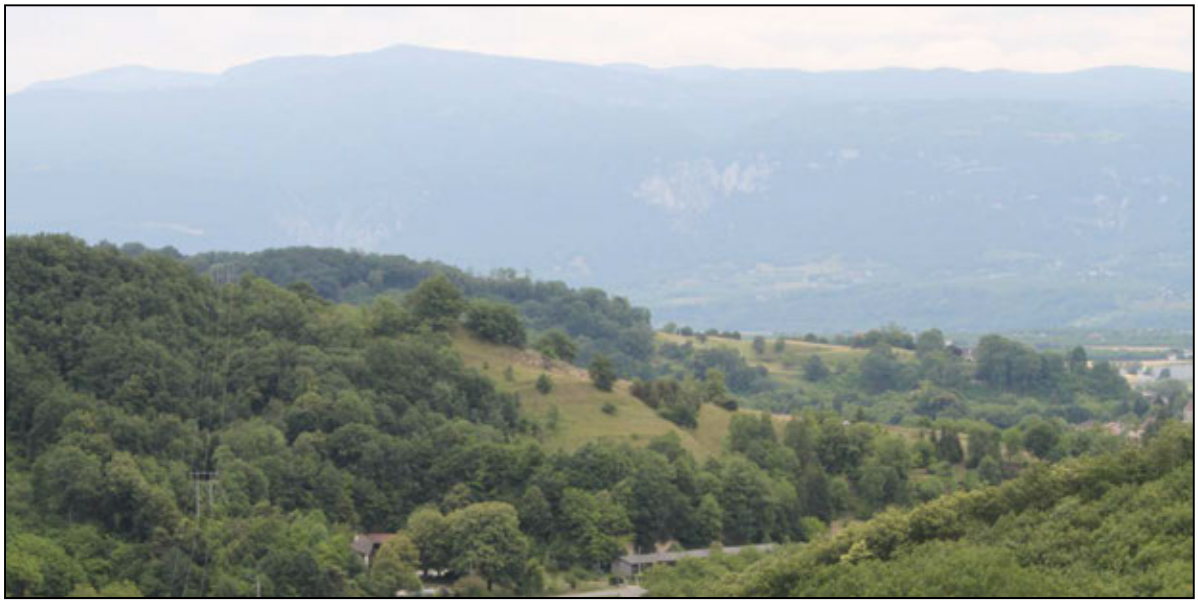
Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	1200 ha
Nombre d'actifs agricoles	48
Nombre d'exploitations	44

*RA : Recensement Agricole

Sur la commune de Chatte, il n'y a plus que 2 agriculteurs qui ont des élevages de vaches laitières avec un cheptel de 40 à 50 individus. Un élevage de moutons est présent au Nord de la commune avec environ 50 bêtes.

Contexte foncier

Le Plan Local d'Urbanisme est disponible sur le site internet de la commune et les zones identifiées comme étant des habitats de coteaux secs sont inscrites en Zone Naturelle (N).



Coteau sec sur Chatte
M.COSQUER /CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPES	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

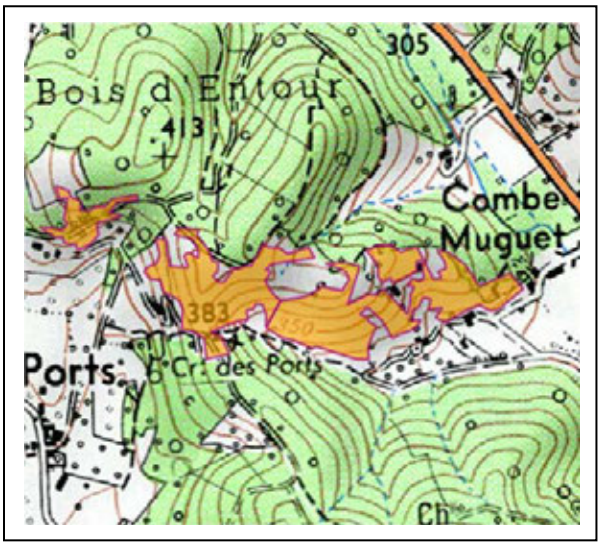
Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Microp dressé	*Bombycilaena erecta*	Protection régionale Rhône-Alpes, espèces inscrite au livre rouge régional
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Langue de serpent	*Ophioglossum vulgatum*	Protection régionale Rhône-Alpes
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF

Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis)* à gauche et
Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora)* à droite
(M.COSQUER/CEN Isère)

Secteur 1 : « Combe Muguet »

4 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	1,48	1,48
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	3,19	3,19
Pelouse sèche à aride	0,80	0,80
Fourré à Genévrier commun	0,49	0,49



Description :

Ce secteur est localisé sur la Combe du Muguet, à l'ouest de la D27. C'est un ensemble de prairies sèches à arides en mosaïque avec de la forêt. Malgré la présence de pâturage sur la majorité des parcelles, ce secteur commence à s'embroussailler. L'accès au secteur est possible par deux chemins, l'un à l'est et l'autre à l'ouest.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur, relativement étendu, montre une diversité de milieux ouverts intéressante avec plus de 4 hectares de pelouses sèches à arides parsemées d'un cortège d'orchidées originales comme l'Homme pendu et plusieurs espèces d'Orchis. Malgré tout, la dynamique d'embroussaillement est en cours d'installation.

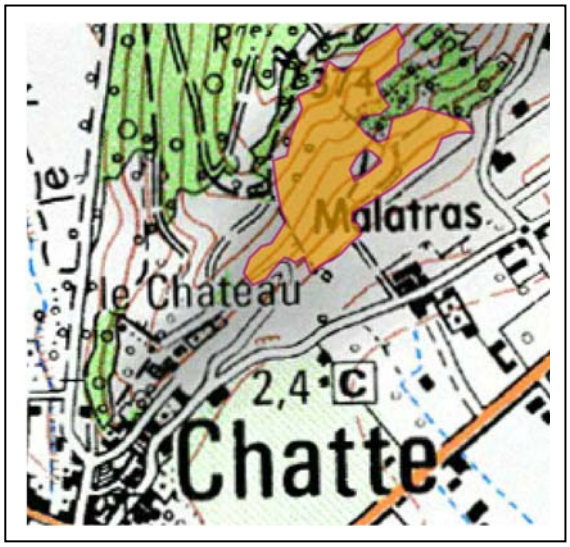
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitée, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Le maintien de quelques ilots arbustifs est également intéressant pour l'avifaune, mais pas au détriment des espèces d'orchidées.

Secteur 2 : « Malatras»

3 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,31	0,31
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,94	0,94
Pelouse sèche à aride	0,78	0,78



Description :

Ce petit secteur de 2 hectares est situé au nord du bourg sur un coteau orienté sud-est. Au pied du coteau, un lotissement en cours de construction permet d'accéder à la parcelle. Elle est également accessible par la route à l'ouest. Ce secteur présente une mosaïque de milieux ouverts intéressants qui favorise la présence d'espèces animales comme le Chevreuil ou certains oiseaux comme le Circaète. Les affleurements de molasses ont permis l'installation d'une colonie de Guêpiers.

Etat de conservation actuel :

Ce coteau pâturé montre clairement des signes d'embroussaillement important avec plus de 35 % de d'arbustes. Cependant une grande diversité d'habitats et d'espèces ont été observés mais la dynamique de fermeture est assez rapide et peut menacer à court terme la biodiversité présente.

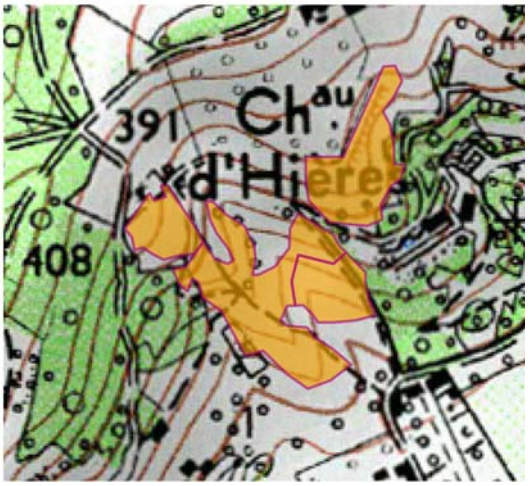
Préconisation de gestion :

Sur cette parcelle actuellement exploitée, le maintien du pâturage doit être encouragé car il permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. La proximité de l'urbanisation peut être une menace si elle s'étend, il est donc primordial de la limiter par le classement en N des parcelles au PLU.

Secteur 3 : « Château d'Hières»

4 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,10	-
Pelouse aride sur pente*	0,31	0,31
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,61	-
Pelouse sèche à aride	0,24	0,24



Description :

Ce secteur est accessible par plusieurs chemins au nord et au sud. Il est situé sur un coteau à proximité du Château d'Hières et couvre environ 1.5 hectares. Une partie de ce secteur est recouvert d'une pelouse aride riche en orchidée et l'autre partie est très fermée avec plus de 80 % d'embroussaillement. Anciennement pâturée par des vaches, cette zone a été abandonnée car personne n'a repris l'exploitation après le départ en retraite de l'agriculteur.

Etat de conservation actuel :

On observe une importante diversité floristique avec des espèces emblématiques comme l'Immortelle mais cette biodiversité est menacée par l'abandon de pâturage et donc par la forte dynamique d'embroussaillement qui s'observe.

Préconisation de gestion :

Sur des secteurs fortement embroussaillés et donc très embroussaillés, le pâturage est possible à mettre en place mais uniquement après une réouverture des parcelles afin d'avoir une surface suffisante pour la viabilité de l'exploitation. Au vu du peu de surfaces de pelouses identifiées, la commune pourrait agir pour la préservation de ces milieux remarquables.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **4** habitats communautaires dont **1** prioritaires - **1** espèce inscrite à la liste rouge régionale, **2** espèces protégées au niveau régional Rhône-Alpes, **1** interdite de cueillette en Isère et **7** déterminantes ZNIEFF - **5** espèces d'orchidées						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : Combe Muguet	Pâturage et abandon	2	4	2	5,96	**8/10**
2 : Malatras	Pâturage	1	2	1	2,03	**4/10**
3 : Château d'Hières	Pâturage, fauche et abandon	1	4	2	1,26	**7/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					9,25	

Outils de gestion et de sensibilisation

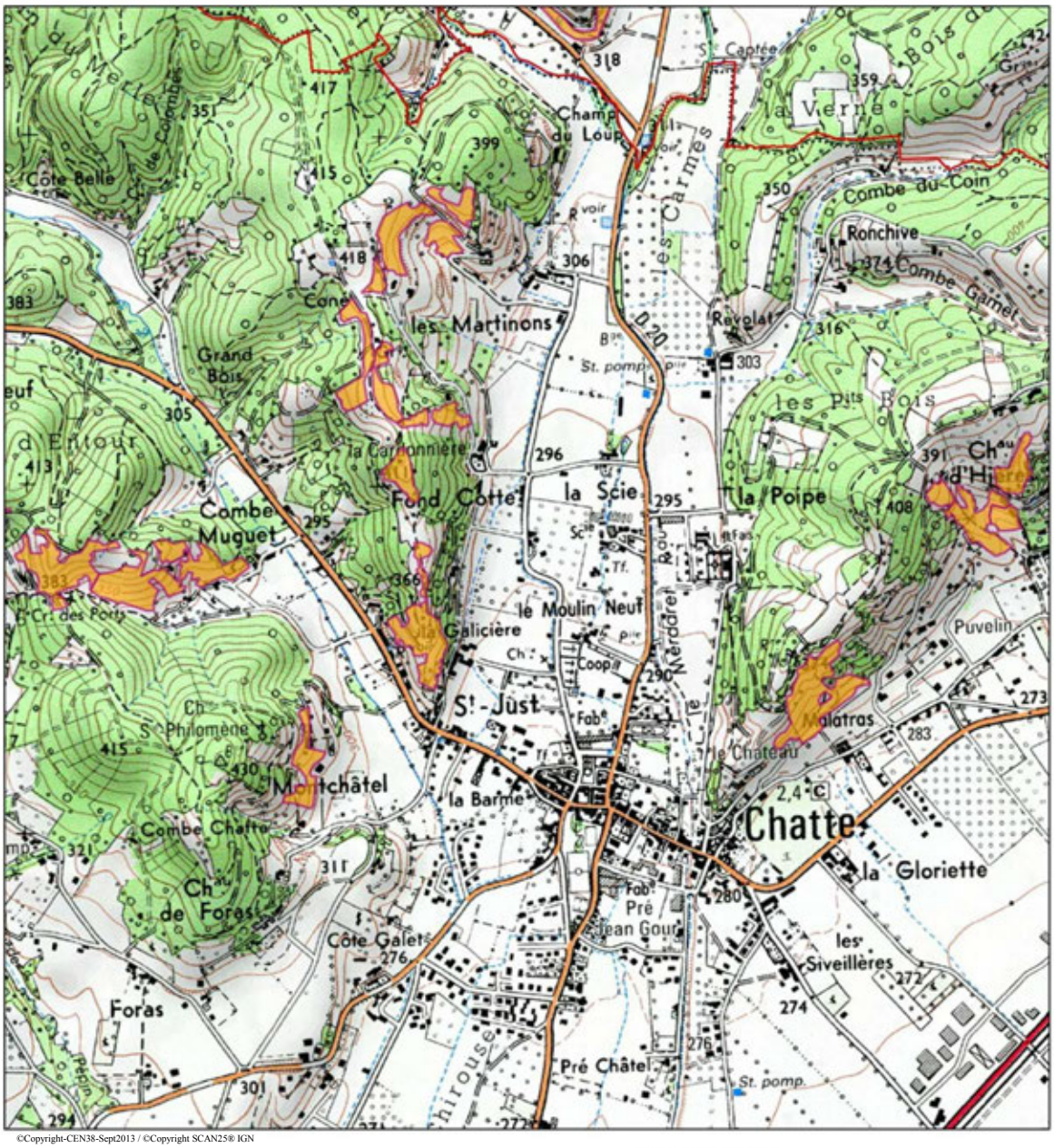
Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outils de sensibilisation.
- L'inscription des parcelles en zone N dans le PLU.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

CHATTE



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

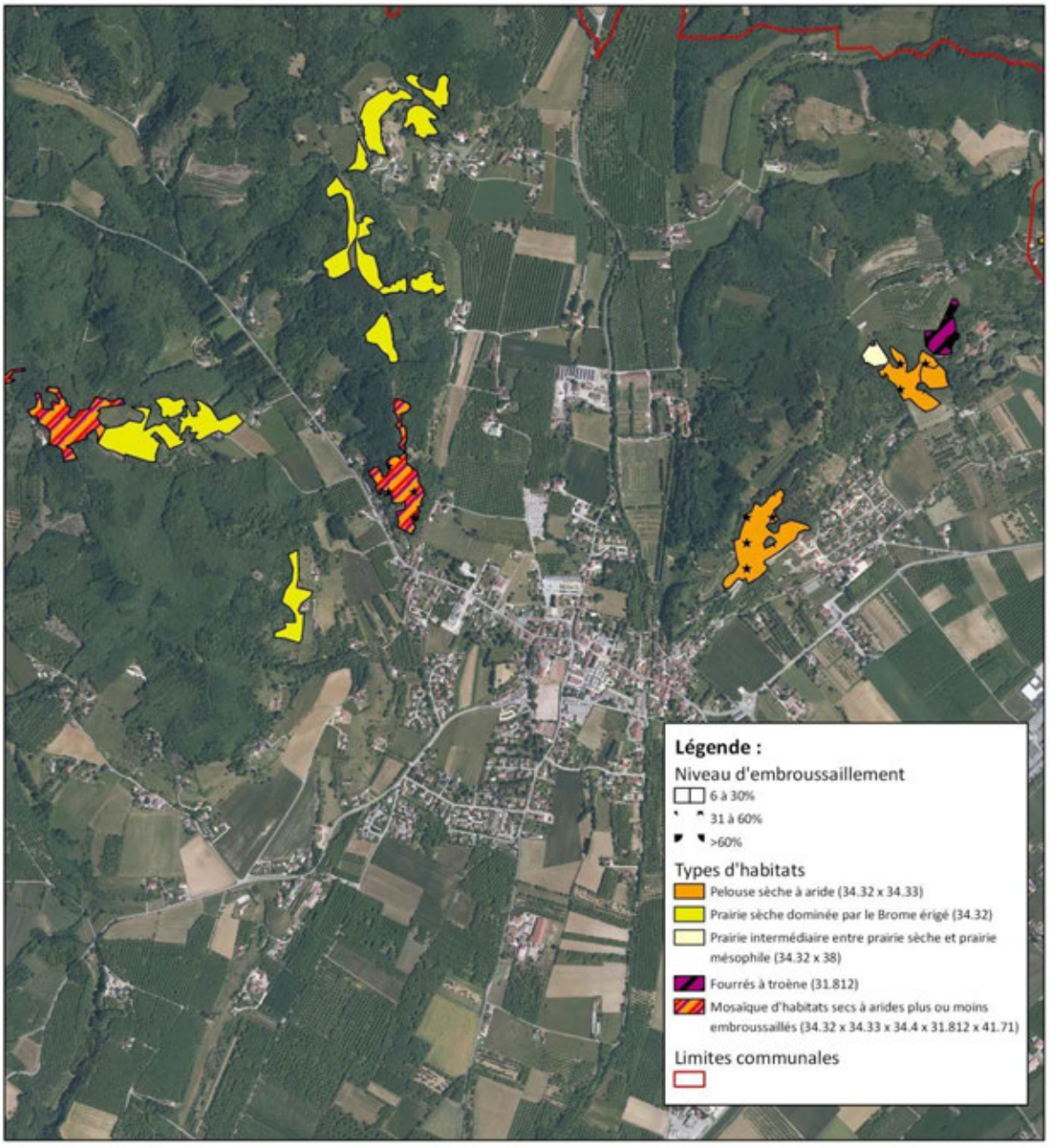
Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

CHATTE



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

CHEVRIERES

Population totale (2009) :680 (Chevrièrois)
Superficie totale (ha) : 1662

Structures intercommunales :
CC Pays de St-Marcellin - SICTOM Sud Grésivaudan
Pays du Sud Grésivaudan - SIEr des Contreforts des Chambarans

Documents réglementaires :

- CAT NAT Chevrières 1, 2 et 3
- POS Chevrières
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Outils de connaissance :

- Charte forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Calamités agricoles orages, gel et sécheresse
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP St Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Programmes de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrat de rivière du Sud Grésivaudan

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- AFP Libre des Coteaux de Mandrin

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 2** : N° régional : 2604 : Plateau des Chambarans
- **ZNIEFF 1** : N° régional : 38000131 : Prairie et coteau sec du ruisseau du Vaillet
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)
- **Inventaire Forestier National** : Plateaux Chambaran et Bonnevaux, Région forestière Grésivaudan et Piémonts
- **Inventaire zones humide, AVENIR 2009** : Le Vaillet et Bois de Gargamelle
- **Inventaire des unités paysagères,** DIREN Rhône-Alpes, 2005
- **Zones vulnérables aux Nitrates, 2007**

Autres :

- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable PRAD 2012 2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	1646 ha
Nombre d'actifs agricoles	30
Nombre d'exploitations	34

*RA : Recensement Agricole

AFP des Coteaux de Mandrin toujours en activité

Les activités agricoles présentes sur la commune sont réparties entre les élevages de vaches laitières et allaitantes, le maraîchage (2 exploitants) et une fromagerie en Bio. Il existe une bonne dynamique agricole, en effet 5 jeunes agriculteurs sont installés sur la commune.

Contexte foncier

Le Plan d'Occupation du Sol est validé et le Plan Local d'Urbanisme va être réalisé à la suite des prochaines élections.

Pelouse aride sur molasse
(M.COSQUER/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPES	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

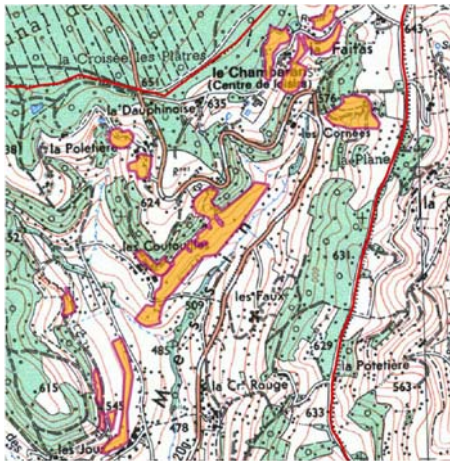
Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Céphalanthère rouge	*Cephalanthera rubra*	Orchidée
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Langue de serpent	*Ophioglossum vulgatum*	Protection régionale Rhône-Alpes
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique

Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis)* à gauche et Ophrys abeille (*Ophrys apifera)* à droite
(M.COSQUER/CEN Isère)

Secteur 1 : Haut de la «Combe Messins »

4 habitats communautaires dont 4 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente*	0,10	0,10
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	9,88	1,81
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	0,28	-
Pelouse sèche à aride	0,07	-
Pelouse sèche à aride*	0,52	0,52
Fourré à Genévrier commun	0,47	0,47



Description :

Ce secteur de la Combe de Messins, situé au nord de la commune est un ensemble de pelouses sèches morcelées entre des zones boisées et des prairies mésophiles. La majorité des pelouses sont des prairies sèches dominées par le Brome érigé mais on observe quelques habitats très secs en plus faible proportion. L'ensemble des parcelles est pâturé par des bovins. Cette zone est facilement accessible grâce à la route qui sillonne le coteau.

Etat de conservation actuel :

Lors de la phase de prospection, un surpâturage a été observé sur quelques parcelles et ceci se retrouve dans l'expression de la végétation qui a tendance à s'enrichir. Beaucoup de pelouses sèches sont en mosaïque avec des végétations qui se rapprochent des prairies mésophiles. Pour autant, un cortège d'espèces d'orchidées intéressant à été observé.

Préconisation de gestion :

Le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Cependant, le pâturage doit garder son caractère extensif afin de permettre l'expression d'une diversité d'espèces végétales typique des pelouses sèches.

Secteur 2 : Bas de la «Combe Messins »

4 habitats communautaires dont 3 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,59	0,47
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	4,64	4,12
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	2,36	0,46
Pelouse sèche à aride	0,15	0,15
Pelouse sèche à aride*	1,35	1,35
Fourré à Genévrier commun	0,36	0,36

Description :

Ce secteur est situé au sud de la Combe de Messins. Il est composé de divers habitats de pelouses et coteaux secs en mosaïque avec des boisements thermophiles, des noyeraies et des cultures. Le secteur est facilement accessible mais les parcelles sont très morcelées. La pratique agricole exercée sur ce secteur est exclusivement le pâturage mais on observe presque la moitié des parcelles en état d'abandon. Cet arrêt de pratique se traduit par un fort taux d'embroussaillement des parcelles.

Etat de conservation actuel :

Malgré l'embroussaillement observé, une grande diversité de milieux et d'espèces végétales, notamment des orchidées, ont été observé. Cependant, le phénomène d'évolution de la pelouse vers une phase de transition avant l'embroussaillement a été observé à plusieurs reprises et indique que les pelouses sont en cours de fermeture.

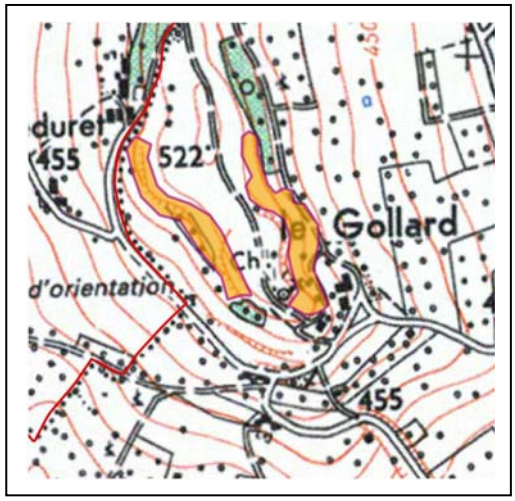
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Sur des secteurs fortement embroussaillés, le pâturage est possible à mettre en place mais uniquement après une réouverture des parcelles.

Secteur 3 : «Le Gollard»

1 habitat communautaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	1,90	0,85



Description :

Ce petit secteur de pelouses sèches est situé sur le coteau du Gollard, de chaque côté de la chapelle. Ces parcelles sont actuellement pâturées par des bovins.

Etat de conservation actuel :

Les parcelles montrent des signes de surpâturage assez important. Le passage répété des vaches le long du coteau crée des micro-terrasses.

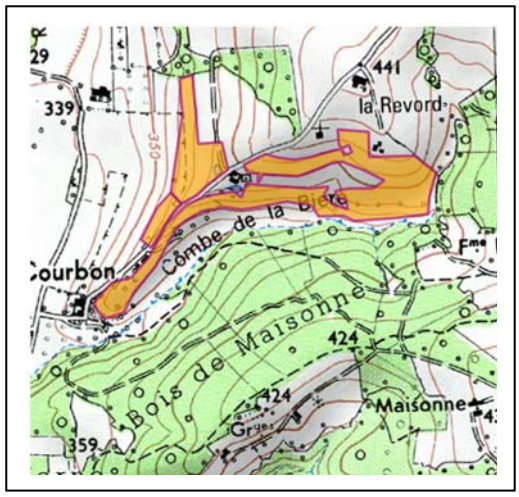
Préconisation de gestion :

Le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Cependant, le pâturage doit garder son caractère extensif afin de permettre l'expression d'une diversité d'espèces végétales typique des pelouses sèches.

Secteur 4 : «Combe de la Bière»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,78	0,78
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	2,31	0,46
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	5,46	5,46



Description :

Ce secteur est situé au sud de la commune, au dessus du Bois de Maisonne en limite avec St Marcellin. L'ensemble des parcelles est pâturé et ne montre pas de signe inquiétant d'embroussaillement. Les parcelles sont facilement accessibles grâce à la présence d'une route sur la crête.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur est en bon état de conservation, le pâturage permet une bonne expression de la végétation et on observe une bonne diversité d'espèces végétales, notamment en orchidées.

Préconisation de gestion :

Le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **4** habitats communautaires dont **4** prioritaires - **1** espèce inscrite à la liste rouge régionale, **1** interdite de cueillette en Isère et **10** déterminantes ZNIEFF - **12** espèces d'orchidées dont **3** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : Haut Combe de Messins	Pâturage, Abandon	2	5	1	11,33	**8/10**
2 : Bas Combe de Messins	Pâturage, Abandon	2	5	2	9,44	**9/10**
3 : Le Gollard	Pâturage	1	1	1	1,90	**3/10**
4 : Combe de la Bière	Pâturage	2	5	1	8,55	**8/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					31,21	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

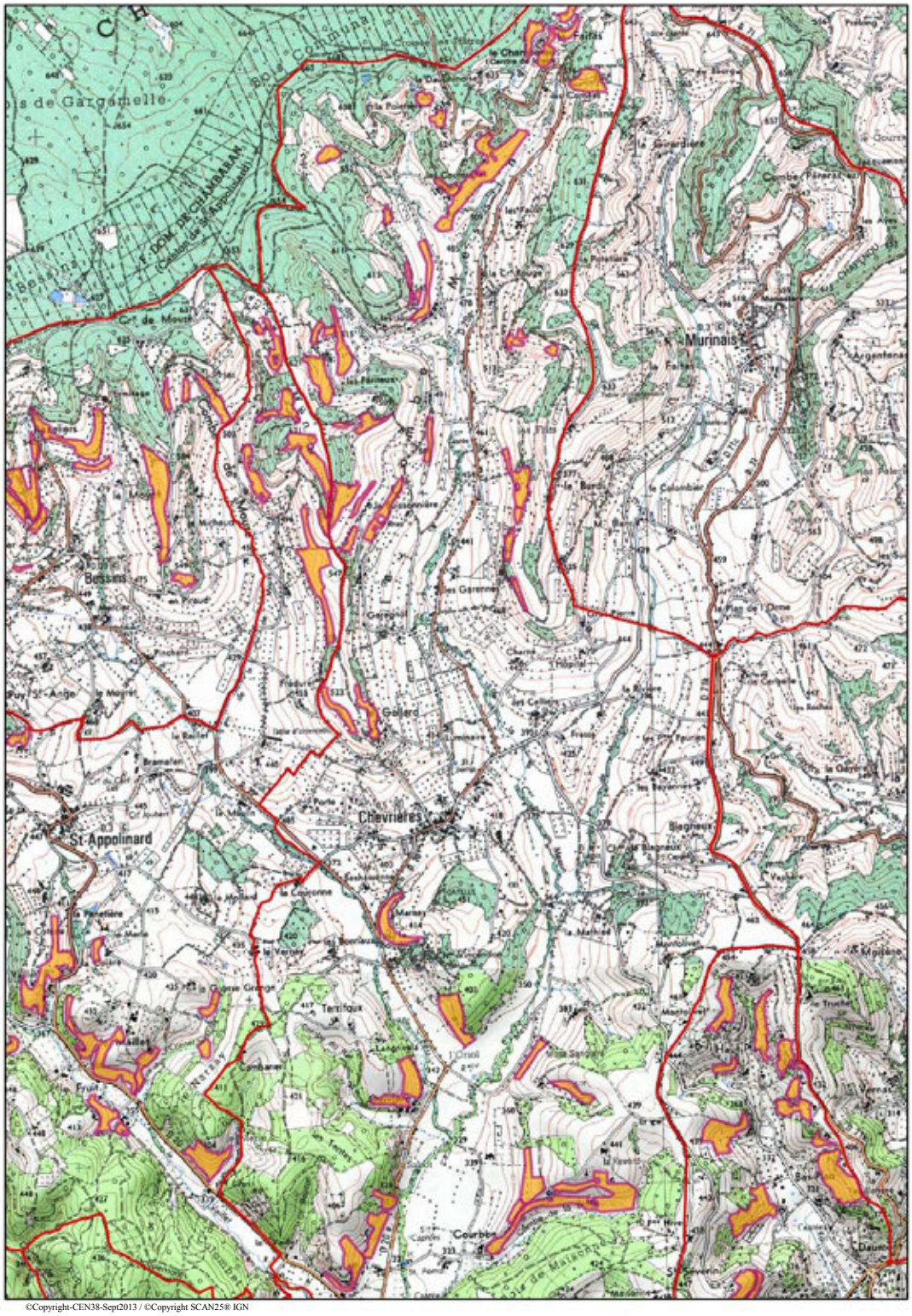
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- L'inscription des parcelles en zone N dans le PLU.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

N

CHEVRIERES



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

Légende :

Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

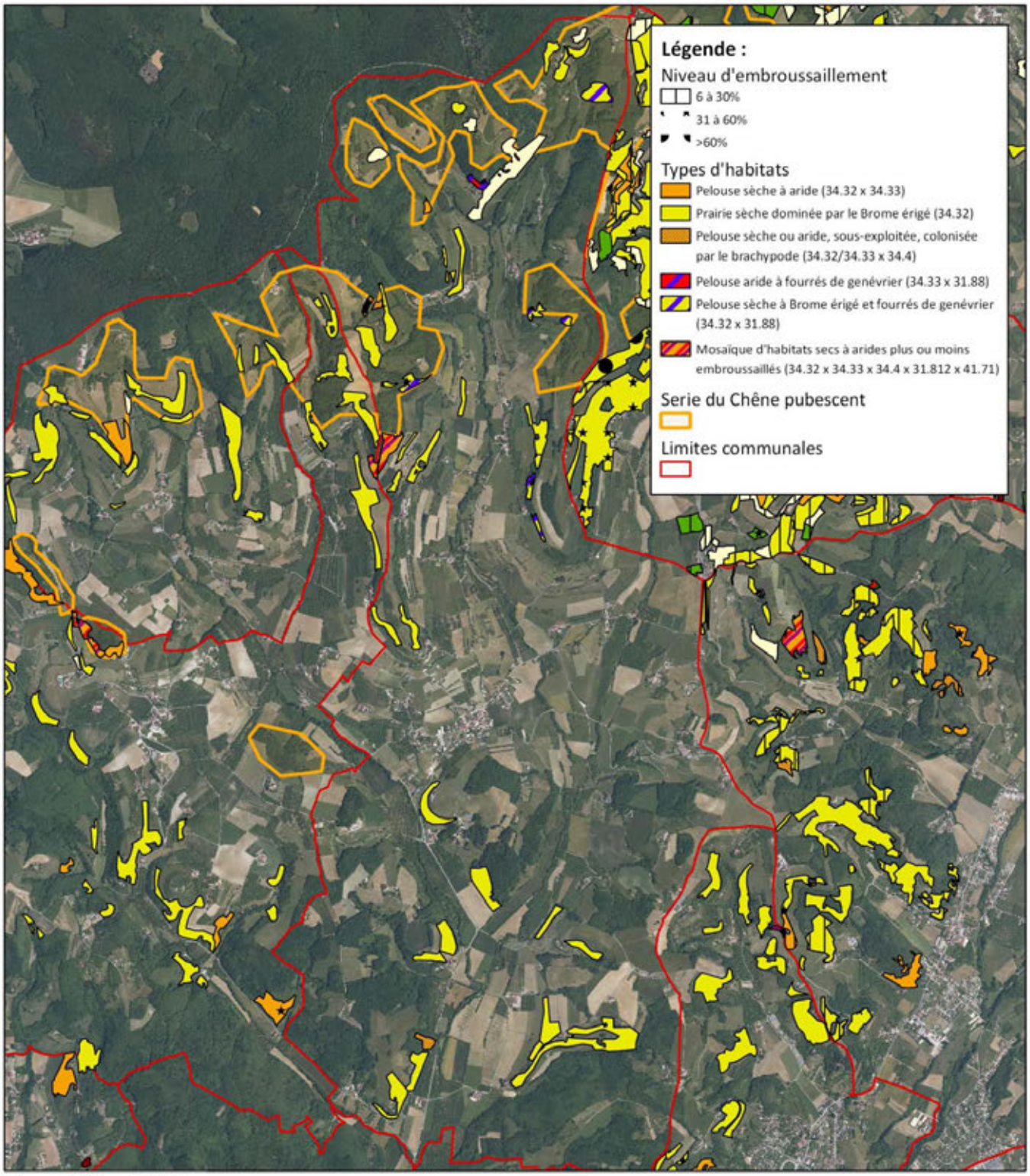
Limites communales

0 500 1000 m

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

CHEVRIERES



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

CRAS

Population totale (2009) :
459 (Cralins)
Superficie totale (ha) : 543

Structures intercommunales :
CC Vinay
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan
SEDI La Forteresse

Documents réglementaires :

- APPB : Marais de Cras
- CAT NAT Cras 1 et 2
- POS Cras
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Cras
- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Vercors 4 montagnes

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000175 :** Marais de Cras
- **ZNIEFF 1 n°38160176 :** Marais de Montenas
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Marais de Cras, Marais de Montenas, Les Feugères
- **Inventaire tourbières, CREN 2000 :** Marais de Chantesse, Tourbière de Rivoire
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Grésivaudan et Piémonts, Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	197 ha
Nombre d'actifs agricoles	7
Nombre d'exploitations	15

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur est un Plan d'Occupation des Sols (POS).

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPES	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Céphalanthère pâle	*Cephalanthera damasonium*	Orchidée
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique

Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Platanthère à deux feuilles	*Platanthera bifolia*	Orchidée

Secteur 1 : «Mont Ferrier»

4 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	**Surface (ha)**	**Surface embroussaillée (ha)**
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	1,17	1,17
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	1,31	-
Pelouse sèche à aride	1,91	-
Fourré à Genévrier commun	0,06	0,06

Description :

Ce secteur se trouve sur le coteau d'exposition sud-ouest de la grande combe de Cras, autour du lieu-dit Mont Ferrier. Ce coteau est boisé sur ses parties supérieure et inférieure et les parcelles identifiées lors de l'inventaire se situent au milieu. Une noyeraie a été plantée sur une partie raide du coteau. Près de 80 % de la surface du secteur est pâturée et deux parcelles sont abandonnées. Toutes les parcelles sont accessibles depuis la route qui traverse le secteur.

Etat de conservation actuel :

A l'exception d'une seule parcelle de 2 hectares embroussaillée sur moins de 30 % de sa surface, les autres ne sont pas ou peu embroussaillées. Cette parcelle est exploitée par du pâturage bovin, la dynamique de colonisation des ligneux devrait donc être ralentie. A l'heure actuelle, la fermeture des milieux n'est donc pas une menace sur les parcelles identifiées, même si le reste du coteau est très boisé.

Préconisation de gestion :

Les habitats de prairies et pelouses sèches de ce secteur ne sont pas menacés à l'heure actuelle. Le maintien de l'activité de pâturage en place doit être encouragé et maintenue dans les conditions existantes, puisque les milieux identifiés ne sont pas dégradés. Il faut tout de même surveiller l'expansion des cultures de noyers présentes, afin qu'elles ne s'étendent pas sur les zones pentues au détriment des prairies sèches.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **5** habitats communautaires dont **1** prioritaire - **6** espèces déterminantes ZNIEFF - **14** espèces d'orchidées dont **5** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : Mont Ferrier	Pâturage ; Abandon	1	4	1	5,3 ha	**6/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**10,6 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

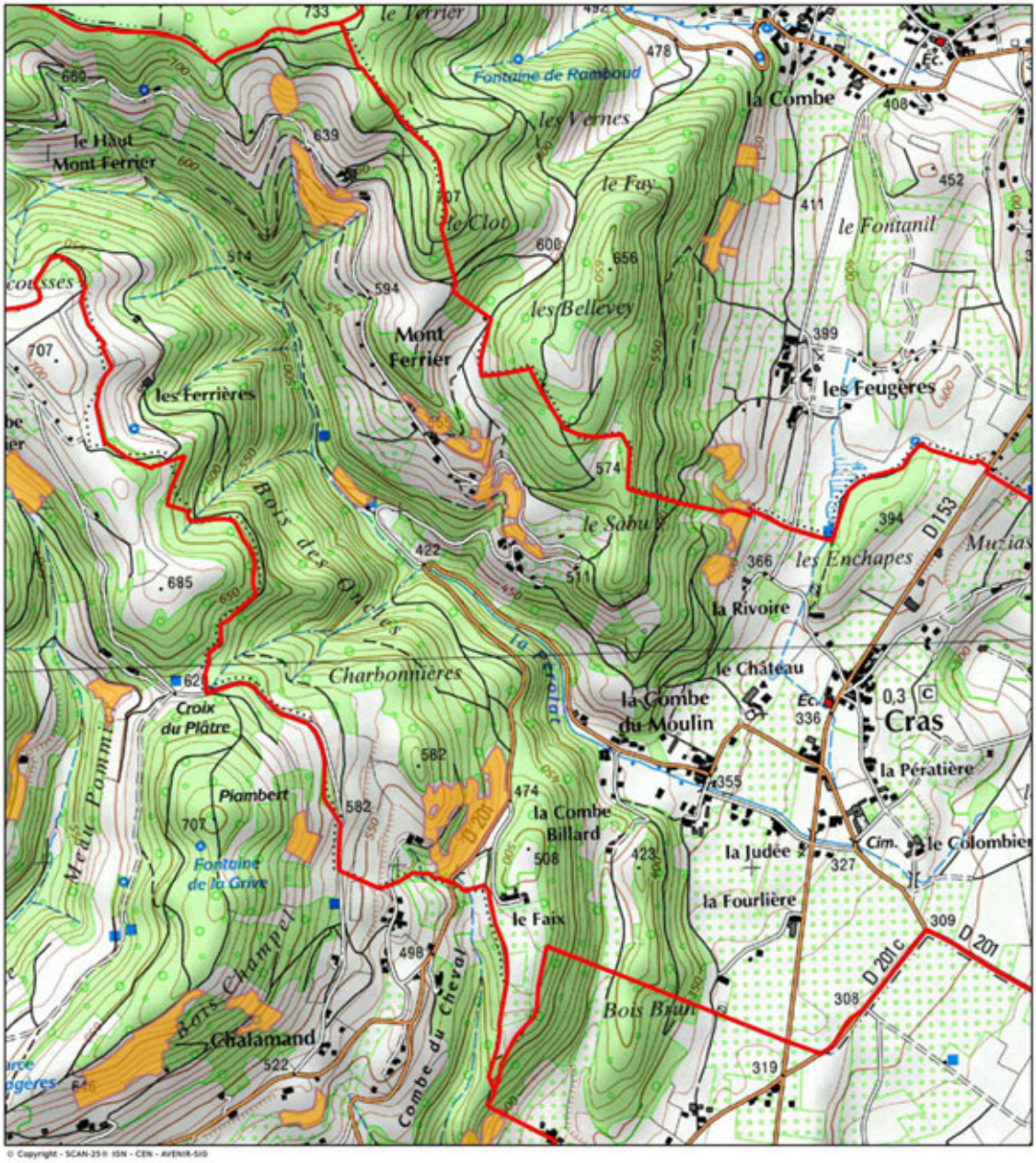
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

CRAS



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

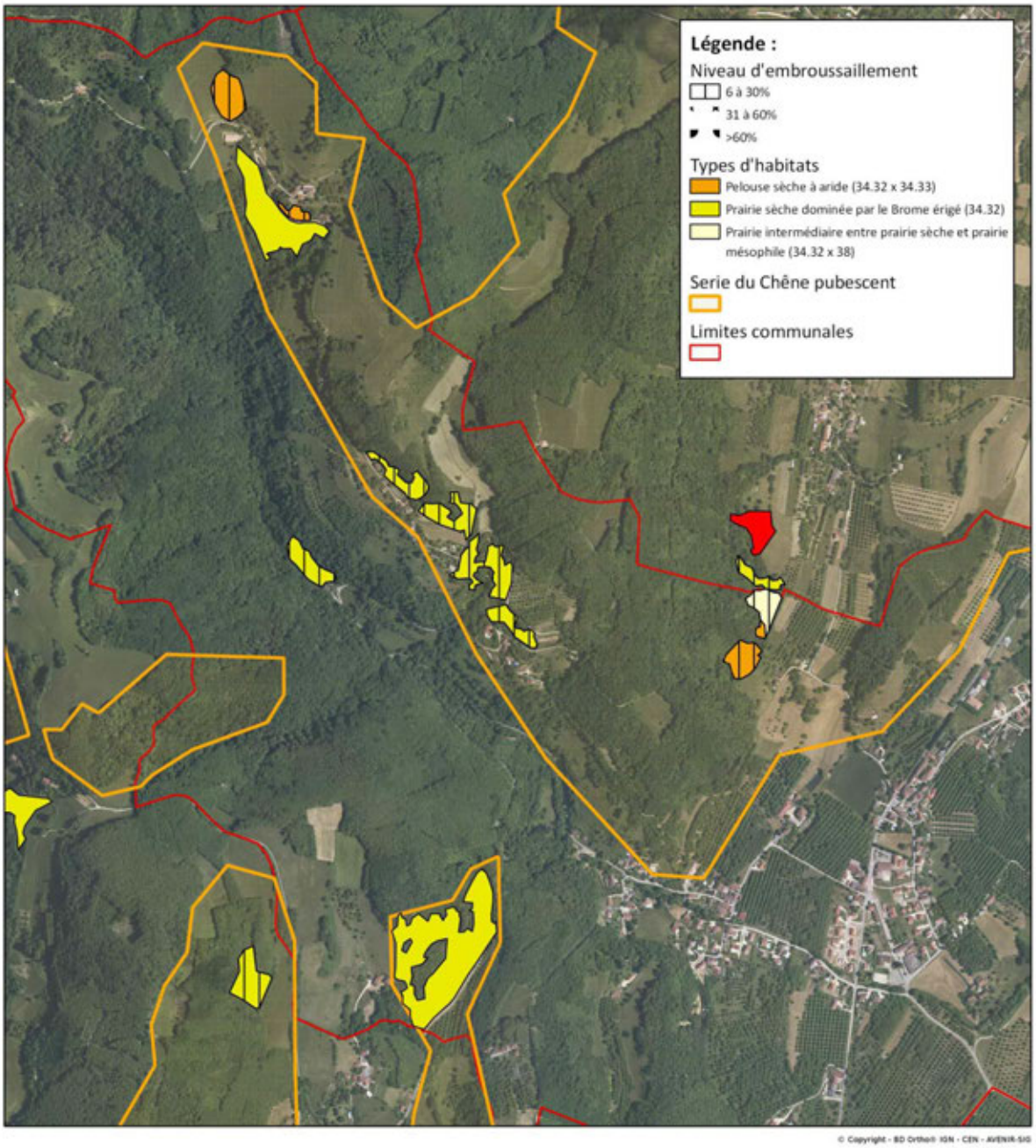
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

CRAS



INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

DIONAY

Population totale (2009) :125 (Dionaysiens)
Superficie totale (ha) : 1401

Structures intercommunales :
CC Pays de St-Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan - SICTOM Sud Grésivaudan
SIE de la Galaure

Documents réglementaires :

- CAT NAT Dionay 1 et 2
- PLU Dionay
- FD Chambaran
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Outils de connaissance :

- Charte forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Calamités agricoles gel et sécheresse
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP St Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Programmes de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrat de rivière du Sud Grésivaudan et de l'Herbasse

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan

Autres :

- DGEAF (2004)
- Plan Régional Agriculture Durable PRAD 2012-2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 2** : N° régional : 2604 : Chambarans orientaux
- **ZNIEFF 1** : N° régional : 26040007 Bois communal de Saint-Bonnet et col de la Madeleine
- **ZNIEFF 1** : N° régional : 26040008 Ruisseau le Valéré
- **ZNIEFF 1** : N° régional : 26040009 Tête de bassin du Furand
- **Natura 2000** : SIC Etangs et Ruisseaux des Chambarans
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)
- **Inventaire Forestier National** : Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Inventaire zones humide, AVENIR 2009** : Plateau au Sud Ouest de Roybon, Forêt domaniale de Chambaranc Combe Gibasson, Bois Manin, Le Furand
- **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpes, 2005

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	278 ha
Nombre d'actifs agricoles	10
Nombre d'exploitations	13

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Coteaux secs de Dionay
M.COSQUER /CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPES	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

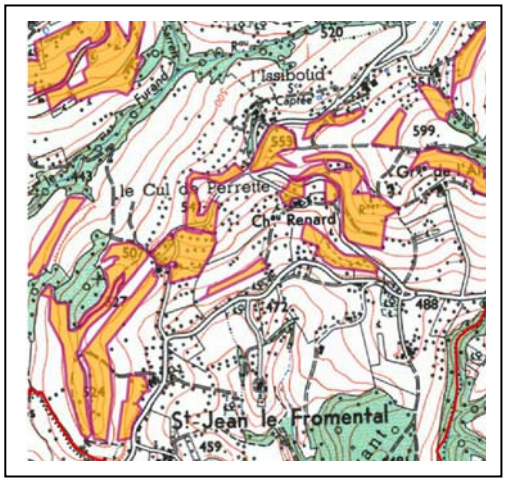
Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique

Orchis bouffon (*Anacamptis morio)* à droite et
Homme-pendu (*Orchis anthropophora)*
(M.COSQUER/CEN Isère)

Secteur 1 : « Le Cul de Perrette »

3 habitats communautaires dont 3 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,56	-
Pelouse aride sur pente*	0,15	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	17,54	7,01
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	1,33	0,72
Pelouse sèche à aride	0,20	0,16
Pelouse sèche à aride*	1,99	0,87



Description :

Le secteur est situé au sud du village, centré sur le lieu-dit *Le Cul de Perrette*. Les activités agricoles sont partagées entre la fauche et le pâturage, avec quelques parcelles considérées comme abandonnées. La prairie sèche dominée par le Brome érigé est l'habitat majoritaire et on le retrouve souvent en mosaïque avec les prairies mésophiles, les noyeraies et les cultures.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur présente une diversité d'habitats importante avec un cortège d'espèces caractéristiques des pelouses sèches et d'orchidées intéressant. Par ailleurs, la présence de Guêpier d'Europe a été relevée. Ces milieux montrent des signes d'embroussaillement malgré un pâturage présent.

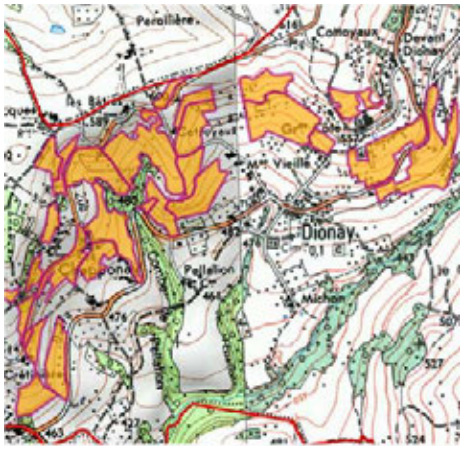
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitée, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Le pâturage doit rester extensif en veillant à maintenir une pression de pâturage raisonnée.

Secteur 2 : « La Cretinière à Cottoyaux »

2 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	21,41	9,59
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	10,20	9,84
Pelouse sèche à aride	0,04	0,04



Description :

Ce secteur identifié est situé sur la partie nord de la commune, sur le coteau entre les deux routes départementales. Il est essentiellement pâturé par des vaches. Les pelouses sèches présentes sont en mélange avec des habitats plus mésophiles et sur certaines parcelles, on observe un embroussaillement par les arbustes.

Etat de conservation actuel :

Les pelouses sèches de ce secteur montrent des signes d'eutrophisation. La présence d'espèces plus mésophiles sous-entend que certaines pelouses tendent à s'enrichir. Cet enrichissement du sol peut amener à une généralisation de la flore qui favorisera les espèces les plus compétitives au dépend de celles caractéristiques des pelouses sèches qui affectionnent des sols plus pauvres.

Préconisation de gestion :

Le pâturage doit être conservé et doit garder son caractère extensif, quitte à varier les espèces dans la limite des possibilités agricoles locales. Un entretien des lisières serait utile afin de limiter la colonisation des ligneux.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **3** habitats communautaires dont **3** prioritaires - **1** réglementée cueillette en Isère et **4** déterminantes ZNIEFF - **9** espèces d'orchidées dont **4** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : Le Cul de Pérette	Pâturage, fauche et abandon	2	5	1	21,76	**8/10**
2 : La Cretinière à Cottoyaux	Pâturage, fauche et abandon	2	5	2	31,66	**9/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					53,43	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

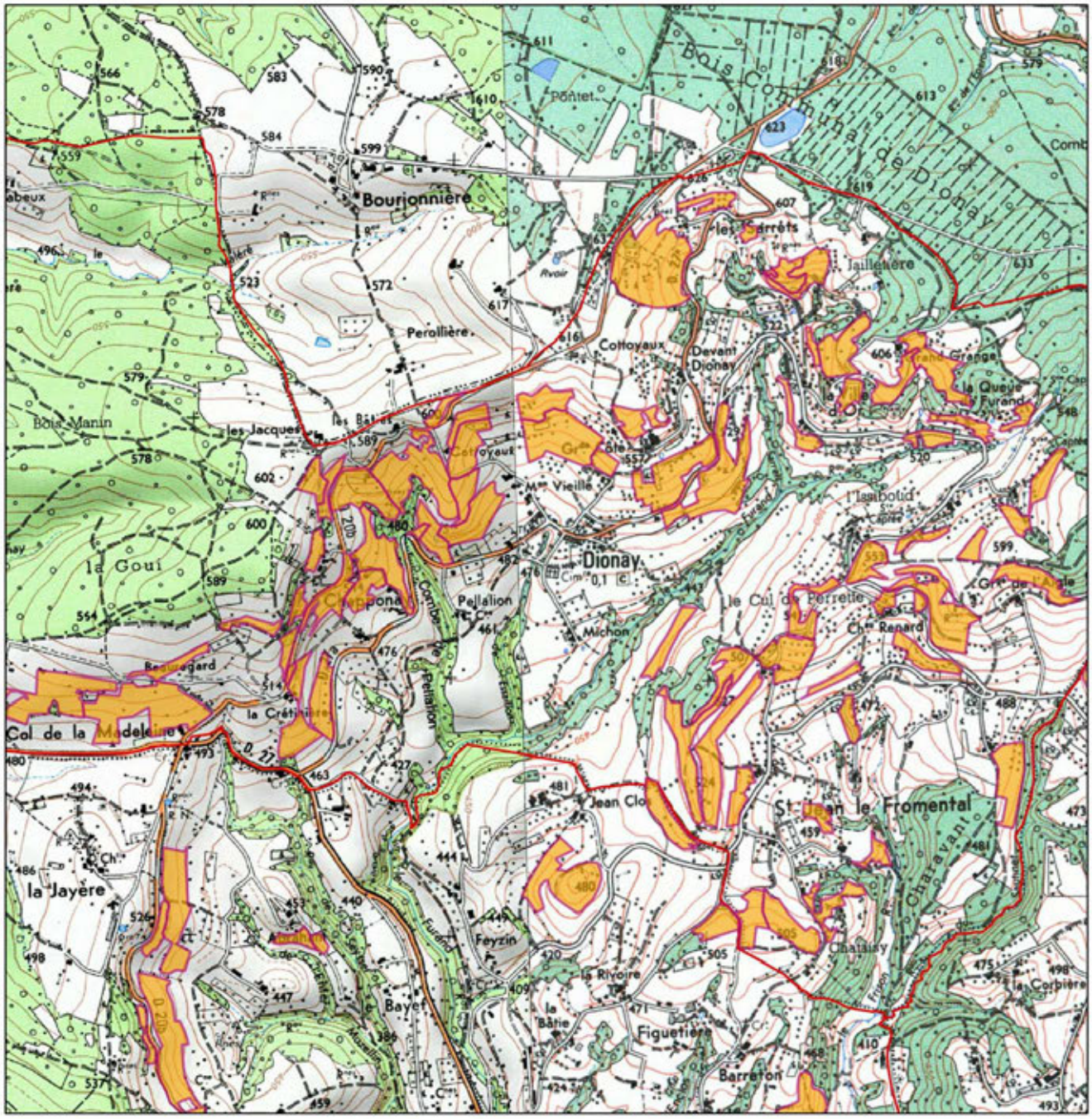
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription des parcelles en zone N sur le Plan Local d'Urbanisme
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

DIONAY

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

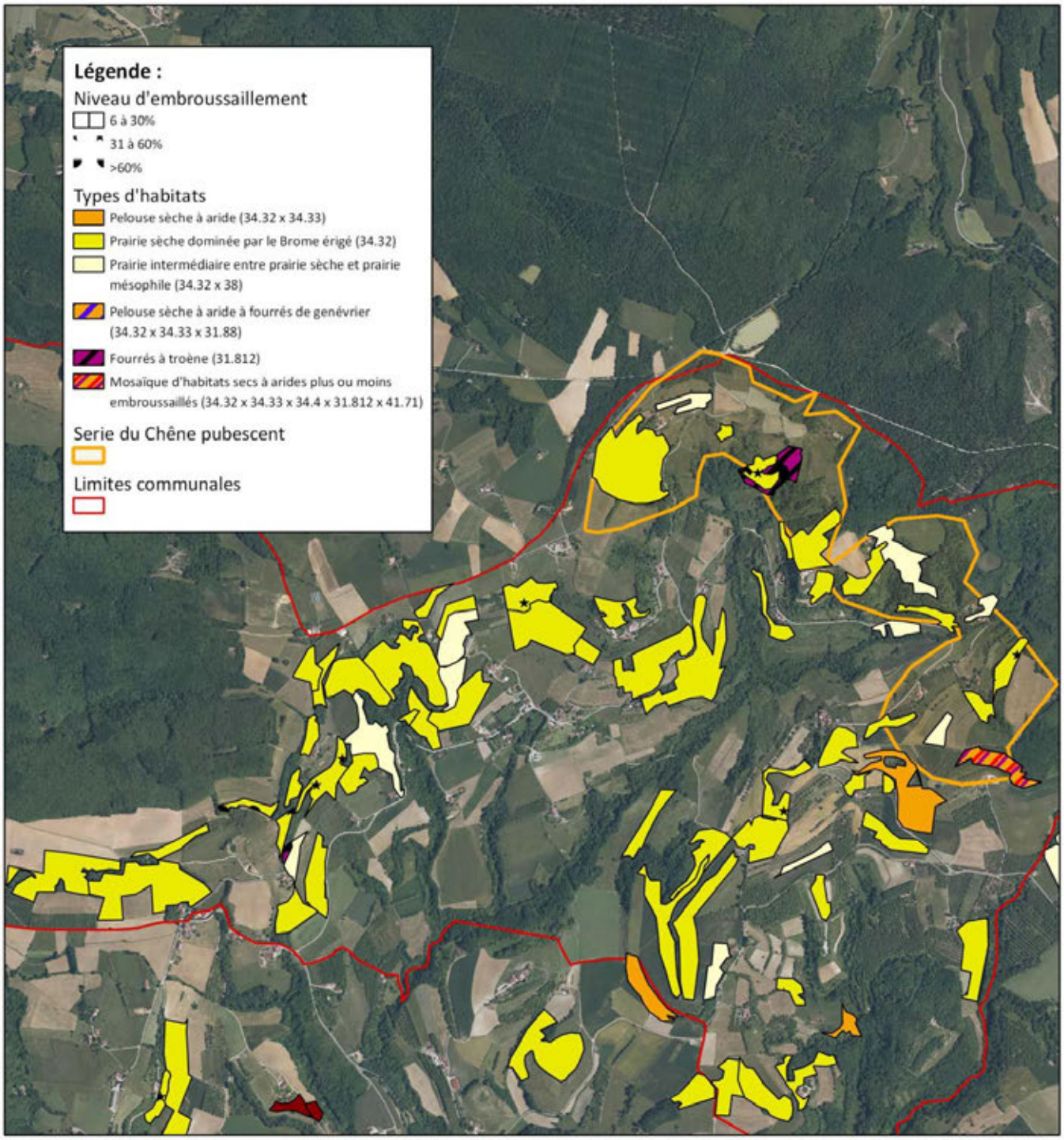
Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

DIONAY



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

LA FORTERESSE

Coteau sec sur la Forteresse
M.COSQUER /CEN Isère

Population totale (2009) :
287 (Fortariaux)

Structures intercommunales :
CC Pays de Bièvre Chambaran
SIEr La Forteresse

Superficie totale (ha) : 922

Documents réglementaires :

- CAT NAT Forteresse (La) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 et 9
- PLU La Forteresse (en élaboration)
- DTA Alpes du Nord
- SAGE de Bièvre Liers Valloire (en élaboration)
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques La Forteresse
- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles gel, inondation, sécheresse
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture SD région grenobloise
- Etude BVA CEMAGREF
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PIL'AZOTE Bièvre Valloire
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Sud-Grésivaudan

Instruments de contractualisation :

- PAR Bièvre

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Bièvre-Valloire
- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000122 :** Bois Bouchet
- **ZNIEFF 1 n°38000162 :** Ruisseaux du Moulin, de la Combe noire et de Rival
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Torrent le Rival
- **Inventaire tourbières, CREN 2000** : Marais de Chantesse, Tourbière des Rivoires
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire
- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	445 ha
Nombre d'actifs agricoles	11
Nombre d'exploitations	9

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Coteau sec en cours d'embroussaillement
M.COSQUER /CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Liste espèces patrimoniales	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Platanthère à deux feuilles	*Platanthera bifolia*	Orchidée
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	Orchidée caractéristique

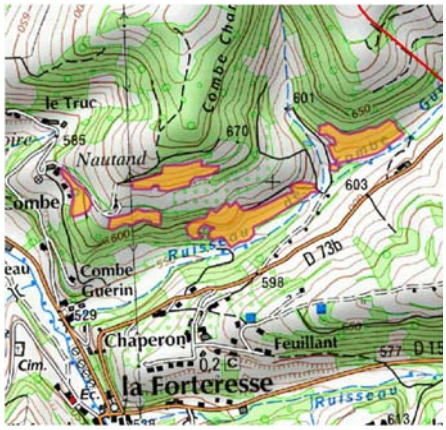
A gauche : **Orchis pyramidal** (*Anacamptis pyramidalis)*

A droite : **Orchis brûlé** (*Neotinea ustulata)*
M.COSQUER/CEN Isère

Secteur 1 : «Combe Guérin»

3 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	5,40	3,21
Pelouse sèche à aride	0,05	0,05
Fourré à Genévrier commun	0,08	0,08



Description :

Ce secteur situé au nord du village, près de la *combe Guérin*, regroupe plusieurs parcelles de pelouses sèches morcelées entre des zones boisées, des noyeraies et des prairies mésophiles. L'ensemble des parcelles est pâturé par des vaches et l'accès aux parcelles est possible par le bas et par l'ouest du coteau.

Etat de conservation actuel :

Les pelouses sèches présentes sur ce secteur sont relativement embroussaillées avec pour quelques unes d'entres elles un embroussaillement par les ligneux allant jusqu'à 35 %.

Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé. Le pâturage doit rester extensif en veillant à maintenir une pression de pâturage raisonnée. Les pelouses sèches sont des milieux naturellement pauvres et les espèces qui s'y développent ne sont pas adaptées aux sols trop riches, l'apport de fertilisants est donc à proscrire.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **3** habitats communautaires - **5** espèces déterminantes ZNIEFF - **14** espèces d'orchidées dont **4** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : Combe Guérin	Pâturage	2	1	1	5,53	**4/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**5,53**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

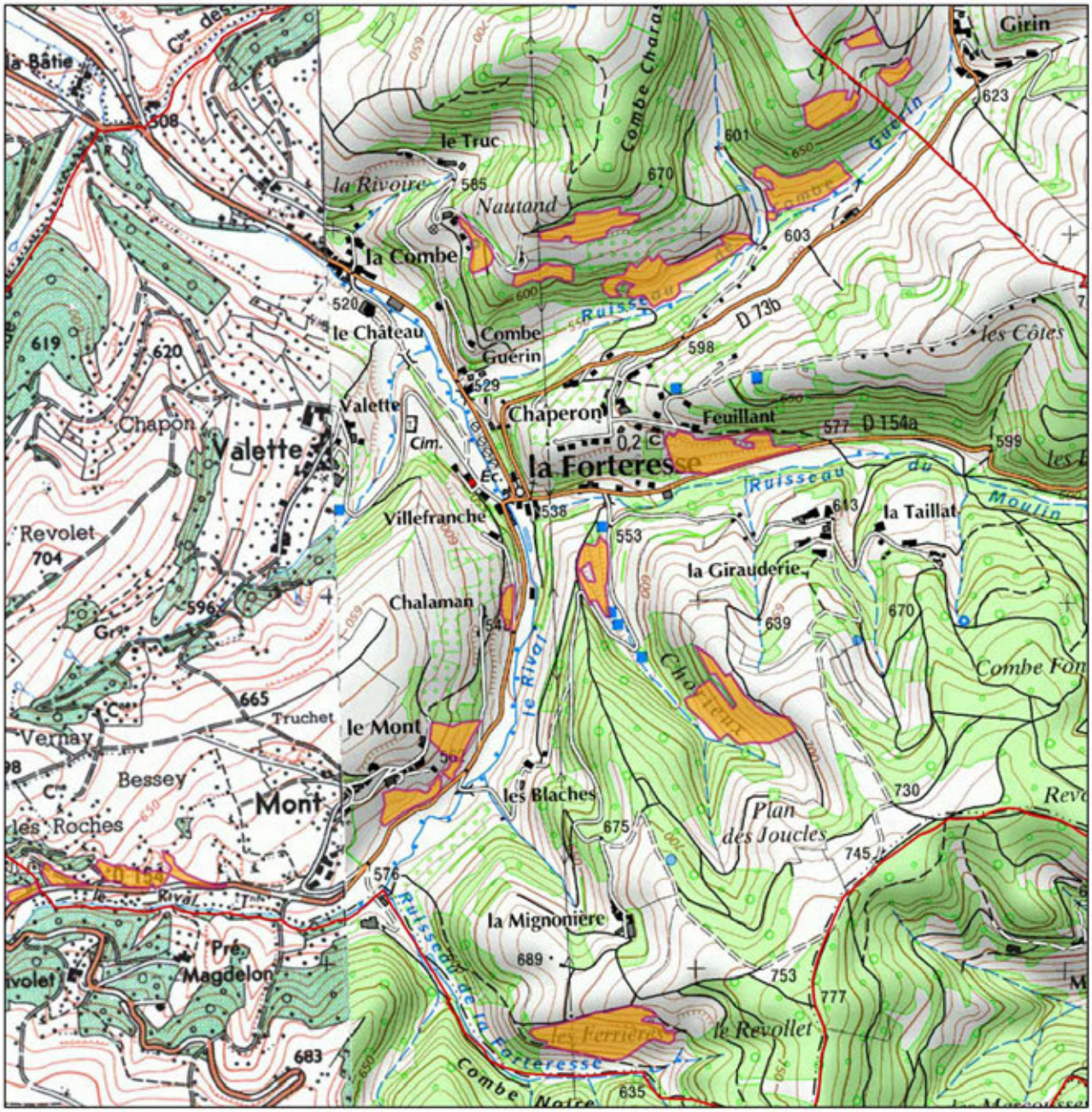
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription des parcelles en zone N dans le PLU.

L'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

LA FORTERESSE



Légende :

Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

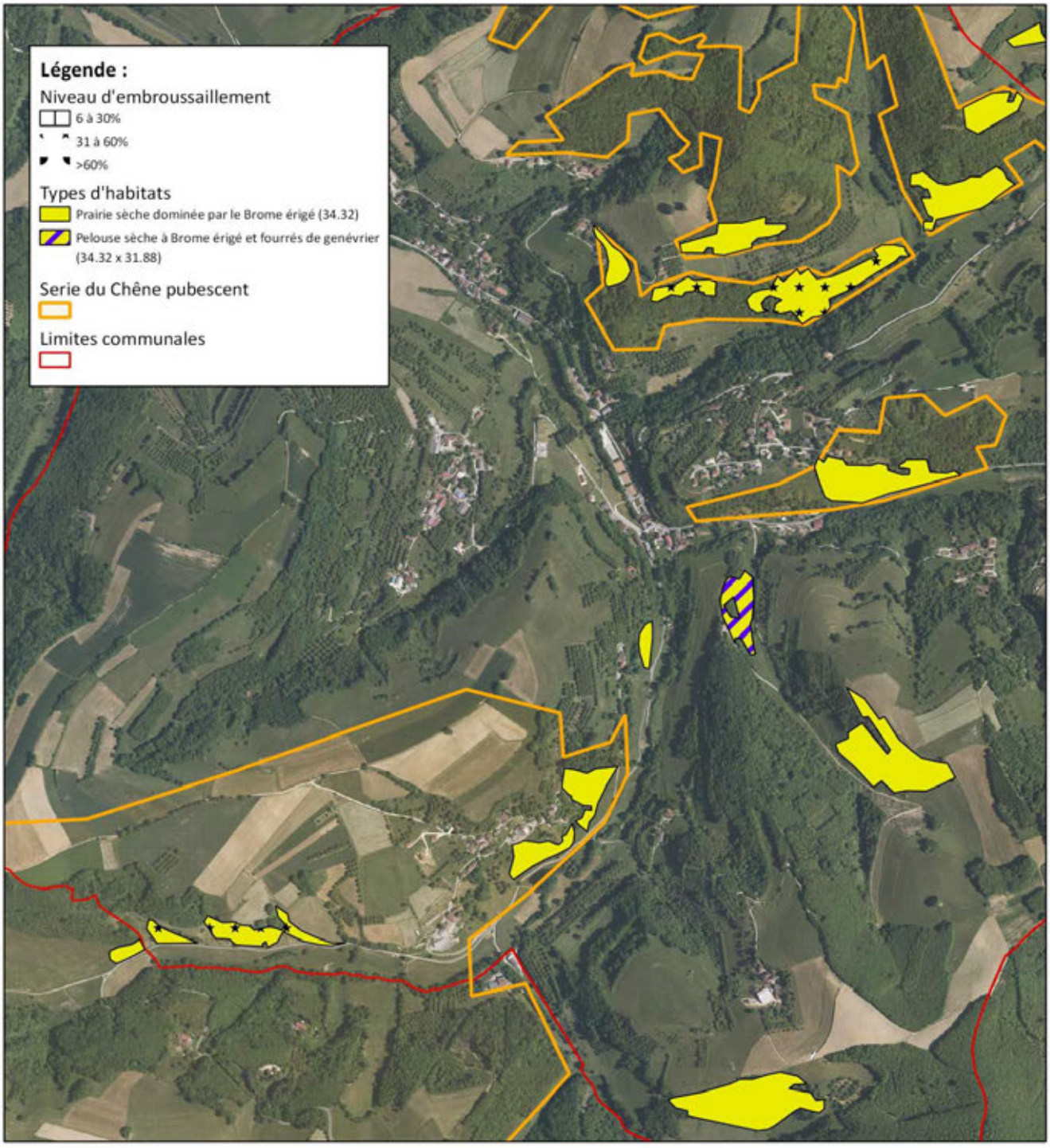
Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

LA FORTERESSE

N



0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

MONTAGNE

Population totale (2009) :259 (Montagnards)
Superficie totale (ha) : 878

Structures intercommunales :
CC Pays de St-Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT Montagne 1, 2 et 3
- Directives Nitrates
- RNU Montagne
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Programme de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Outils de connaissances :

- Calamités agricoles gel, orage et sécheresse
- Charte forestière des Chambarans
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Projet IGP St Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrat de rivière du Sud Grésivaudan

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 2 :** N° régional : 2604 : Chambaran orientaux
- **ZNIEFF 2 :** N° régional : 2603 : Chambaran méridionaux
- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 26030011 Pelouse sèche du Charron
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble ;** 1994 ; Atlas des Orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana ;** Base de données INFLORIS (Inventaire de la FLOre de l'Isère)
- **Inventaire Forestier National :** Plateaux Chambaran Bonnevaux, Grésivaudan et piémonts
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Source de Joyeuse, Les Muronnières.
- **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpe 2005

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Sud-Grésivaudan

Autres :

- DGEAF (2004)
- PRAD (2012- 2019)
- Aire AOC Noix de Grenoble

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	530 ha
Nombre d'actifs agricoles	18
Nombre d'exploitations	19

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Pelouse sèche à aride embroussaillée par le Genévrier commun
(M.COSQUER/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sur molasse à Silène conique	**34.12**	Communautaire[1] et prioritaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

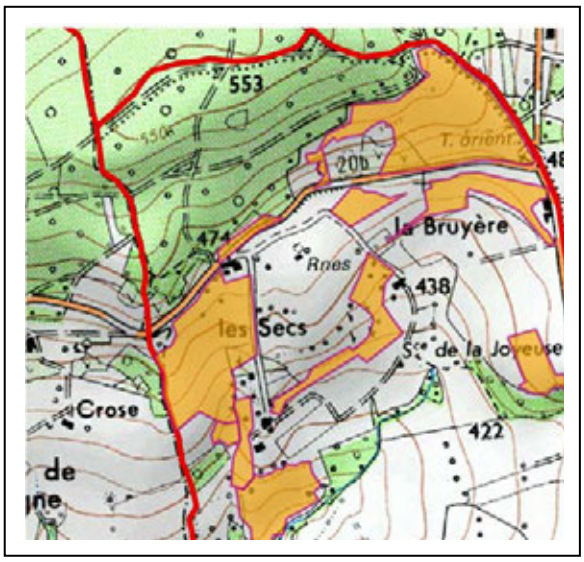
Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Euphorbe de Séguier	*Euphorbia seguieriana*	Déterminante ZNIEFF
Hélianthème des Apennins	*Helianthemum apenninum*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Néottie nid d'oiseau	*Neottia nidus-avis*	Orchidée
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique

De gauche à droite :
Limodore à feuilles avortées (Limodorum abortivum),
Ophrys bourdon (Ophrys fuciflora),
Néottie nid d'oiseau (Neottia nidus-avis)
(M.COSQUER/CEN Isère)

Secteur 1 : « Les Bruyères, Les Secs »

1 habitat communautaire



Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	14,48	5,79

Description :

Ce secteur est situé au nord de la commune et regroupe un ensemble de prairies sèches dominées par le Brome érigé en mosaïque avec des cultures et des prairies de fauche. Ces pelouses sont essentiellement fauchées et pâturées et sont facilement accessibles grâce à la présence de routes et chemins agricoles.

Etat de conservation actuel :

Les pelouses observées sont faiblement embroussaillées mais ont tendance à tendre vers des prairies mésophiles. On retrouve quelques espèces comme le Fromental et l'Avoine, leur présence indique que le sol commence à s'enrichir ce qui peut entraîner la disparition des pelouses sèches qui affectionnent un substrat moins riches.

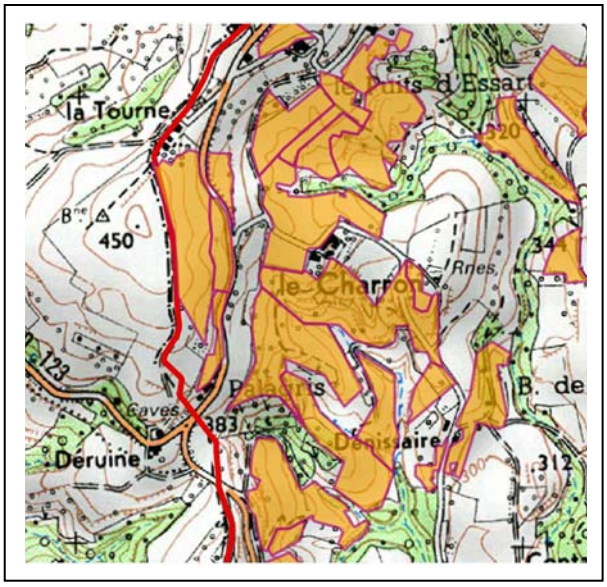
Préconisation de gestion :

Sur ce type de pelouses, l'amendement doit être limité car il enrichit le sol, favorisant ainsi les espèces plus mésophiles. Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité.

Secteur 2 : « Le Charron »

3 habitats communautaires dont 3 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,69	0,02
Pelouse aride sur pente*	3,31	3,31
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	12,97	5,67
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	4,87	1,82
Pelouse sèche à aride	0,77	0,77
Pelouse sèche à aride*	1,76	1,76



Description :

Ce secteur est situé sur la ZNIEFF de type I « Pelouse sèche du Charron », au sud du village de Montagne. Ce secteur est composé de plusieurs types de pelouses sèches allant des plus sèches au moins sèches avec un cortège d'orchidée intéressant. La moitié des parcelles montrent un embroussaillement de plus de 5% et les pratiques exercées sur ces parcelles sont la fauche, le pâturage et également la culture de Chêne truffier. On observe également quelques zones abandonnées de toutes pratiques agricoles.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur présente une grande diversité d'habitats et d'espèces végétales mais sur certaines parcelles, cette biodiversité est menacée à cause de plantation de Chêne truffier. La mise en culture est récente donc la végétation s'exprime encore bien mais à terme, les conditions écologiques nécessaires à son expression vont être modifiées.

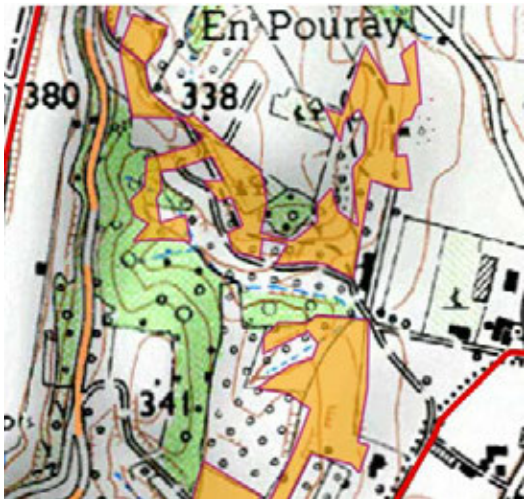
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Au contraire les cultures intensives comme la noix et le Chêne truffier doivent être contenues et ne doivent pas s'étendre au risque de voir disparaître les pelouses sèches. Concernant les parcelles abandonnées, il serait judicieux d'ouvrir certaines zones embroussaillées et de mettre en place un pâturage extensif de restauration.

Secteur 3 : sous *"En Pouray"*

4 habitats communautaires dont 4 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,49	0,05
Pelouse aride sur pente*	1,73	1,73
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	1,72	0,41
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	0,24	-
Pelouse sèche à aride*	1,21	1,21
Pelouse sur sable	0,07	0,07



Description :

Ce secteur est situé au sud de la commune, sous le secteur du Charron. Il est composé de pelouses sèches morcelées entre des zones boisées, des noyeraies et des truffières. Plusieurs habitats prioritaires de pelouses sèches sont présents avec d'importantes colonies d'orchidées. Ce secteur est facilement accessible via la route qui longe ce secteur et via les nombreux chemins agricoles présents. Ces pelouses sont soit abandonnées de toutes pratiques agricoles soit plantées des Chênes truffiers.

Etat de conservation actuel :

Malgré des pratiques agricoles absentes ou non adaptées à la présence de pelouses sèches, on observe une bonne diversité d'habitats et d'espèces avec notamment 7 espèces d'orchidées en proportion importante. Cependant, l'abandon récent de ces pelouses et la présence de truffières limitent la pérennité de ces milieux.

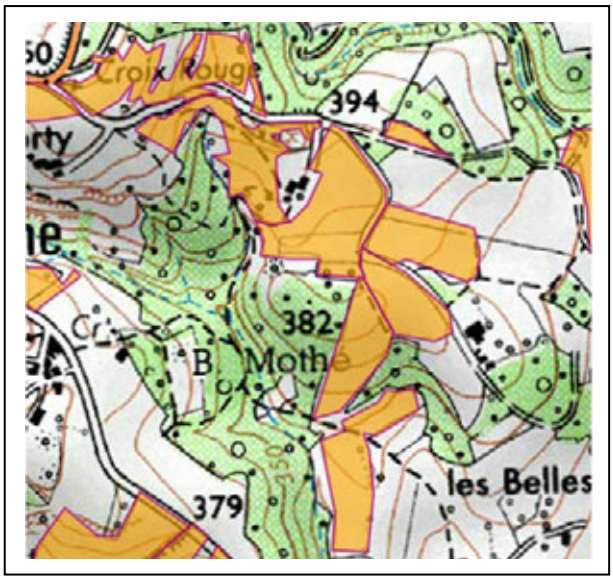
Préconisation de gestion :

Sur des secteurs fortement abandonnés, le pâturage est possible à mettre en place mais uniquement après une réouverture des parcelles. Les cultures intensives comme la noix et le Chêne truffier doivent être contenues et ne doivent pas s'étendre au risque de voir disparaître les pelouses sèches.

Secteur 4 : « *Le Corty, Bois Mothé* »

2 habitats communautaires dont 1 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	5,62	0,96
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	1,79	1,79
Pelouse sèche à aride	0,03	-



Description :

Ce secteur situé à proximité du village est composé de pelouses sèches entrecoupées d'une grande zone boisée et de quelques cultures. Les prairies sèches dominées par le Brome érigé sont en mosaïque avec des prairies mésophiles. Les activités agricoles se concentrent entre la fauche et le pâturage. Les prairies sont faiblement embroussaillées, voire pas du tout. Les parcelles sont facilement accessibles car elles sont réparties de part et d'autres de la route.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur ne présente pas une grande diversité d'habitats. La prairie sèche à Brome érigé montre des signes d'eutrophisation via la présence d'espèces comme la Houlque laineuse qui indique que ces milieux tendent vers des prairies mésophiles.

Préconisation de gestion :

Sur ce type de pelouses, l'amendement doit être limité car il enrichit le sol, favorisant ainsi les espèces plus mésophiles. Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **4** habitats communautaires dont **4** prioritaires - **1** interdite de cueillette en Isère et **11** déterminantes ZNIEFF - **15** espèces d'orchidées dont **5** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Priorité d'action**
1 : Les Bruyères, Les Secs	Fauche et pâturage	2	1	0	14.48	**3/10**
2 : Le Charron	Fauche, pâturage, truffier et abandon	2	5	1	24,39	**8/10**
3 : sous En Pouray	Truffier et abandon	2	6	1	5,44	**9/10**
4 : Le Corty, Bois Mothé	Fauche et pâturage	2	4	0	7,44	**6/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					51,75	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

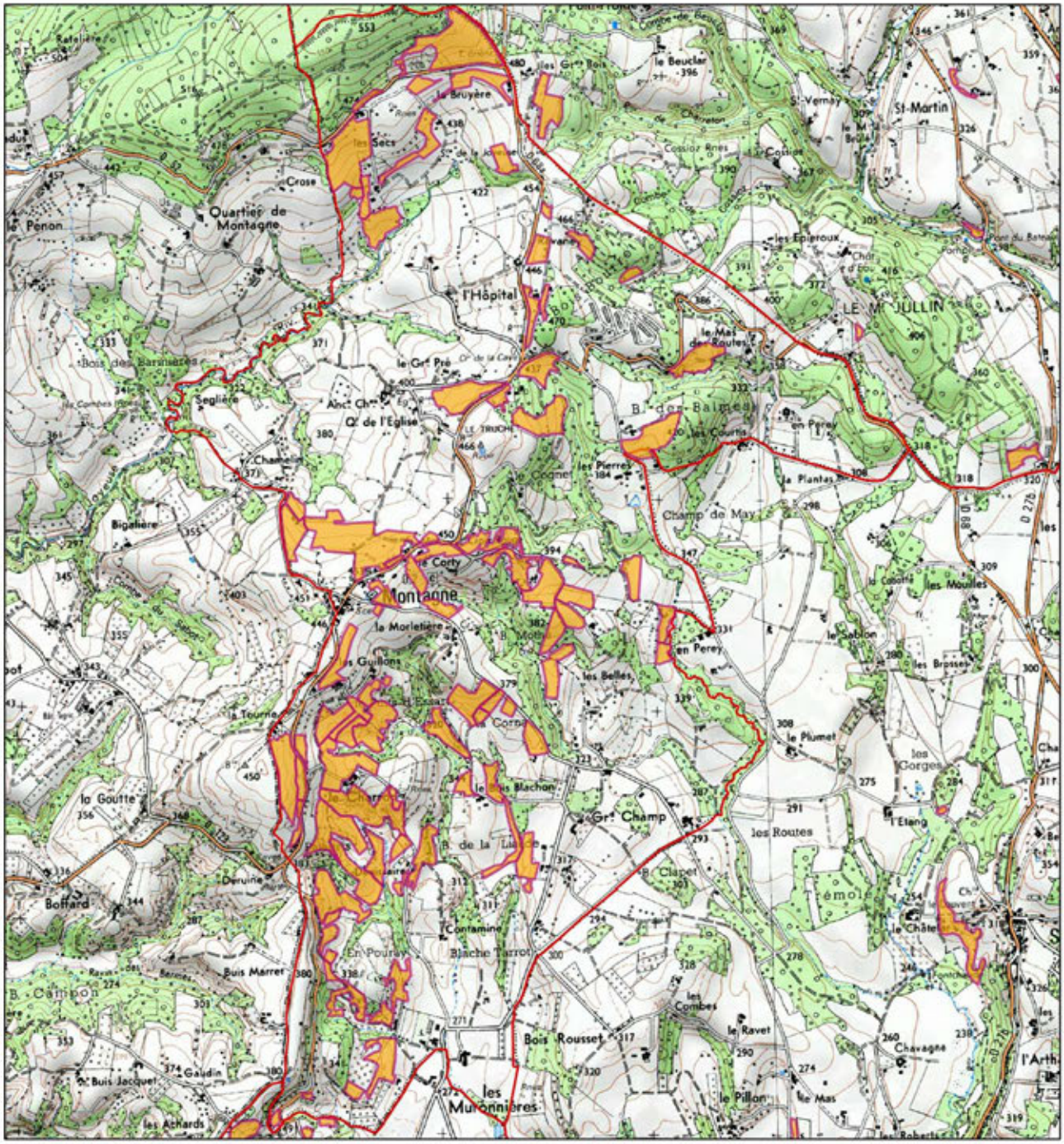
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

MONTAGNE

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

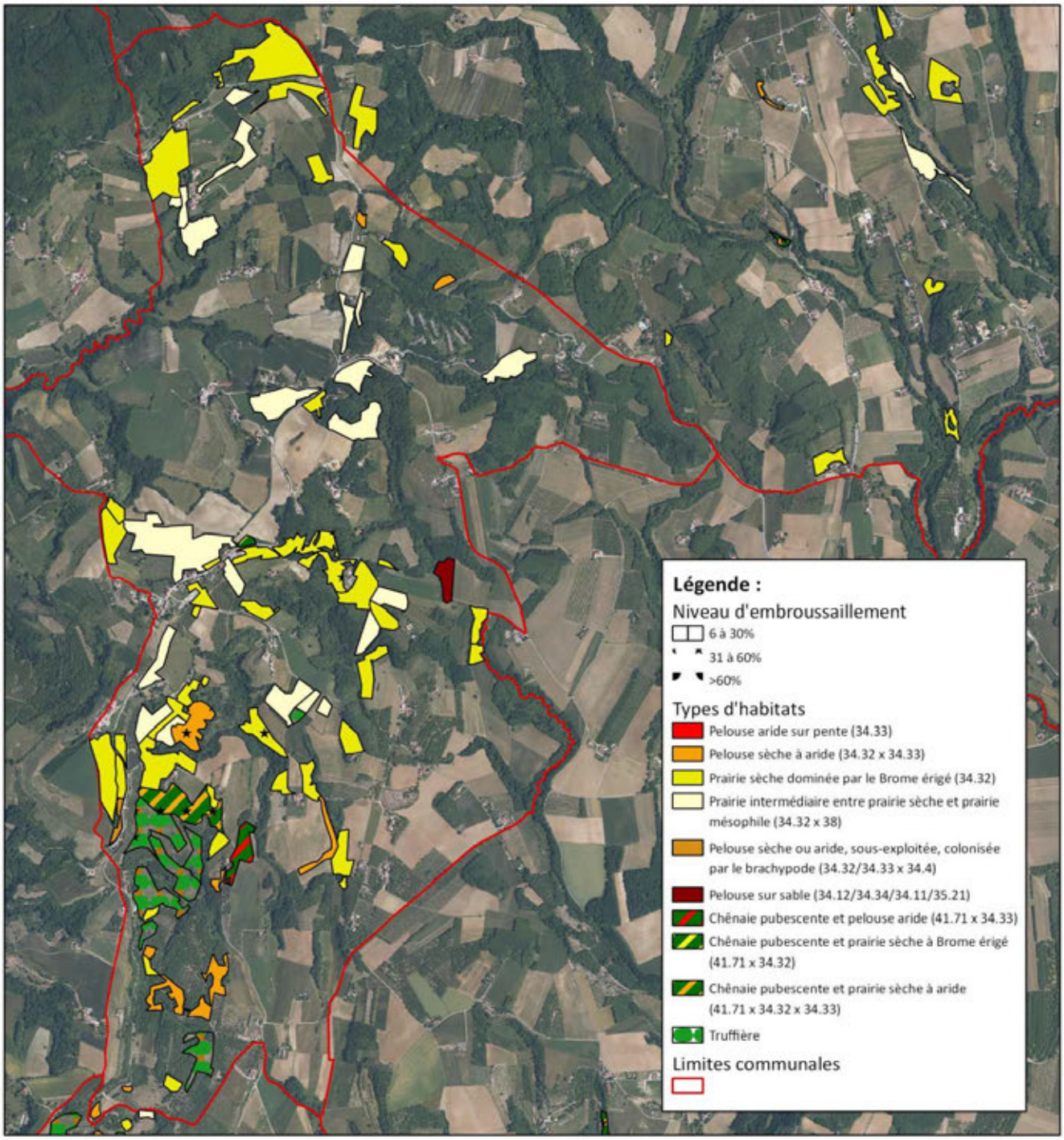
Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

MONTAGNE



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

MORETTE

Population totale (2009) :
390 (Morettins)

Superficie totale (ha) : 627

Structures intercommunales :
LA FURE
CC Vinay
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan
SEDI La Forteresse
SI du bassin de la Fure (SIBF)

Documents réglementaires :

- CAT NAT Morette
- PLU Morette approuvé au 18/04/07
- DTA Alpes du Nord
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Morette
- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture SD région grenobloise et secteur Tullins Vinay
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de bassin Paladru, Fure, Morge, Olon (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)
- ASA du Vercors 4 montagnes

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000042 :** Vallon de Champériou
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Troussatière, Etangs de Troussatière, Les Feugères
- **Inventaire tourbières, CREN 2000** : Marais de Chantesse, Tourbière des Rivoires
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Grésivaudan et Piémonts, Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	283 ha
Nombre d'actifs agricoles	16
Nombre d'exploitations	22

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune est un PLU, qui a été approuvé au 18 avril 2007.

Immortelle fausse-lavande (*Helichrysum stoechas*) au dessus des Feugères (C.CHABERT/CEN Isère)

Œillet armérie (Dianthus armeria) au dessus des Feugères (C.CHABERT /CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Céphalanthère pâle	*Cephalanthera damasonium*	Orchidée
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifoli*	Orchidée
Céphalanthère rouge	*Cephalanthera rubra*	Orchidée
Œillet Armérie	*Dianthus armeria*	Réglementée cueillette Isère
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Platanthère verdâtre	*Platanthera chlorantha*	Déterminante ZNIEFF
Orpin de Nice	*Sedum sediforme*	Déterminante ZNIEFF

Secteur 1 : «Les Feugères»

5 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,52	0,15
Pelouse sèche à aride	1,22	1,22
Pelouse sèche à aride *	0,51	-
Pelouse aride sur pente	0,41	0,35
Fourré à Genévrier commun	0,21	0,21

Description :

Au dessus des Feugères, ce grand coteau d'exposition est boisé sur sa partie haute et comprend deux parcelles sur la commune de Cras. Les parcelles identifiées ne forment pas un secteur compact, car le coteau comporte également des prairies mésophiles, des plantations de noyers et des jardins. La zone reste donc très agricole. Les parcelles du secteur sont toutes exploitées par du pâturage bovin ou équin et sont facilement accessibles depuis la route et les chemins agricoles alentours.

Etat de conservation actuel :

Presque deux tiers de la surface du secteur sont embroussaillés entre 5 et 30 % et le reste n'est pas embroussaillé. Cette colonisation par les ligneux est encore limitée à l'heure actuelle, les milieux de pelouses et prairies sèches ne sont donc pas trop modifiés. La plupart des parcelles présentent des mosaïques d'habitats secs à arides, ce qui leur confère une forte biodiversité.

Préconisation de gestion :

Sur ce secteur, une intervention raisonnée par réouverture de certaines zones permettrait d'obtenir des parcelles plus grandes, qui pourraient être connectées les unes aux autres. Le pâturage en place pourrait ainsi être facilité, tout en limitant l'embroussaillement et la progression éventuelle des boisements. L'évolution des plantations de noyers doit être surveillée afin qu'elles ne progressent pas sur les parties plus raides au détriment des habitats de pelouses et prairies sèches.

Secteur 2 : «Charavinières»

5 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,19	0,19
Pelouse sèche à aride	0,09	0,09
Pelouse sèche à aride *	1,14	1,14
Pelouse aride sur pente	0,42	0,42
Fourré à Genévrier commun	0,23	0,23

Description :

Ce secteur d'exposition sud, malgré sa faible surface, présente une grande diversité d'habitats communautaires. Il se trouve près du village de Morette au lieu-dit de Charavinières. Plus de la moitié de la surface est abandonnée, comprenant une parcelle située derrière l'église qui est difficilement exploitable au vu de son accessibilité et de sa pente. Le reste de la surface est pâturée. Les parcelles sont dans l'ensemble facilement accessibles.

Etat de conservation actuel :

Toutes les parcelles sont embroussaillées, avec la moitié de la surface entre 30 et 60 %. Cet important taux de colonisation des ligneux rend la restauration vers des milieux ouverts plus difficile et coûteuse, mais ce secteur présente un fort potentiel en termes de richesse d'habitats communautaires et prioritaires de coteaux secs et les milieux ouverts existants sont bien conservés.

Préconisation de gestion :

A l'exception de la parcelle où l'exploitation agricole est difficile à mettre en place, une réouverture du milieu par des actions de bûcheronnage et de débroussaillage est conseillée. Le maintien du pâturage existant doit être encouragé et si des actions de restauration sont engagées, l'exploitation des parcelles abandonnées doit être mise en place afin de maintenir le milieu ouvert.

Secteur 3 : «Chechamain»

5 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	1,74	0,12
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	1,84	1,84
Pelouse sèche à aride	0,12	0,12
Pelouse sèche à aride *	1,53	-
Pelouse aride sur pente	0,42	0,42

Description :

Ce dernier secteur se situe sur un coteau très fortement boisé à l'est de la commune et du lieu-dit Chechamain. Les parcelles identifiées en tant que pelouses sèches sont dispersées et représentent des reliquats des dernières prairies exploitées sur le coteau. Deux des parcelles sont à l'heure actuelle abandonnées et les autres sont pâturées. Des chemins mécanisables permettent un accès facile à toutes les parcelles. Des plantations de noyers entourent le secteur sur les parties plus plates, mais une d'entre elles s'étend sur une partie pentue du coteau, eu détriment des habitats de pelouses et prairies sèches.

Etat de conservation actuel :

La moitié de la surface du secteur n'est pas ou peu embroussaillée et l'autre l'est entre 5 et 30%. L'embroussaillement n'est donc pas encore trop préoccupant à l'heure actuelle, mais une grande partie des parcelles est colonisée par le Brachypode des rochers. Cette graminée sociale facilite la colonisation des ligneux et l'habitat communautaire (ou prioritaire) de prairie sèche dominée par le Brome érigé se transforme peu à peu en ourlet, habitat non communautaire. Cette dynamique d'embroussaillement est d'autant plus rapide quand les parcelles ne sont pas exploitées.

Préconisation de gestion :

Le maintien de l'exploitation en place doit être encouragé et il serait intéressant d'étendre les zones pâturées à des zones abandonnées depuis peu. Des actions de réouverture du milieu seraient nécessaires ici, mais seulement si une exploitation pérenne des milieux est engagée par la suite sur les parcelles actuellement à l'abandon. Une attention particulière doit être portée sur les noyeraies aux alentours des parcelles identifiées et particulièrement sur la plantation située au milieu du coteau, afin qu'elles ne s'étendent pas à la place des habitats de coteaux secs.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **6** habitats communautaires dont **2** prioritaires - **2** espèces réglementées cueillette en Isère et **12** déterminantes ZNIEFF - **19** espèces d'orchidées dont **7** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : Les Feugères	Pâturage bovin et équin	1	3	1	3,4 ha	**5/10**
2 : Charavinières	Pâturage ; Abandon	2	4	2	5,2 ha	**8/10**
3 : Chechamain	Pâturage ; Abandon	1	5	1	6,4 ha	**7/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**18,7 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

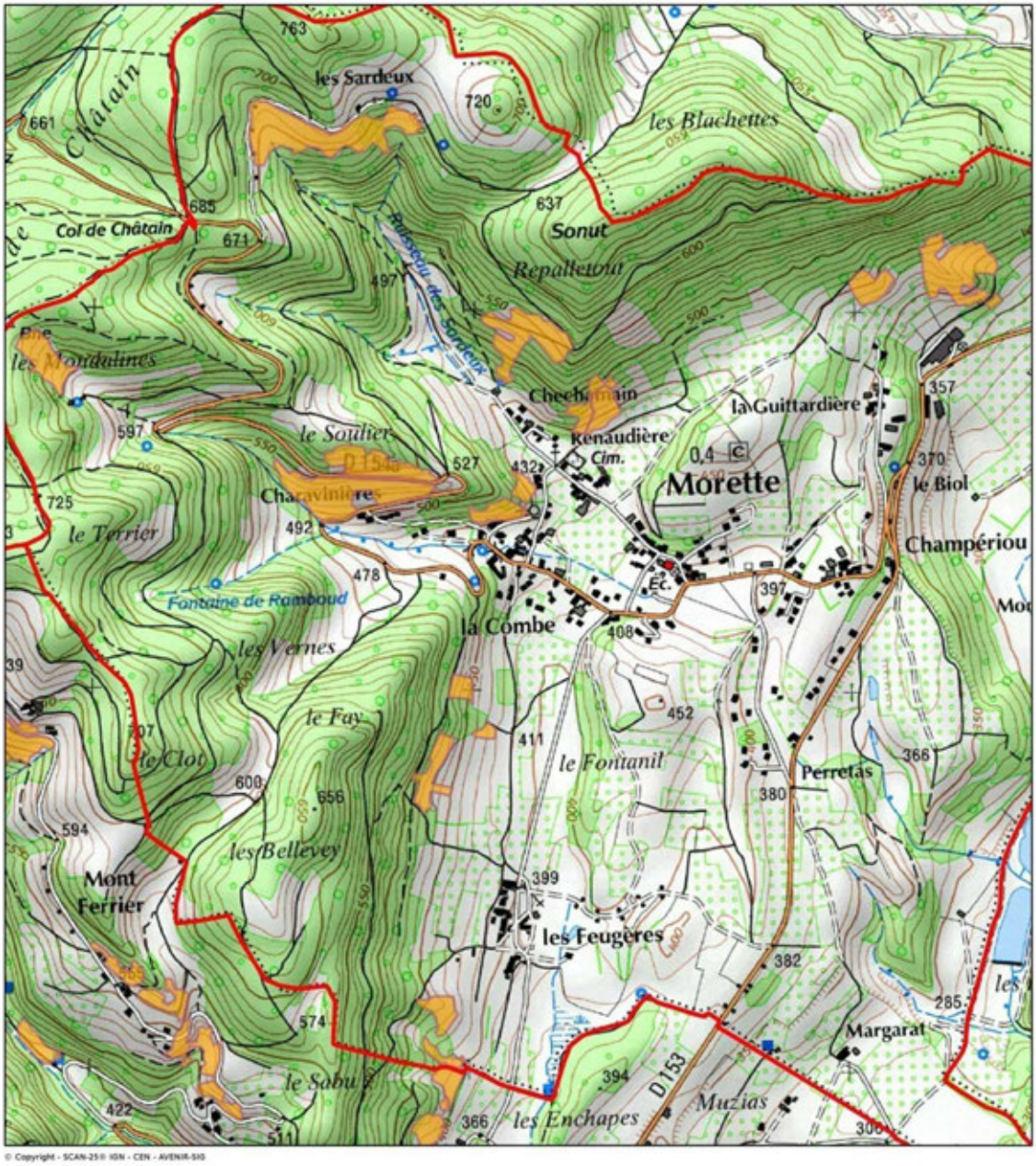
L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Mosaïque de milieux ouverts plus ou moins secs non embroussaillés au lieu-dit de Chechamain (C.CHABERT/CEN Isère)

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

MORETTE



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

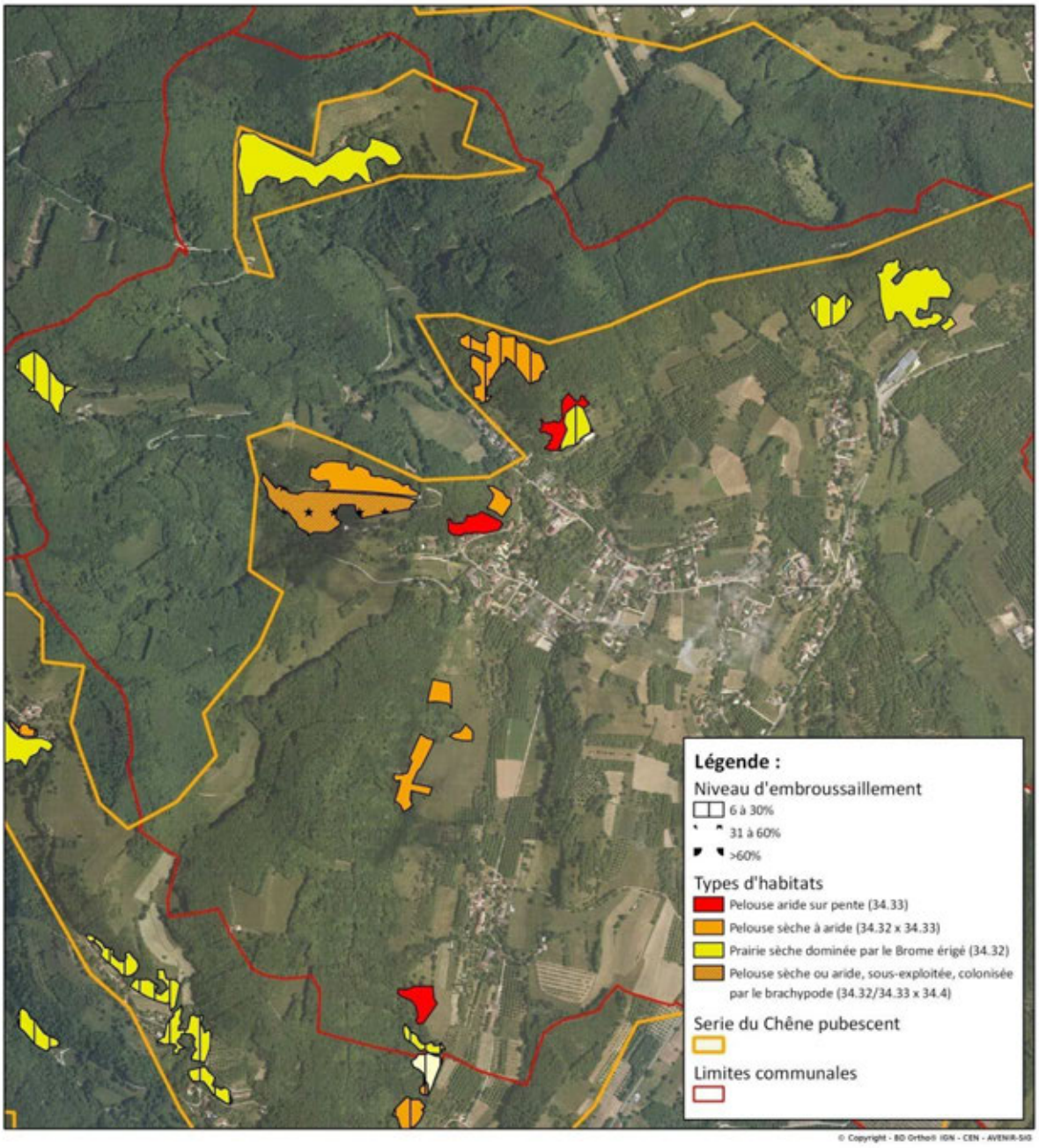
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

MORETTE



INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

MURINAIS

Population totale (2009) :
385 (Murinois)

Superficie totale (ha) : 822

Structures intercommunales :
CC Pays de Saint-Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan
SEDI des contreforts des Chambarans

Documents réglementaires :

- CAT NAT Murinais 1, 2 et 3
- CC Murinais (PLU en élaboration)
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Murinais
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- AFP des coteaux de Mandrin

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 2 n°2604 :** Chambaran orientaux
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Ruisseau de Murinais, Ravin de la Combe de Doz
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire
- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	542 ha
Nombre d'actifs agricoles	17
Nombre d'exploitations	20

*RA : Recensement Agricole

Les coteaux secs de la commune sont en grande partie exploités et le secteur ouest faisait partie de l'AFP des coteaux de Mandrin. Cette AFP est à l'heure actuelle inactive à cause de problèmes de financements, mais une discussion est en cours pour la remettre en activité.
Sur les 20 exploitations de la commune, on trouve :
- 1 élevage de chèvres (pour le fromage)
- 3 élevages de vaches allaitantes
- 2 élevages de vaches laitières
- 1 élevage de moutons
- 1 élevage de génisses (mais l'agriculteur est proche de la retraite, sans successeur pour le moment)

Presque tous les agriculteurs font également de la nuciculture et 3/4 des exploitations sont exclusivement dans ce domaine.
La majorité des exploitants ont entre 30 et 50 ans.
Il y a également un apiculteur sur la commune.

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune est une carte communale, mais un PLU est en cours d'élaboration (approbation prévue en 2014).

Ophrys araignée (*Ophrys sphegodes*) (C.CHABERT/CEN Isère)

Orchis mâle (*Orchis mascula*) dans une prairie sèche dominée par le Brome érigé (*Bromus erectus*), près de la Girardière (C.CHABERT/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sur molasse à Silène conique	**34.12**	Communautaire[1] et prioritaire[1]
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

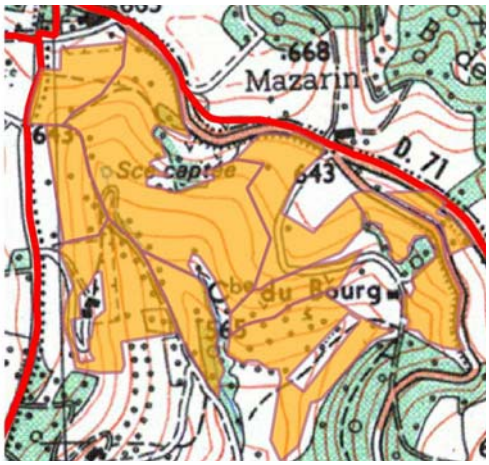
Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio L.*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Armoise camphrée	*Artemisia alba*	Déterminante ZNIEFF
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Orchis sureau	*Dactylorhiza sambucina*	Orchidée
Œillet des Chartreux	*Dianthus carthusianorum*	Réglementée cueillette Isère
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Koelérie grêle	*Koeleria macrantha*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Néottie nid d'oiseau	*Neottia nidus-avis*	Orchidée
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys petite-araignée	*Ophrys araneola*	Orchidée caractéristique
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Orpin de Nice	*Sedum sediforme*	Déterminante ZNIEFF
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	Orchidée caractéristique

Secteur 1 : «La Combe du Bourg»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	5,89	2,21
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	10,20	6,44
Pelouse sèche à aride	0,06	0,06



Description :

Ce secteur est situé dans la Combe du Bourg, à la pointe nord de la commune. Les parcelles de cette zone forment un ensemble compact relativement important et très ouvert. Le secteur est facilement accessible par plusieurs routes et chemins agricoles. La topographie de ce secteur ne permet pas le développement de pelouses arides, mais uniquement celui de prairies sèches à moyennement sèches. Le secteur est riche en populations d'orchidées. A l'exception d'une parcelle abandonnée, toutes sont exploitées, majoritairement par du pâturage bovin.

Etat de conservation actuel :

Les prairies de ce secteur, malgré leur exploitation, sont pour la plupart embroussaillées. Les arbustes qui colonisent ces prairies se présentent principalement sous forme de bosquets, le pâturage a pour effet de faire apparaître des zones de refus qui s'embroussaillent peu à peu. Ce type d'embroussaillement est problématique, car la dynamique de fermeture du milieu est généralement rapide et incommodante pour l'exploitation.

Préconisation de gestion :

Sur ces parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé, notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Une fauche tardive fin juin/début juillet permet de favoriser le développement des espèces précoces comme les orchidées. Ces prairies possèdent toutefois une forte abondance d'espèces mésophiles, l'apport d'intrants doit être prohibé car il enrichit le sol, favorisant ainsi ces espèces au détriment de la végétation caractéristique des pelouses sèches.

Secteur 2 : «La Potetière, la Girardière»

4 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	5,07	4,19
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	8,87	5,11
Pelouse sèche à aride	0,34	0,18
Pelouse sèche à aride *	1,60	0,69

Description :

Ce secteur se situe au nord-ouest de Murinais, à proximité de la limite communale avec Chevrières. Il se trouve sur un grand coteau d'exposition majoritairement est, entre la Potetière et la Girardière. Ce coteau représente un grand ensemble compact de parcelles traversées de chemins agricoles. Le secteur possède presque 2 ha de pelouses sèches à arides réparties en petites unités. La moitié des parcelles sont pâturées et quelques unes de pente plus douce sont fauchées. Six parcelles sont toutefois abandonnées et représentent un tiers de la surface du secteur.

Etat de conservation actuel :

Un tiers de la surface du secteur, soit près de 9 hectares, est actuellement abandonné. Les parcelles restantes sont pâturées (pour la majeure partie) ou fauchées. Les milieux sont peu mésophiles, il n'y a pas donc pas de problèmes d'apports d'intrants qui enrichiraient trop le sol. Le secteur présente un fort enjeu d'embroussaillement. Seulement un tiers de la surface du secteur présente un embroussaillement inférieur à 30 %.

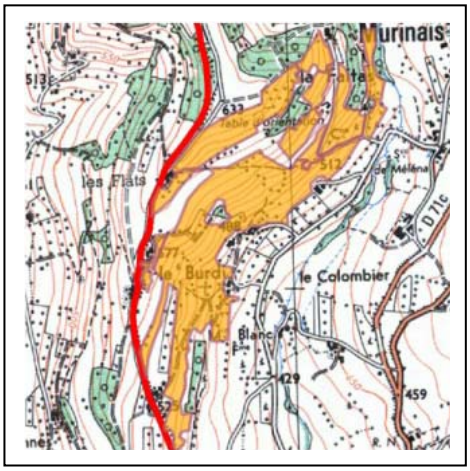
Préconisation de gestion :

La principale menace qui pèse sur les habitats de coteaux secs de ce secteur est l'embroussaillement, en partie engendré par l'abandon d'exploitation de certaines parcelles. Le maintien de l'exploitation en place doit être encouragé et il serait intéressant d'étendre les zones pâturées à des zones abandonnées depuis peu. Des actions de réouverture du milieu seraient nécessaires ici, mais seulement si une exploitation pérenne des milieux est engagée par la suite sur les parcelles actuellement à l'abandon.

Secteur 3 : «Le Burdi, la Faitas»

4 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	2,57	1,66
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	16,25	15,40
Pelouse sèche à aride	1,19	1,19
Pelouse aride sur pente	0,10	0,10



Description :

A l'ouest du village, entre le Burdi et la Faitas et en limite de Chevrières, ce coteau exposé au sud-est représente la même opportunité d'exploitation que le précédent. Ce secteur très compact est facilement accessible avec plusieurs routes qui l'entourent et un chemin agricole qui le traverse. Un peu plus d'un hectare de pelouses sèches à arides et arides sur pente a été identifié ici, mais encore une fois il se présente sous forme de petites unités morcelées. L'exploitation de ce coteau est très homogène puisqu'il n'y a que du pâturage.

Etat de conservation actuel :

L'embroussaillement est fort, avec plus de trois quarts de la surface embroussaillée à plus de 30 %, contre moins de 10 % pas ou peu embroussaillée. Toutes les parcelles sont pourtant exploitées, mais le pâturage seul ne peut pas entièrement bloquer la dynamique de colonisation des espèces ligneuses. Le couvert végétal est dégradé par le piétinement des troupeaux sur certaines zones.

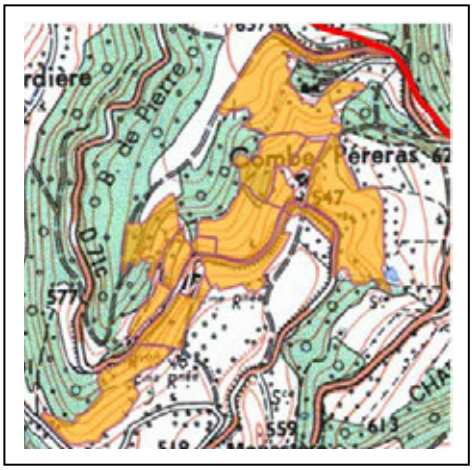
Préconisation de gestion :

Une action de réouverture de ce secteur serait très intéressante. L'entretien de l'ouverture du milieu pourrait ensuite facilement être mis en place en maintenant le pâturage qui existe à l'heure actuelle. Ce secteur riche en orchidées se situe en dessous de la table d'orientation de Murinais, l'intérêt de garder ces milieux ouverts est donc double, d'un point de vue patrimonial mais également paysager.

Secteur 4 : «Combe Péreras»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	7,36	6,47
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	6,32	4,76
Pelouse sèche à aride	0,01	-



Description :

Ce secteur, non loin du village de Murinais, est situé dans la combe Péreras et se prolonge sur un coteau exposé sud-est. Entouré par des cultures de noix et du boisement, il est facile d'accès par la route D71c et deux chemins mécanisables. Plus de 60 % de la surface est exploitée par du pâturage et plus d'un quart est abandonné. Le reste des parcelles sont fauchées. Les conditions écologiques en place ne permettent pas le développement de milieux très xériques comme les pelouses arides sur pente.

Etat de conservation actuel :

L'enjeu d'embroussaillement n'est pas prioritaire ici, même si son évolution reste à surveiller car presque un tiers des parcelles sont embroussaillées entre 30 à 60 %. Ces parcelles fortement embroussaillées correspondent généralement à celles qui sont abandonnées.

Malgré une pente importante sur toute la zone, ce secteur présente un bon nombre de prairies intermédiaires entre prairie sèche et mésophile, souvent corrélées avec une exploitation par la fauche. Ces milieux semblent correspondre à une dégradation de prairies sèches dominées par le Brome érigé, causée par un apport d'intrants.

Préconisation de gestion :

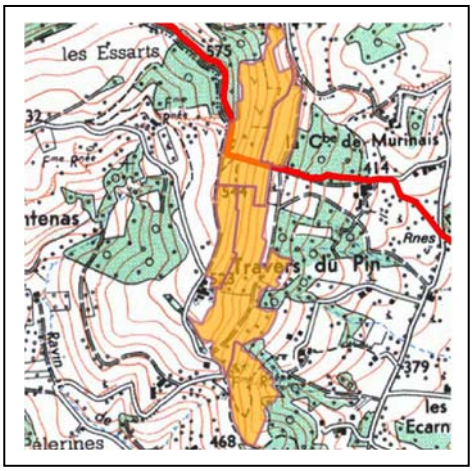
Une attention particulière doit être portée sur l'expansion des cultures de noyers dans le secteur. Ces plantations sont effectivement très présentes sur les zones plus plates, mais s'étendent sur le coteau, à la fois par le bas et par le haut, au détriment des prairies sèches.

Au vu de la dégradation des prairies sèches présentes, notamment dans le cas des parcelles fauchées, l'apport d'intrants doit être évité. D'autre part, une fauche tardive fin juin/début juillet permettrait de favoriser le développement des espèces précoces comme les orchidées.

Secteur 5 : «Travers du Pin»

5 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	5,86	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	4,36	4,36
Pelouse sèche à aride	0,72	-
Pelouse aride sur pente	0,57	0,57
Pelouse aride sur pente *	0,84	0,84



Description :

Ce grand coteau ouvert situé au Travers du Pin est coupé par la limite communale qui sépare Murinais et Varacieux. Le secteur comprend ainsi deux parcelles sur Varacieux. Ce secteur est exploité de façon homogène avec toutes ses parcelles pâturées par des vaches.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur est très ouvert avec une grande majorité de parcelles pas ou peu embroussaillées et celles qui le sont présentent un très faible embroussaillement. La menace vient ici des noyeraies installées tout autour du secteur sur des terrains un peu plus plat. La pente n'est cependant pas un facteur rédhibitoire et on peut constater l'expansion des plantations de noyers sur le bas du coteau.

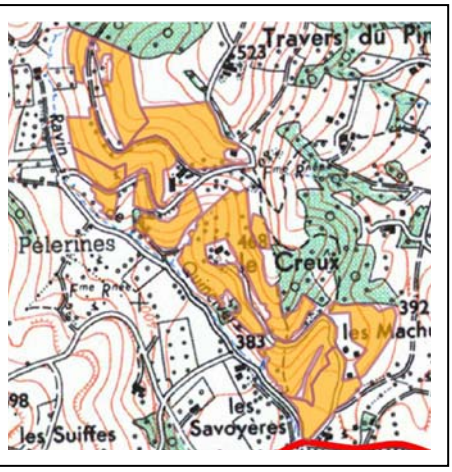
Préconisation de gestion :

L'exploitation actuelle par le pâturage doit être encouragée sur ces parcelles en bon état de conservation, afin de favoriser l'expression des différents habitats présents sous forme de mosaïque. L'expansion des noyers sur les coteaux doit être surveillée et limitée.

Secteur 6 : «Le Creux»

6 habitats communautaires dont 3 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	7,12	0,70
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	3,55	3,38
Pelouse sèche à aride	0,35	0,35
Pelouse aride sur pente	0,13	-
Pelouse aride sur pente *	1,51	1,51
Pelouse sur sable	0,23	0,23



Description :

Ce secteur se situe dans la partie sud-est de Murinais au lieu dit le Creux, à proximité de la limite communale de Saint-Vérand. Majoritairement exposées au sud-ouest, la quasi-totalité des parcelles du secteur sont pâturées par des vaches ou des moutons, à l'exception d'une fauchée et une abandonnée. Sur la plupart des prairies, on peut voir des zones d'affleurements de molasse. Ce secteur est particulièrement riche en diversité d'habitats, avec des habitats xériques (pelouses sèches à arides et arides sur pente) trouvant les conditions pour se développer. Deux parcelles de faible surface présentent un habitat de pelouse sur sables en mélange avec d'autres habitats. Celles-ci sont rares dans le département de l'Isère.

Etat de conservation actuel :

La plupart des parcelles ne sont pas ou peu embroussaillées et celles qui le sont présentent un embroussaillement inférieur à 30 %. L'enjeu d'embroussaillement n'est donc pas prioritaire. La construction de nouvelles maisons a été constatée au lieu dit les Machurières sur la partie sud du secteur, en plein milieu des habitats de coteaux secs.

Préconisation de gestion :

L'urbanisation n'est pas une forte menace pour les habitats de coteaux secs sur la commune de Murinais mais sur ce secteur, elle semble s'étendre au détriment des pelouses et prairies sèches. Ce coteau présente une richesse exceptionnelle au niveau floristique et au niveau de ses habitats, une attention particulière doit être accordée aux deux parcelles avec des pelouses sur sable. Une d'entre elles n'est pas exploitée mais en partie raclée par des travaux et abîmée par le passage d'engins de travaux.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **8** habitats communautaires dont **4** prioritaires - **2** espèces réglementées cueillette en Isère et **13** déterminantes ZNIEFF - **19** espèces d'orchidées dont **7** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : La Combe du Bourg	Pâturage bovin ; Fauche ; Abandon	2	5	1	26,7 ha	**8/10**
2 : La Potetière, la Girardière	Pâturage ; Abandon ; Fauche	2	5	2	29,7 ha	**9/10**
3 : Le Burdi, la Faitas	Pâturage	2	5	1	34,3 ha	**8/10**
4 : Combe Péreras	Pâturage ; Abandon ; Fauche	2	5	1	21,7 ha	**8/10**
5 : Travers du Pin	Pâturage bovin	2	5	0	18,8 ha	**7/10**
6 : Le Creux	Pâturage bovin et ovin ; Fauche	2	6	2	21,5 ha	**10/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**214,1 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

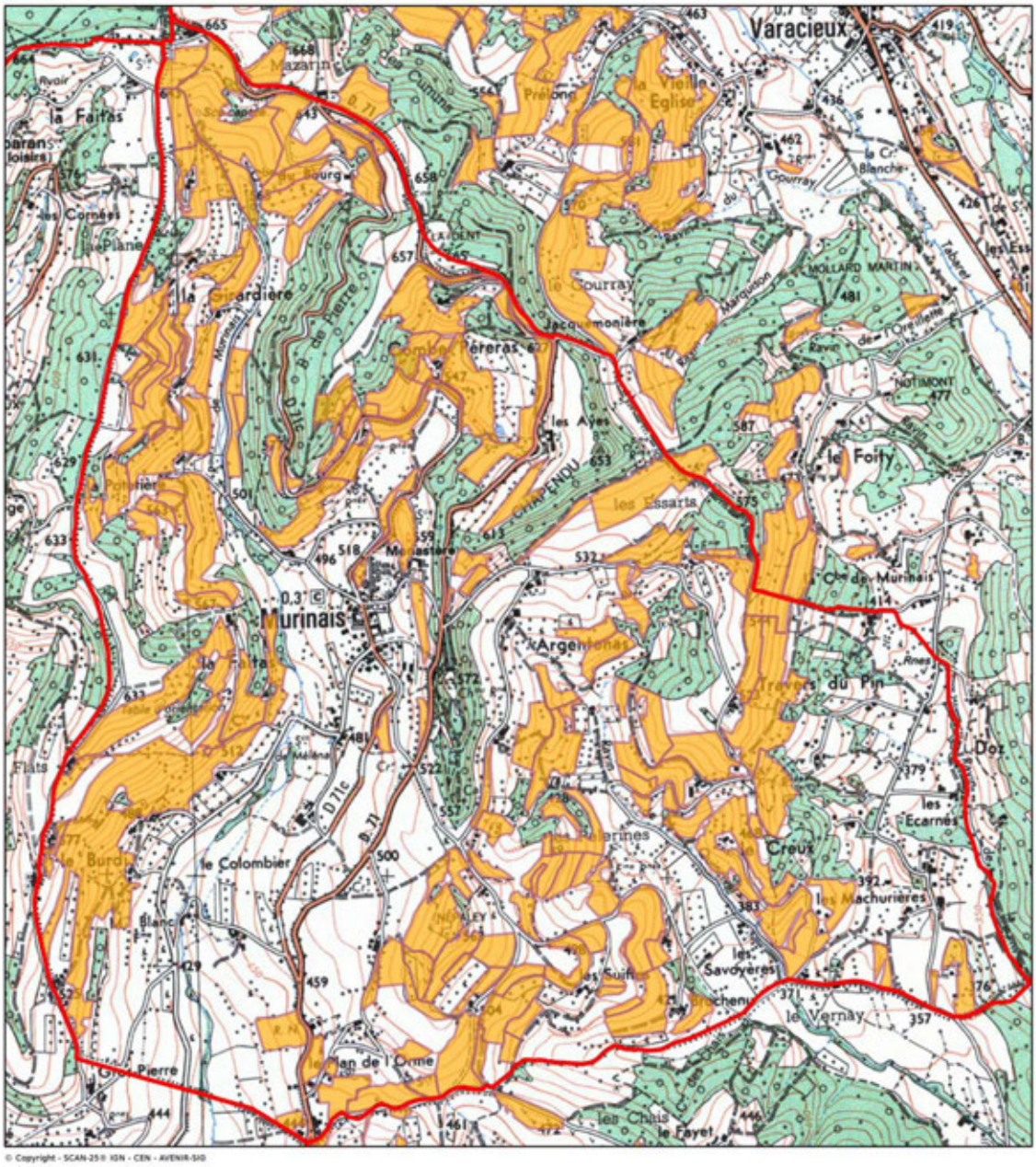
Carte IGN et Ortho

Œillet des Chartreux
(*Dianthus carthusianorum*)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

MURINAIS



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

Légende :

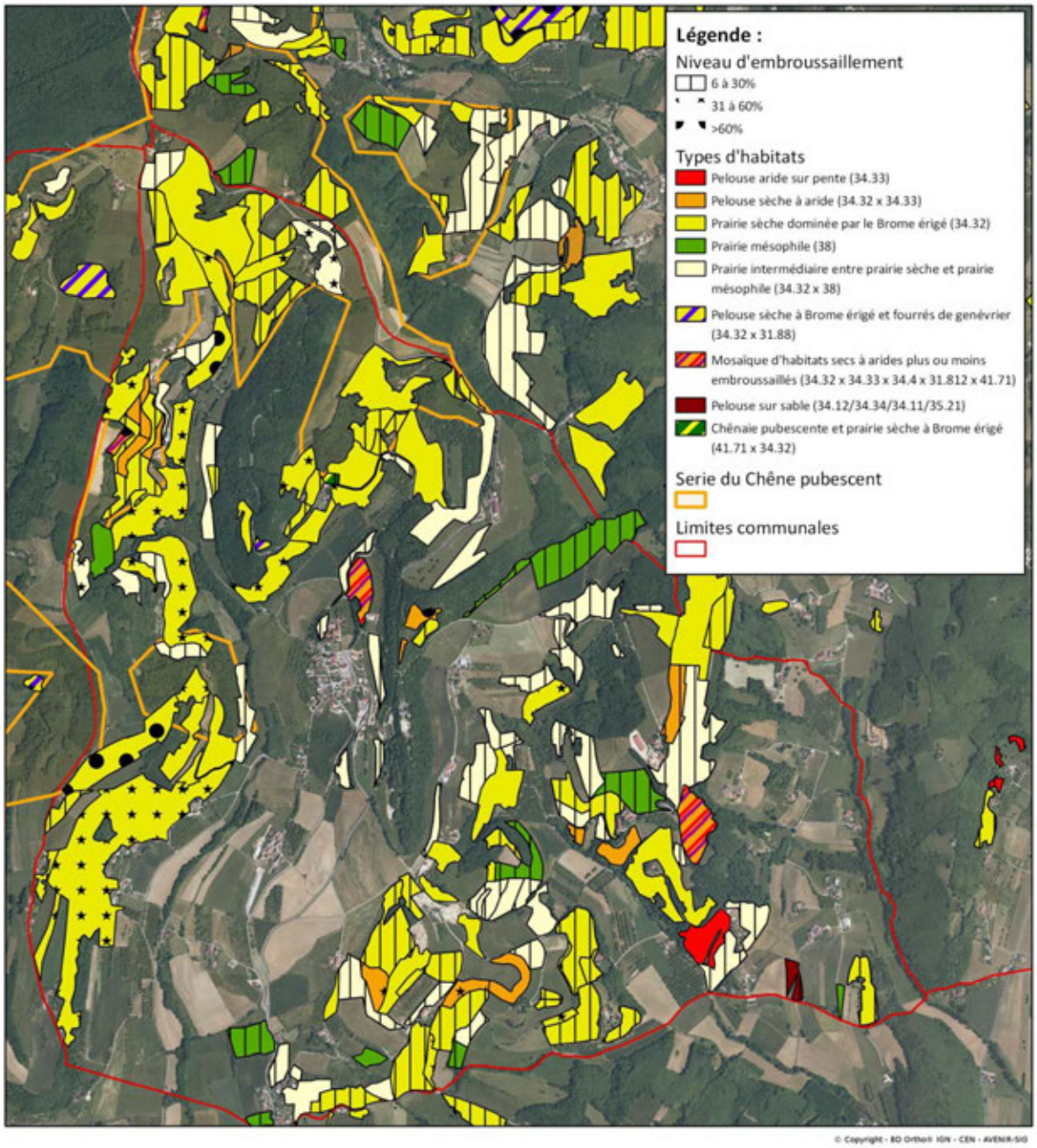
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

MURINAIS



INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

NOTRE-DAME DE L'OSIER

Population totale (2009) :
508 (Osierins)
Superficie totale (ha) : 838

Structures intercommunales :
VINAY
CC Vinay

Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT Notre-Dame de l'Osier 1 et 2
- POS Notre-Dame de l'Osier
- RB Notre-Dame de l'Osier
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Notre-Dame-de-l'Osier
- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles, sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Vercors 4 montagnes

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000051 :** Etang de Chantesse
- **ZNIEFF 1 n°38160160 :** Etangs et prairies humides de Notre-Dame de l'Osier
- **ZNIEFF 1 n°38160161 :** Ruisseau le Tréry
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Le Grand et le Petit Liens
- **Inventaire tourbières, CREN 2000 :** Marais de Chantesse
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire
- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	256 ha
Nombre d'actifs agricoles	6
Nombre d'exploitations	6

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune est un Plan d'Occupation des Sols (POS).

Petite Centaurée rouge (*Centaurium erythraea*)
Près de la Combe noire (C.CHABERT/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

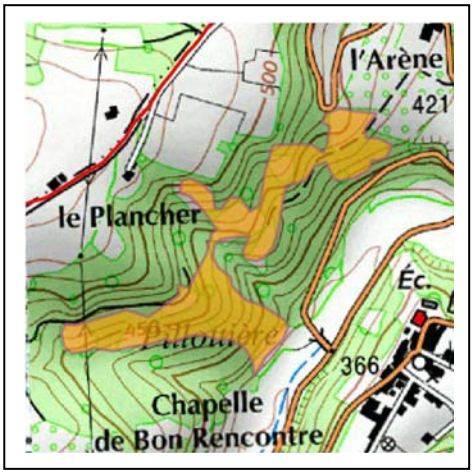
Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Œillet Armérie	*Dianthus armeria*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique

Secteur 1 : «Le Plancher»

1 habitat prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse sèche à aride *	0,31	0,31



Description :

Ce coteau presque entièrement boisé d'exposition sud-est, se trouve en face de la chapelle de Notre-Dame-de-l'Osier, sous le lieu-dit du Plancher. Le secteur n'est composé que d'une seule parcelle abandonnée présentant une mosaïque d'habitats secs à arides très embroussaillés. Malgré l'état d'avancement de fermeture des milieux, ce coteau possède un fort potentiel en termes d'habitats de pelouses sèches, avec de nombreuses orchidées. Ce secteur est accessible depuis différents endroits, par la route ou par un chemin qui le traverse.

Etat de conservation actuel :

La parcelle est embroussaillée à plus de 30 % et le boisement recouvre encore 30 % de la surface en plus. Etant donné ce fort embroussaillement, l'habitat de prairie sèche dominée par le Brome érigé (habitat communautaire et potentiellement prioritaire) n'est plus présent à l'heure actuelle puisqu'il a été colonisé par le Brachypode des rochers, devenant ainsi un habitat d'ourlet. Si ce coteau était plus ouvert, une mosaïque d'habitats secs à arides présentant une forte biodiversité pourrait sans doute se développer.

Préconisation de gestion :

La restauration de ce coteau vers des habitats ouverts de pelouses et prairies sèches pourrait être mise en place en déboisant une grande partie de ce coteau et en complétant cette action par du débroussaillage. L'aspect paysager peut être mis en avant pour engager une telle action, puisque la chapelle située en face est un lieu très touristique et ce coteau est directement visible depuis là. Pour une biodiversité optimale et des coûts moindres, la réouverture du milieu devrait être mise en place de façon raisonnée afin de laisser quelques bosquets pour servir de refuge à l'avifaune et aux insectes. Toute action ne doit être entreprise que si une exploitation pérenne de la parcelle (comme du pâturage par exemple) est mise en place par la suite, afin de maintenir le milieu ouvert. Dans le cas contraire, la réouverture serait vaine et la dynamique naturelle de reboisement reprendrait son cours.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **3** habitats communautaires dont **1** prioritaire - **1** espèce réglementée cueillette en Isère et **5** déterminantes ZNIEFF - **9** espèces d'orchidées dont **5** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : Le Plancher	Abandon	1	2	2	6,2 ha	**5/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**8,1 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

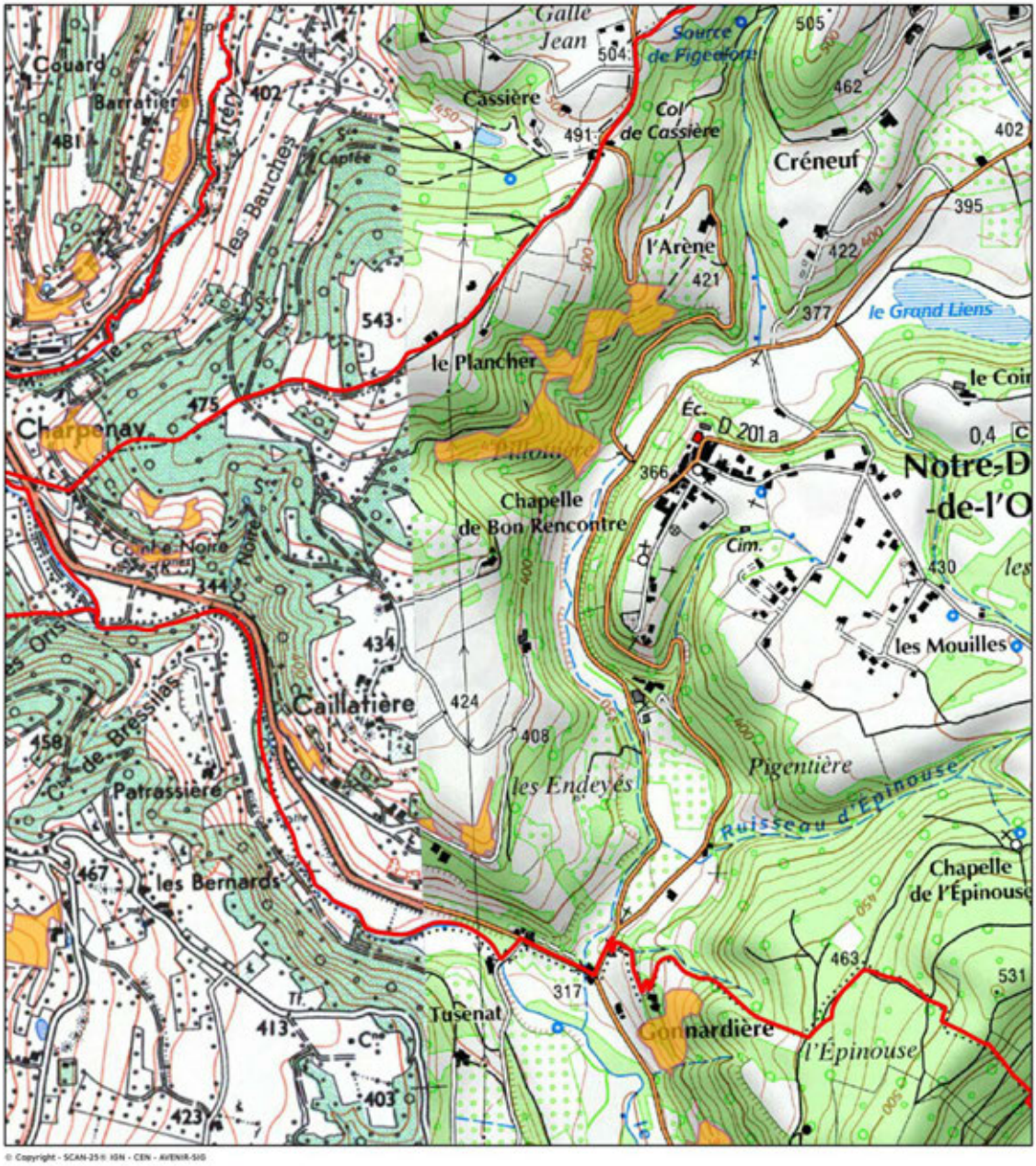
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

NOTRE-DAME-DE-L'OSIER



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

Légende :

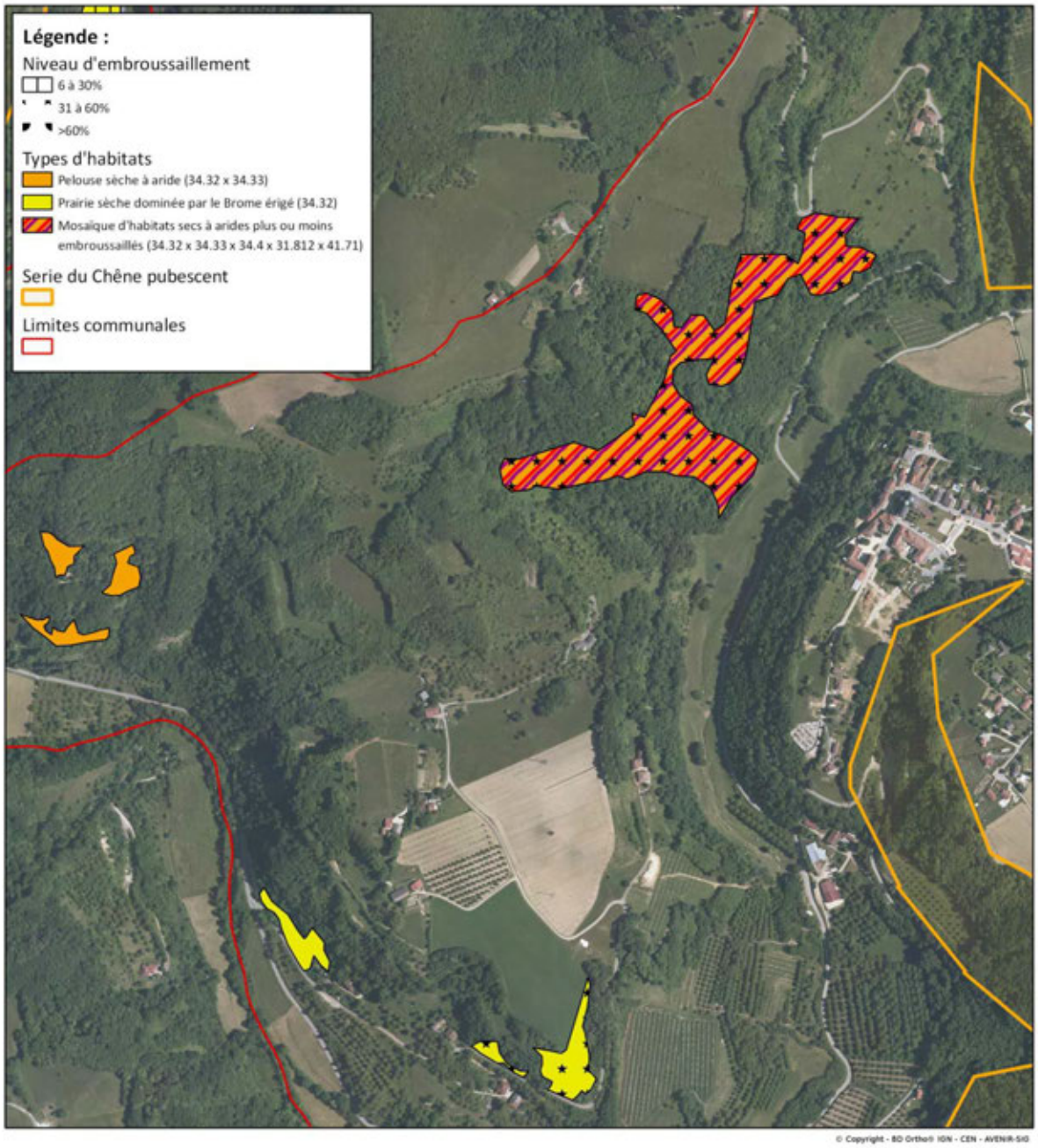
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

NOTRE-DAME-DE-L'OSIER



© Copyright - BD Ortho® IGN - CEN - AVENIR-SIG

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

QUINCIEU

Population totale (2009) :72 (Quincerots)
Superficie totale (ha) : 475

Structures intercommunales :
CC Vinay
SIEr La Forteresse
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT Quincieu 1, 2, 3 et 4
- RNU Quincieu
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Bièvre - Liers – Valloire
- Contrats de rivière Sud Grésivaudan
- SCoT Région urbaine grenobloise

Programme de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Outils de connaissances :

- Calamités agricoles gel, orage et sécheresse
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Etude chambre agriculture secteur Tullins-Vinay
- Etude BVA CEMAGREF, Incidence agronomique
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE Périmètre Chambaran-Galaure
- Projet IGP St Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Vercors 4 montagnes

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38000162 Ruisseaux du Moulin, de la Combe noire et de Rival
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble ;** 1994 ; Atlas des Orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana ;** Base de données INFLORIS (Inventaire de la FLOre de l'Isère)
- **Inventaire Forestier National :** Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Torrent le Rival
- **Inventaire régional des tourbières :** Marais de Chantesse, Tourbière des Rivoires ; CREN 2000
- **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpes, 2005

Autres :

- DGEAF (2004)
- PRAD 2012-2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	498 ha
Nombre d'actifs agricoles	14
Nombre d'exploitations	12

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Coteau sec sur la Commune de Quincieu
(M.COSQUER/CEN Isère)

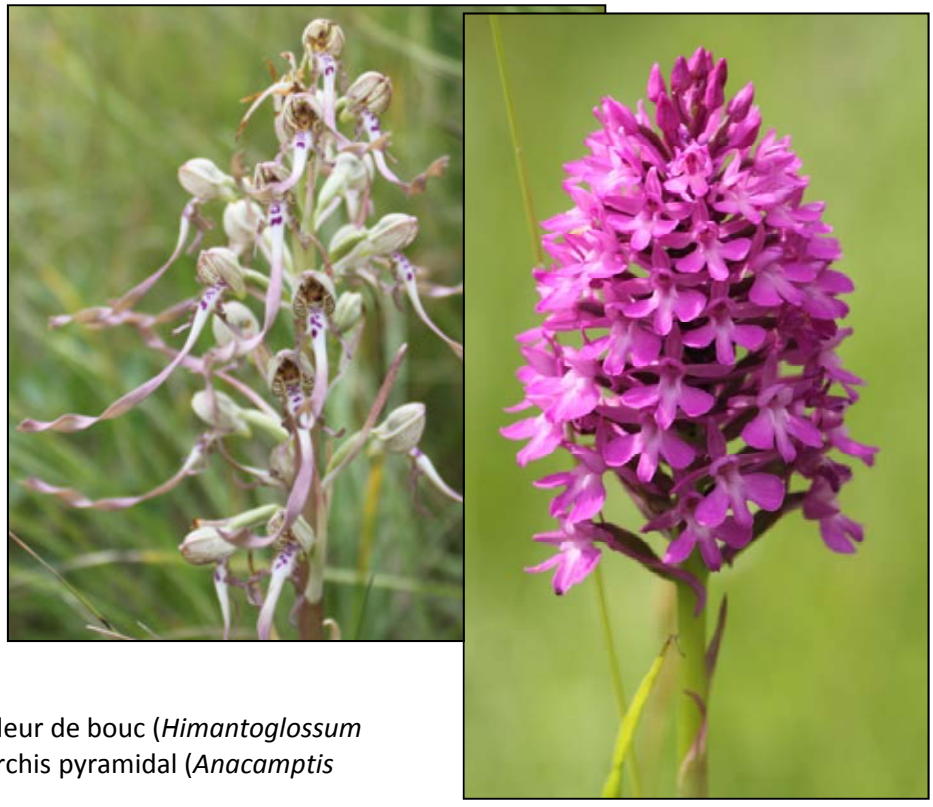
Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPES	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF

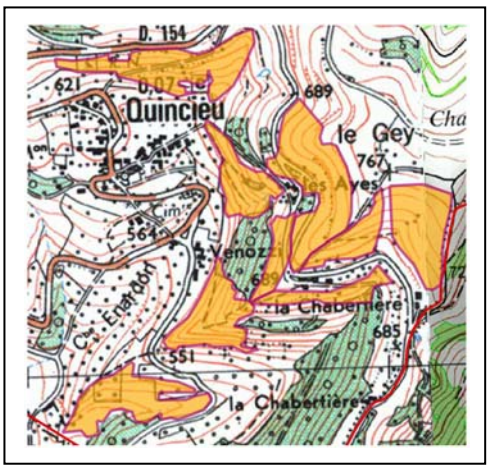


A gauche : Orchis à odeur de bouc (*Himantoglossum hircinum)* A droite : Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*)

Secteur 1 : « Les Ayes – La Charbertière »

4 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	18,56	5,96
Pelouse sèche à aride	1,41	-
Pelouse aride sur pente	0,76	0,15
Fourré à Genévrier commun	1,74	1,74



Description :

Ce secteur est situé sur le coteau à l'est du village. Il est composé de parcelles toutes pâturées par des vaches. Les habitats présents sont essentiellement des prairies sèches dominées par le Brome érigé en mosaïque avec des pelouses plus sèches et des fourrés de Genévrier commun. Ces parcelles sont facilement accessibles grâce à la présence de routes qui longent le coteau.

Etat de conservation actuel :

Sur les parties les moins pentues, on observe la présence d'espèces plus mésophiles ce qui traduit un enrichissement du sol. Sur les parcelles les plus en pentes, la végétation des pelouses sèches est bien représentée mais on observe un dynamique d'embroussaillement importante par le genévrier.

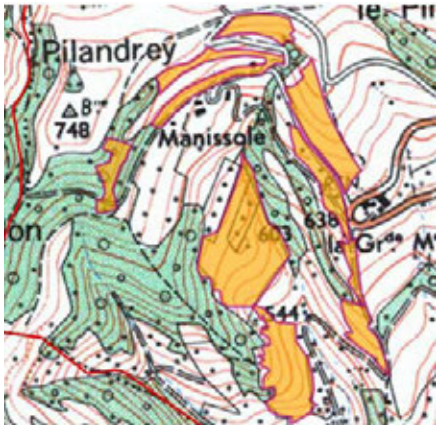
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitée, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Le pâturage doit rester extensif en veillant à maintenir une pression de pâturage raisonnée. Une réouverture des zones embroussaillées peut être réalisée en créant des « cheminements » à travers la broussaille afin d'inciter les bêtes à circuler dans ces zones.

Secteur 2 : « Manissole »

4 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	8,33	3,24
Pelouse sèche à aride	1,38	-
Pelouse aride sur pente	0,30	-
Fourré à Genévrier commun	0,19	0,19



Description :

Ce secteur est situé à l'ouest du village. Il est composé de pelouses plus ou moins sèches morcelées entre des zones boisées et des noyeraies. L'ensemble des parcelles est pâturées et est facile d'accès grâce à la présence de routes et chemins agricoles.

Etat de conservation actuel :

La majorité des parcelles sont maintenue ouvertes grâce à la présence du pâturage mais on observe un léger embroussaillement et quelques zones un peu plus mésophiles.

Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Mais il est important de contrôler la pression de pâturage (nombre de bêtes et période de mise en pâture) car elle a un impact sur les conditions trophiques du sol notamment.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **4** habitats communautaires - **4** déterminantes ZNIEFF - **4** espèces d'orchidées						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : Les Ayes - Charbertière	Pâturage	2	4	1	22,47	**7/10**
2 : Manissole	Pâturage	2	2	0	10,21	**4/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					32,68	

Outils de gestion et de sensibilisation

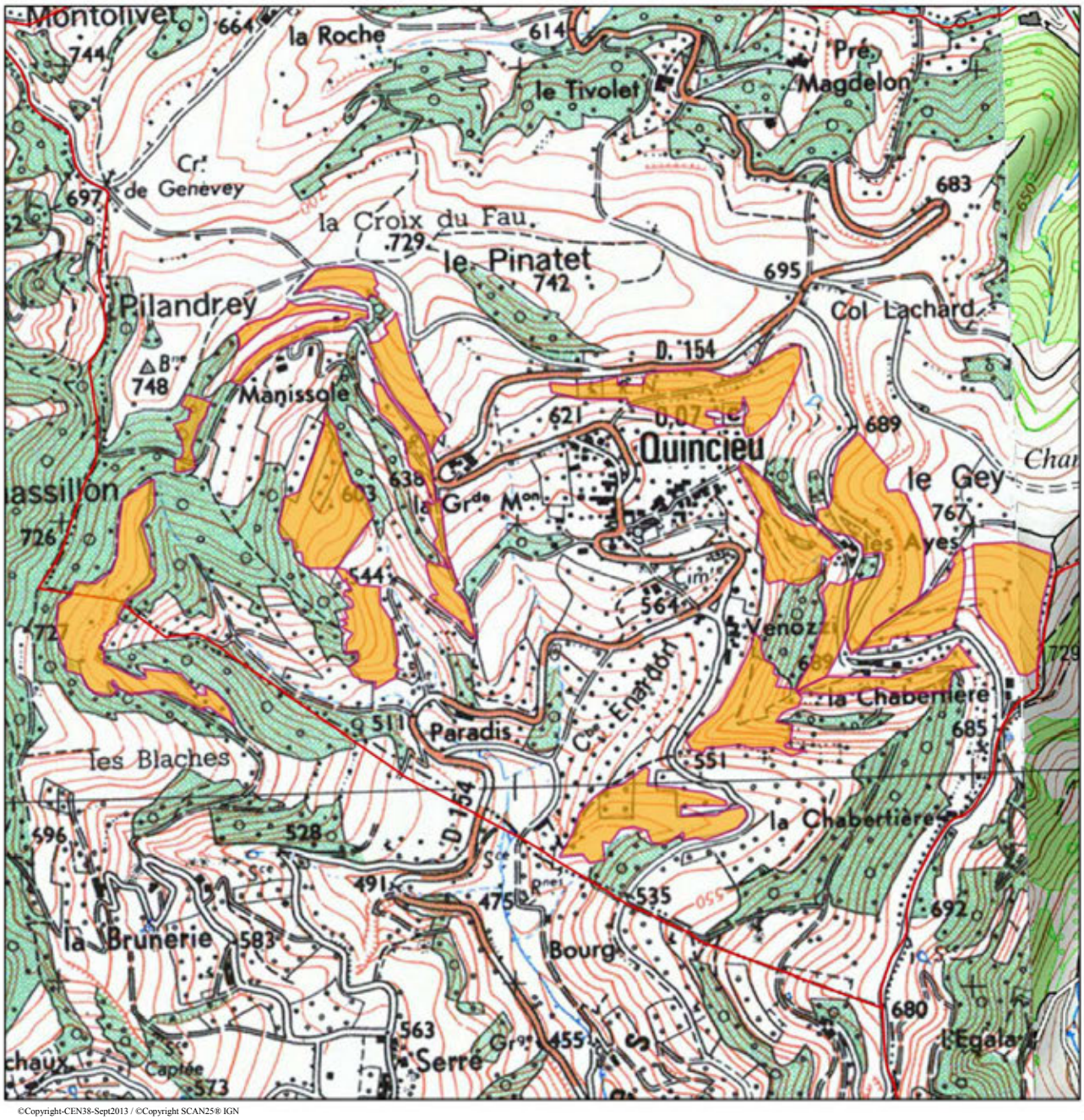
Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- L'inscription des parcelles en zone N sur le Plan Local d'Urbanisme.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

QUINCIEU



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

Légende :

Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

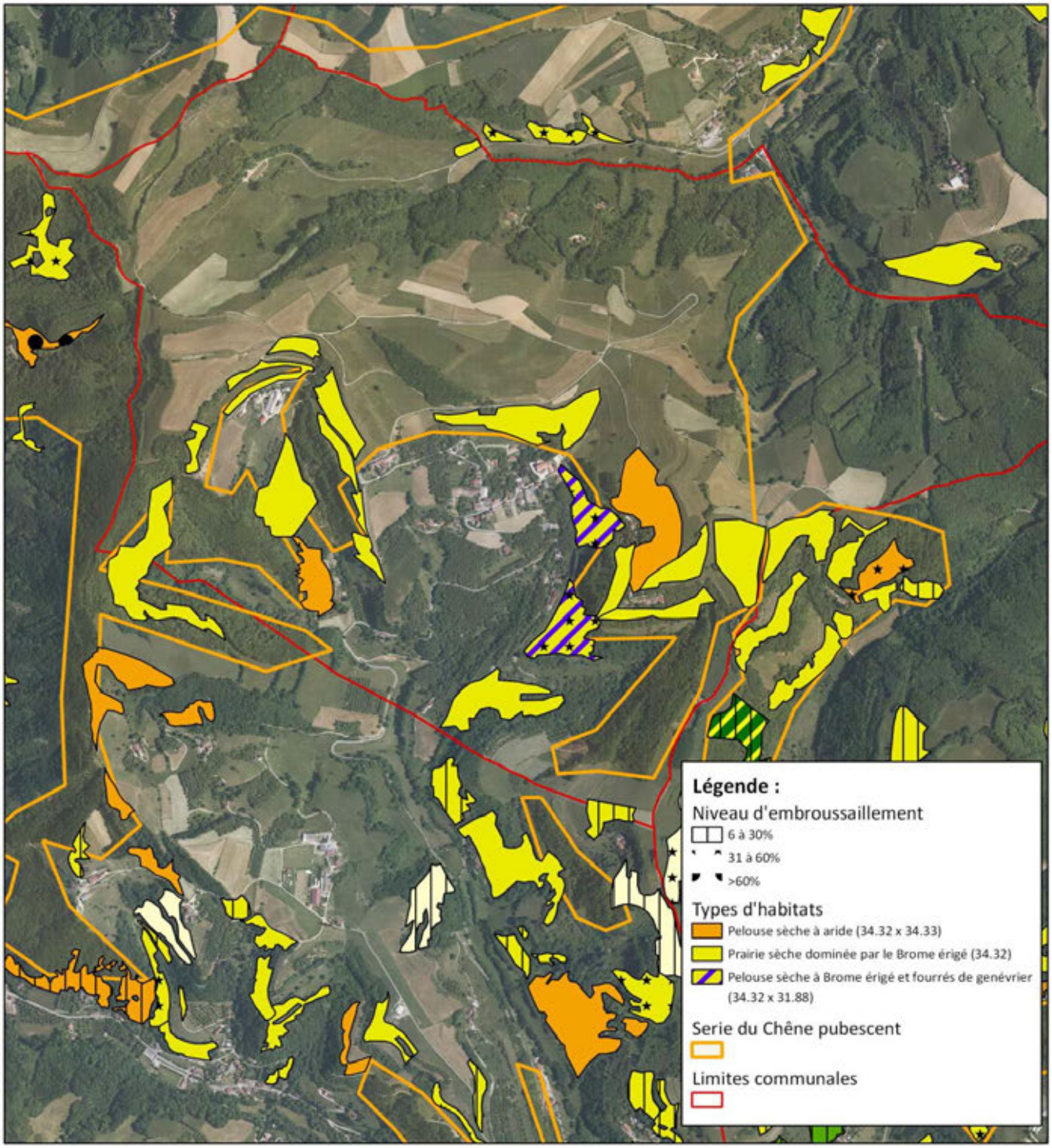
0 500 1000 m

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

QUINCIEU

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

RENAGE

Population totale (2009) :
3752 (Renageois)

Superficie totale (ha) : 510

Structures intercommunales :
LA FURE
CC Bièvre-Est
Pays de Bièvre-Valloire
SICTOM des Terres Froides
SI de Beaucroissant
SI du bassin de la Fure (SIBF)

Documents réglementaires :

- Directive Nitrates
- POS Renage (PLU en élaboration)
- DTA Alpes du Nord
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble
- SDAU Région grenobloise

Outils de connaissance :

- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles, sécheresse, orage, mini-tornade, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture SD région grenobloise
- Etude BVA CEMAGREF
- Etude foncière 1999/87 communes (ADAYG)
- Etude forêt 2003 (ADAYG)
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Sud-Grésivaudan

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Bièvre-Valloire (en élaboration)
- Contrat de bassin Paladru, Fure, Morge, Olon (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Bièvre-Valloire
- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)
- Comité territorial ADAYG
- ASA des Collines du Voironnais

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** La Fure, Les Prairies et les Martinières, Marais Fleury
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux, Région forestière Bas-Dauphiné, Région forestière Grésivaudan et Piémonts
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	146 ha
Nombre d'actifs agricoles	7
Nombre d'exploitations	7

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune est un Plan d'Occupation des Sols (POS), mais un Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration.

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Œillet Armérie	*Dianthus armeria*	Réglementée cueillette Isère
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF

Secteur 1 : «La Bergère»

2 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	1,59	0,45
Pelouse sèche à aride	0,19	0,07

Description :

Ce secteur est situé à la pointe sud de la commune, au lieu-dit de la Bergère où se trouve une petite ferme. Ces parcelles exposées sud-est sont en partie exploitées par du pâturage ou de la fauche, mais trois d'entre elles sont abandonnées. Elles sont toutes facilement accessibles par la route ou des chemins agricoles qui traversent le secteur.

Etat de conservation actuel :

Dans sa majeure partie, le secteur n'est pas ou peu embroussaillé, seule une petite parcelle est embroussaillée entre 30 et 60 %. L'enjeu d'embroussaillement n'est donc pas prioritaire ici. Les prairies sèches dominées par le Brome érigé présentent un cortège d'espèces mésophiles relativement important qui s'installent au détriment du cortège caractéristique des habitats de coteaux secs. Ces habitats sont donc en partie dégradés par un enrichissement du sol.

Préconisation de gestion :

Les habitats de prairies sèches de ce secteur ne sont pas menacés à l'heure actuelle. Le maintien des activités de fauche et de pâturage en place doivent être encouragées et maintenues. Les milieux identifiés sont tout de même enrichis, l'apport d'intrants doit être limité afin de favoriser la présence d'espèces de sols pauvres comme les orchidées par exemple.

Secteur 2 : «Le Bonnat»

2 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,45	0,28
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	0,27	-

Description :

Ce petit secteur est situé au sud de la commune, au dessus de la station d'épuration. Ces parcelles exposées au sud-ouest sont toutes pâturées par des chevaux ou des vaches. Elles sont directement accessibles depuis la route et un chemin agricole mécanisable. Les parties pentues de la zone pouvant potentiellement accueillir des pelouses sèches sont boisées, ce qui restreint le secteur à une faible aire. Des noyeraies sont plantées sur des parties plus plates situées au dessus des parcelles cartographiées.

Etat de conservation actuel :

La moitié de la surface est embroussaillée à moins de 30 % et le reste n'est pas ou peu embroussaillé. La fermeture des milieux ne représente donc une forte menace ici. De la même façon que sur le premier secteur, les milieux identifiés sont en partie dégradés par l'enrichissement du sol qui favorise les espèces mésophiles.

Préconisation de gestion :

Sur ces parcelles actuellement exploitées, le maintien du pâturage doit être encouragé, pratique qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Ces prairies et pelouses possèdent toutefois un certain nombre d'espèces à tendances mésophiles, l'apport d'intrants doit être évité afin de ne pas modifier la végétation caractéristique des pelouses sèches et voir disparaître les orchidées. Il faut également surveiller l'expansion des cultures de noyers présentes, afin qu'elles ne s'étendent pas sur les zones plus pentues au détriment des prairies sèches.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **3** habitats communautaires dont **1** prioritaire - **1** espèce réglementée cueillette en Isère et **2** déterminantes ZNIEFF - **2** espèces d'orchidées dont **1** caractéristique des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Priorité d'action**
1 : La Bergère	Fauche ; Abandon ; Pâturage	1	3	1	2,7 ha	**5/10**
2 : Le Bonnat	Pâturage bovin et ovin	1	2	0	1,4 ha	**3/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**4,1 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

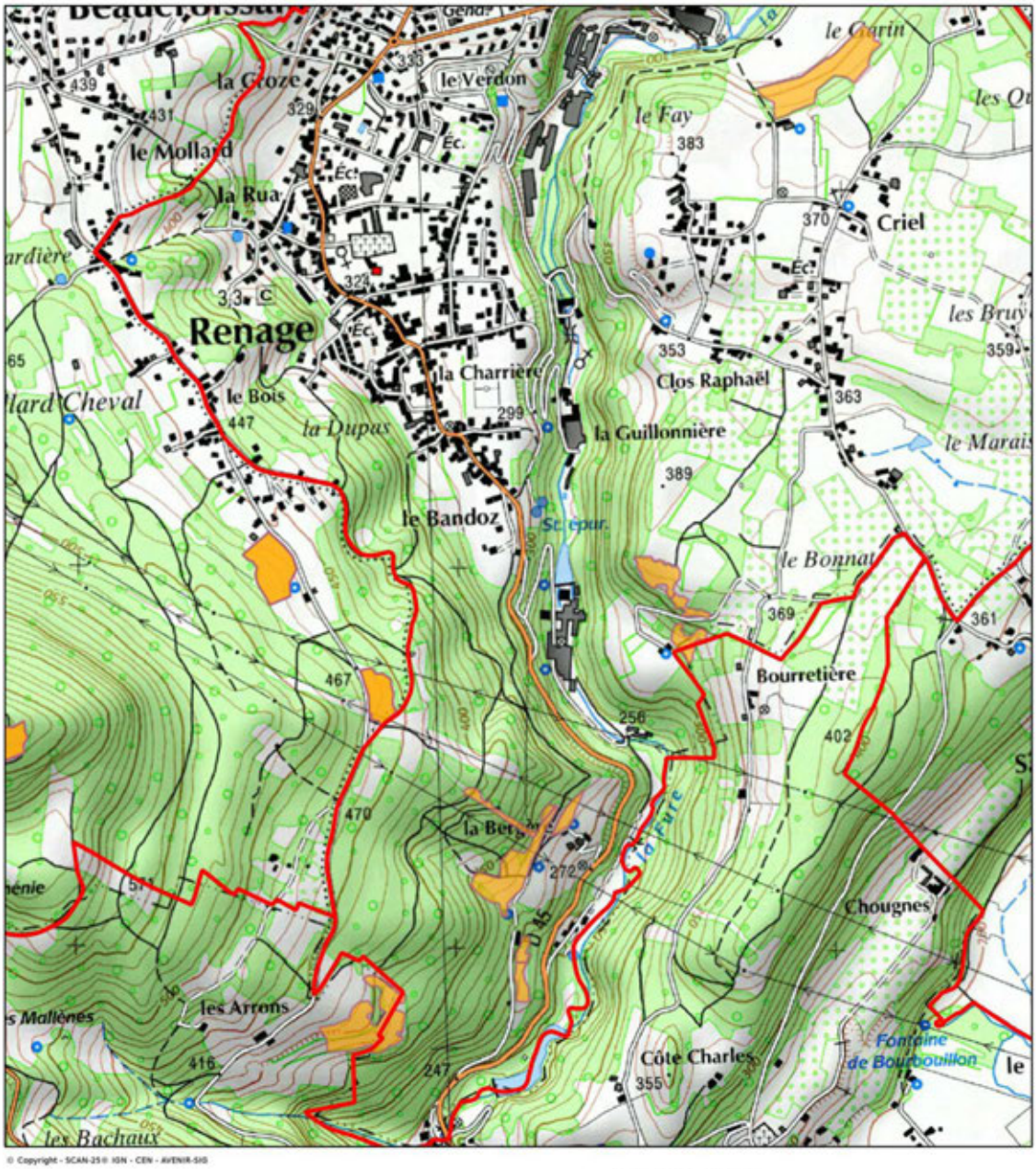
- la délimitation d'un périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) sur les zones agricoles de la commune, par l'intermédiaire du département et de la communauté d'agglomération.
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- La définition d'un projet de réouverture des coteaux secs pouvant s'inscrire dans l'axe 2 du projet de territoire de la communauté d'agglomération de Grenoble-Alpes-Métropole.

L'exposition mise à disposition par AVENIR et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

RENAGE



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

Légende :

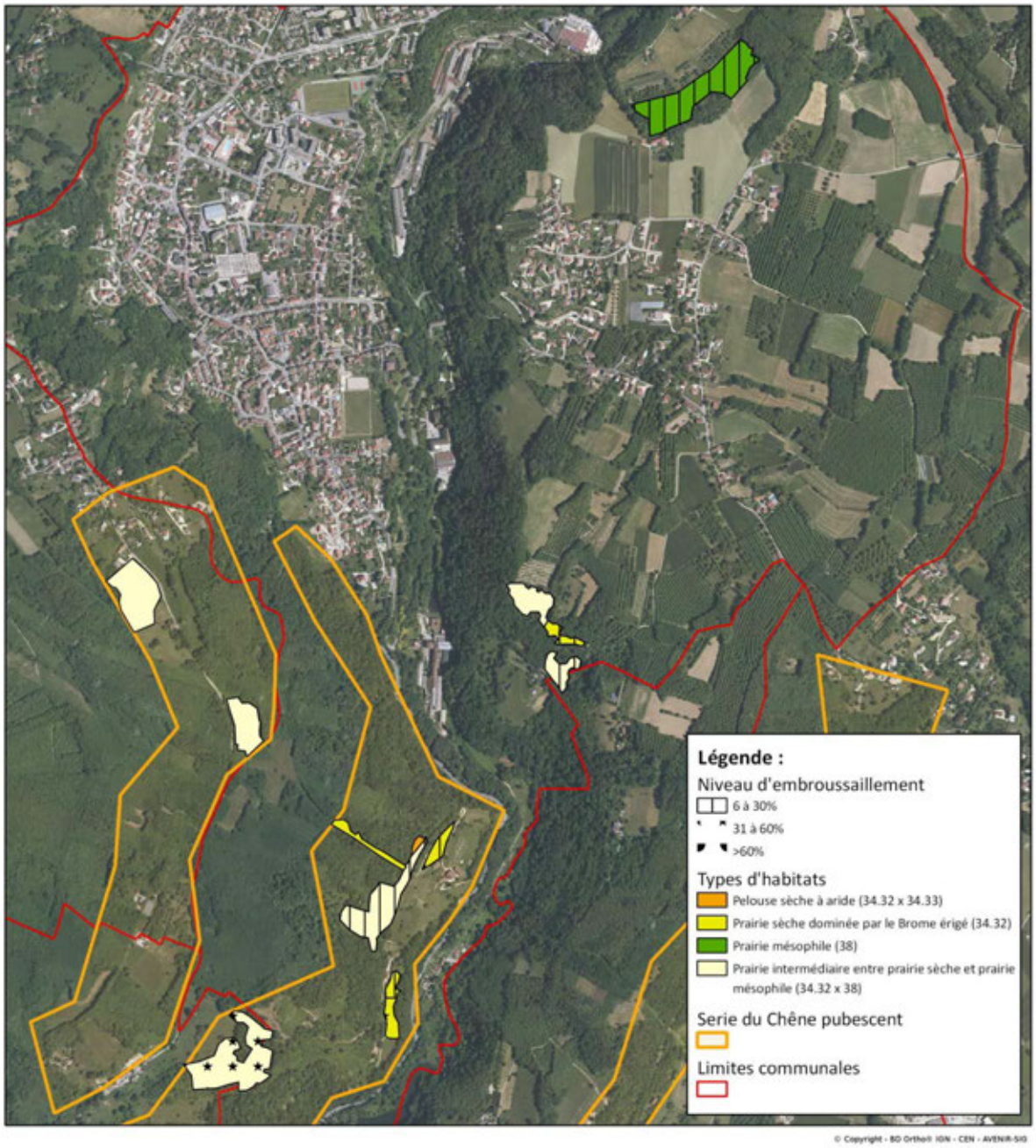
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

RENAGE



INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SAINT ANTOINE L'ABBAYE

Pelouse sur sable – Secteur d'Abraham
M.COSQUER/CEN Isère

Population totale (2009) :1000 (Antonins)
Superficie totale (ha) : 2221

Structures intercommunales :
CC Pays de St Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SE de St Antoine
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT St Antoine 1, 2, 3 et 4
- PLU St Antoine l'Abbaye
- R111-3 St Antoine ; Vaut PPR
- FC St Antoine l'Abbaye, Montagne et Dionay
- ZDE St Antoine
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise
- ZPPAUD de St Antoine

Programme de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Outils de connaissances :

- Calamités agricoles gel, inondation et sécheresse
- Charte Forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE Périmètre Chambaran-Galaure
- Projet IGP St Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran
- Perspectives agricoles ADASEA

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 26040007 Bois communal de Saint-Bonnet et col de la Madeleine
- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 26040017 Combe de Beuclar
- **ZNIEFF 2 :** N° régional : 2604 Chambarans orientaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble ;** 1994 ; Atlas des Orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana ;** Base de données INFLORIS (Inventaire de la FLOre de l'Isère)
- **Inventaire Forestier National :** Plateaux Chambaran et Bonnevaux, Grésivaudan et Piémonts
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** La Rivoire, Grand Champ, Lac de Saint-Antoine, Billonnières
- **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpes, 2005
- **Zones vulnérables aux nitrates,** 2007

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrats de rivière du Sud Grésivaudan

Autres :

- DGEAF (2004)

Acteurs associatifs : • Comité territorial Sud-Grésivaudan • ASA du Sud Grésivaudan	• PRAD 2012-2019 • Aire AOC Noix de Grenoble

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	1128 ha
Nombre d'actifs agricoles	43
Nombre d'exploitations	40

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Pelouse sèche dominée essentiellement par l'Immortelle fausse-lavande
(M.COSQUER/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sur molasse à Silène conique	**34.12**	Communautaire[1] et prioritaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Liste espèces patrimoniales	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Euphorbe de Séguier	*Euphorbia seguieriana*	Déterminante ZNIEFF
Hélianthème des Apennins	*Helianthemum apenninum*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	Orchidée caractéristique

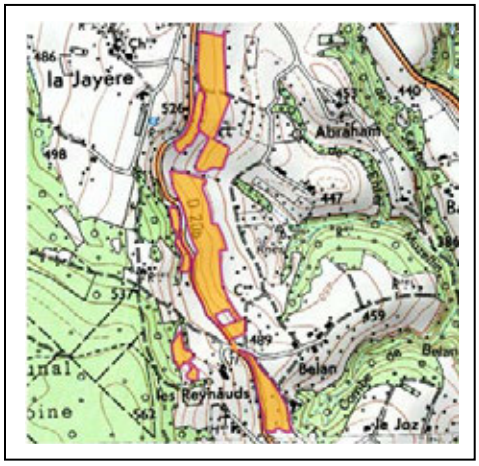
A gauche : Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis)*

A droite : Ophrys abeille (*Ophrys apifera)*
(M.COSQUER/CEN Isère)

Secteur 1 : « La Jayère - Les Reynauds »

2 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	4,93	3,88
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	3,43	-
Pelouse sèche à aride	0,60	0,60



Description :

Ce secteur situé au nord de la commune est un ensemble de prairies sèches dominées par le Brome érigé morcelées entre des zones boisées et des cultures. Les pratiques agricoles se répartissent entre la fauche et le pâturage avec une parcelle abandonnée de toutes pratiques. Les parcelles sont faciles d'accès grâce à la présence de la route qui longe le secteur.

Etat de conservation actuel :

Certaines parcelles montrent un degré d'embroussaillement important avec plus de 35% de broussailles. Cette fermeture des milieux peut, à terme, entraîner une baisse de la diversité végétale.

Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Sur des secteurs fortement embroussaillés, le pâturage est possible à mettre en place mais uniquement après une réouverture des parcelles afin d'avoir une surface suffisante pour la viabilité de l'exploitation.

Secteur 2 : « Les Arrodières »

3 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,26	0,26
Pelouse aride sur pente*	0,58	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	4,78	0,90
Pelouse sèche à aride	0,03	0,03
Pelouse sèche à aride*	0,67	-

Description :

Ce secteur se situe de part et d'autre du ruisseau *Le Frison,* au sud-est du village. Il est composé d'un réseau de pelouses sèches morcelées entre des zones boisées et des prairies mésophiles. Les pratiques agricoles se répartissent entre la fauche et le pâturage avec une parcelle abandonnée de toutes pratiques. La zone est facile d'accès.

Etat de conservation actuel :

Les milieux sont maintenus ouverts grâce à la présence du pâturage et de la fauche. Cependant, la fauche a tendance à homogénéiser le milieu. Par ailleurs, si la pression de pâturage est trop importante, elle a tendance à enrichir le milieu et donc on observe souvent une végétation qui s'enrichit en espèces plus mésophiles.

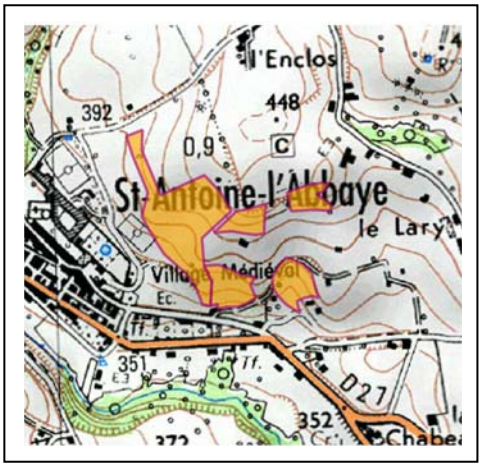
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Le pâturage doit rester extensif en veillant à maintenir une pression de pâturage raisonnée. Une réouverture des zones embroussaillées peut être réalisée en créant des « cheminements » à travers la broussaille afin d'inciter les bêtes à circuler dans ces zones.

Secteur 3 : « Village »

2 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	3,53	1,29
Pelouse sèche à aride	0,20	0,20



Description :

Ce secteur, situé à l'est du village, est composé essentiellement de prairies sèches dominées par le Brome érigé. La plus grande des parcelles est fauchée, celle plus au sud est abandonnée et celle au nord est pâturée. Un chemin de randonnée permet d'accéder facilement aux parcelles par le village.

Etat de conservation actuel :

Deux des trois parcelles sont fortement embroussaillées à plus de 30 % par les ronciers notamment et par des arbustes. La dynamique de fermeture semble très rapide et la végétation typique des pelouses sèches tend à disparaître.

Préconisation de gestion :

Sur des secteurs fortement embroussaillés, une réouverture du milieu est possible mais seulement si un pâturage de restauration est prévu par la suite pour maintenir ce milieu ouvert sur du long terme. Sur la parcelle actuellement pâturée, une réouverture de certaines zones embroussaillées peut être réalisée en créant des « cheminements » à travers la broussaille afin d'inciter les bêtes à circuler dans ces zones.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **4** habitats communautaires dont **4** prioritaires - **1** interdite de cueillette en Isère et **8** déterminantes ZNIEFF - **14** espèces d'orchidées dont **6** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : La Jayère - Les Reynauds	Pâturage, fauche et abandon	2	5	1	8,96	**8/10**
2 : Les Arrodières	Pâturage, fauche et abandon	2	5	0	6,32	**7/10**
3 : Village	Pâturage, fauche et abandon	1	2	1	3,73	**4/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					19,00	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

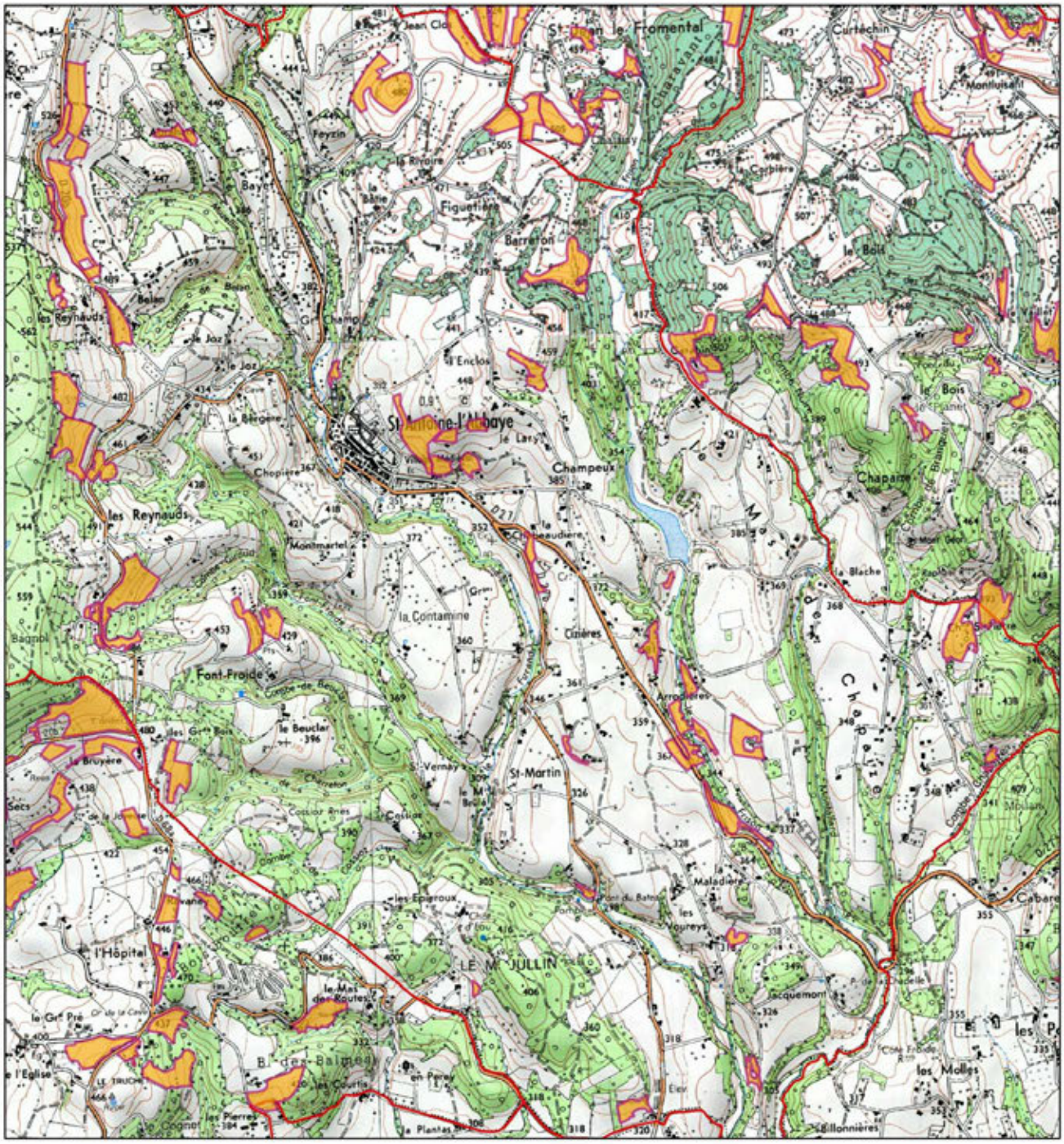
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription des parcelles en zone N dans le PLU.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

SAINT ANTOINE L'ABBAYE

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

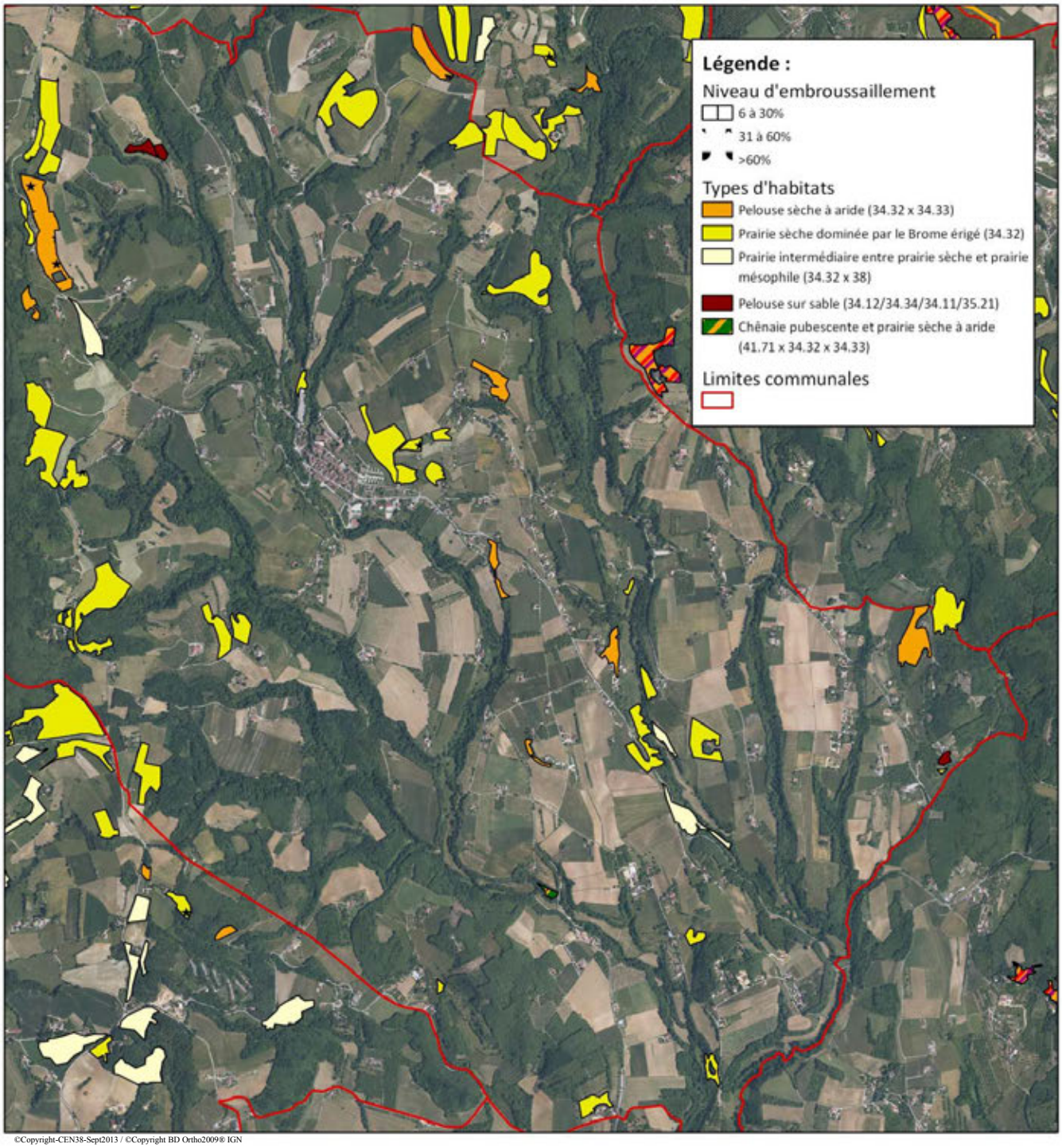
Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SAINT ANTOINE L'ABBAYE

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SAINT APPOLINARD

Population totale (2009) :398 (Saint-Appolinairois)
Superficie totale (ha) : 1076

Structures intercommunales :
CC Pays de St Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SEDI
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT St Appolinard 1, 2, 3 et 4
- RNU St Appolinard
- PLU en élaboration
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Programme de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Outils de connaissances :

- Calamités agricoles gel, orage et sécheresse
- Charte Forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE Périmètre Chambaran-Galaure
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38000131 Prairie et coteau sec du ruisseau du Vaillet
- **ZNIEFF 2 :** N° régional : 2604 Chambarans orientaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble ;** 1994 ; Atlas des Orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana ;** Base de données INFLORIS (Inventaire de la FLOre de l'Isère)
- **Inventaire Forestier National :** Plateaux Chambaran et Bonnevaux, Grésivaudan et Piémonts
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Bois de Gargamelle, La Penetière, Le Vaillet
- **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpes, 2005
- **Zones vulnérables aux nitrates,** 2007

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrats de rivière du Sud Grésivaudan

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan

Autres :

- DGEAF (2004)
- PRAD 2012-2019
- Aire AOC Noix de Grenoble
- Projet IGP St Marcellin

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	705 ha
Nombre d'actifs agricoles	25
Nombre d'exploitations	31

*RA : Recensement Agricole

La rencontre avec le maire M.FERLAY Daniel nous a permis de récolter quelques données concernant le contexte agricole et foncier. La commune comptabilise 14 agriculteurs dont 3 agriculteurs en vaches laitières, quelques exploitants en vaches allaitantes et beaucoup d'agriculteurs pratiquant la nuciculture. Les exploitants ont une moyenne d'âge de 40 ans et un jeune agriculteur est installé depuis 5 ou 6 ans.

Depuis peu de temps, les agriculteurs de la plaine veulent acheter et exploiter les terres plus en hauteur pour y implanter du noyer car les terres ont un meilleur rendement. A ce jour, il y a deux agriculteurs extérieurs qui exploitent les terres de la commune.

En plus, quelques privés ont des chevaux et des ânes sur le secteur au sud du *Maillet*.

Contexte foncier

Au niveau du contexte foncier, la Plan Local d'Urbanisme est prévu mais il manque des financements pour le réaliser. La mise en place du SCOT de la région grenobloise impose comme zones à urbaniser uniquement celles autour du village.

Coteau secs en cours d'embroussaillement
M.COSQUER/CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Hélianthème des Apennins	*Helianthemum apenninum*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Silène penché	*Silene nutans*	Déterminante ZNIEFF

A gauche : Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis)*

A droite : Ophrys abeille (*Ophrys apifera)*

(M.COSQUER/CEN Isère)

Secteur 1 : « Combe de Mouze »

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,03	0,03
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	6,43	1,37
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	5,03	5,03
Fourré à Genévrier commun	0,07	0,07

Description :

Ce secteur situé sur la pointe nord de la commune est localisé le long de la *Combe de Mouze*. Il est composé de pelouses sèches morcelées entre des zones boisées, des espaces cultivés et des noyeraies. Ce secteur est facilement accessible grâce à la présence d'une route qui sillonne la combe et d'un chemin en haut du coteau. L'activité agricole présente est exclusivement l'élevage bovin et donc le pâturage. La ferme est située au bout de la route.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur est en bon état de conservation, les milieux sont maintenus ouverts grâce à la présence du pâturage. Cependant, une zone semble abandonnée avec une dynamique importante de recolonisation par la forêt.

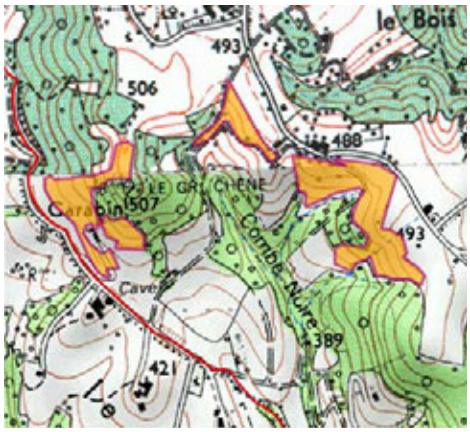
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Au contraire les cultures intensives comme la noix doivent être contenues et ne doivent pas s'étendre au risque de voir disparaître les pelouses sèches. Concernant les parcelles abandonnées, il serait judicieux d'ouvrir certaines zones embroussaillées et de mettre en place un pâturage extensif de restauration.

Secteur 2 : « Combe Noire »

2 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,40	0,11
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	4,45	2,52
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	0,59	0,59



Description :

Ce secteur situé à l'ouest de la commune est composé essentiellement de prairies sèches dominées par le Brome érigé morcelées parmi des zones fortement boisées. Les parcelles sont exploitées en partie par le pâturage et une importante surface est abandonnée de toutes pratiques agricoles. On observe que les parcelles sont fortement embroussaillées. L'accessibilité est facile grâce à la présence des routes qui traversent ce secteur.

Etat de conservation actuel :

Les parcelles de ce secteur sont fortement embroussaillées et cette dynamique de recolonisation peut être inquiétante du point de vue de la biodiversité en espèces végétales qui risque d'être affectée par la fermeture du milieu.

Préconisation de gestion :

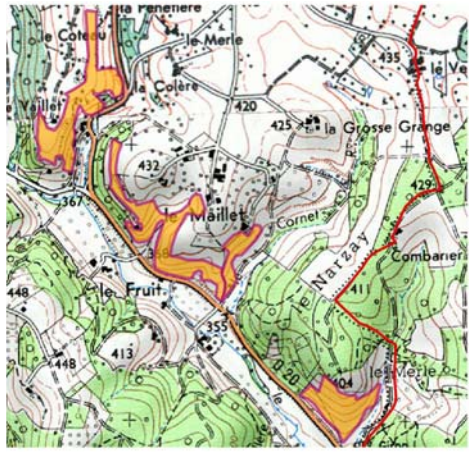
Sur des secteurs fortement abandonnés et donc très embroussaillés, le pâturage est possible à mettre en place mais uniquement après une réouverture des parcelles. Une ouverture des parcelles proches de celles déjà pâturées est envisageable, ceci permettrait d'avoir de grands ensembles de pelouses sèches.

Le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Cependant, le pâturage doit garder son caractère extensif afin de permettre l'expression d'une diversité d'espèces végétales typique des pelouses sèches.

Secteur 3 : « Le Maillet-Le Merle »

3 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,97	0,97
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	7,97	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	0,81	0,81
Pelouse sèche à aride*	0,37	0,37



Description :

Ce secteur est situé au sud du village, il s'étend du lieu-dit *Le Maillet* à celui du *Merle*. La partie sud du secteur est situé sur la ZNIEFF de type I « Prairie et coteau sec du ruisseau du Vaillet ». L'ensemble des parcelles est pâturé par des vaches et des chevaux.

Etat de conservation actuel :

La partie nord du secteur est en bon état de conservation avec des milieux maintenus ouverts grâce au pâturage. Une colonie de Guêpiers a trouvé refuge dans les affleurements molassiques. Malgré la présence de pâturage équin, la partie sud du secteur est très embroussaillée. Cependant, une importante colonie d'orchidées a été observée.

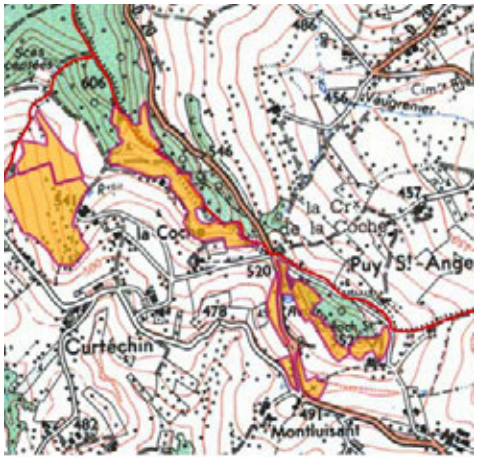
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Sur des secteurs fortement embroussaillés, une réouverture réfléchie du milieu peut être entreprise.

Secteur 4 : « Puy St Ange»

3 habitats communautaires dont 3 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	2,05	-
Pelouse aride sur pente*	0,49	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	4,94	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	2,70	2,70
Pelouse sèche à aride	0,58	-
Pelouse sèche à aride*	0,82	-



Description :

Ce secteur est situé au nord de la commune et est identifié par le *Puy St Ange* en limite de la commune de Bessins. Ce secteur montre une diversité d'habitats de coteaux secs intéressante avec 3 habitats prioriatires. Les activités s'orientent autour de la fauche et du pâturage avec une zone abandonnée de toutes pratiques agricoles.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur possède une grande diversité d'habitats et d'espèces végétales. Cependant, certaines pratiques comme la fauche provoquent souvent une uniformisation des parcelles. Le surpâturage est également une pratique qui a un effet négatif sur l'expression de la végétation.

Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Cependant, le pâturage doit garder son caractère extensif afin de permettre l'expression d'une diversité d'espèces végétales typique des pelouses sèches. Sur des secteurs fortement pentus et sur substrat molassique, une réouverture du milieu permettrait aux espèces pionnières de s'exprimer.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **4** habitats communautaires dont **3** prioritaires - **1** interdite de cueillette en Isère et **8** déterminantes ZNIEFF - **8** espèces d'orchidées dont **2** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : Combe de Mouze	Pâturage, abandon	2	5	0	11,55	**7/10**
2 : Combe Noire	Pâturage, abandon	2	3	1	5,44	**6/10**
3 : Le Maillet-Le Merle	Pâturage	2	4	1	10,13	**7/10**
4 : Puy St Ange	Pâturage, fauche et abandon	2	5	2	11,60	**9/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					38,71	

Outils de gestion et de sensibilisation

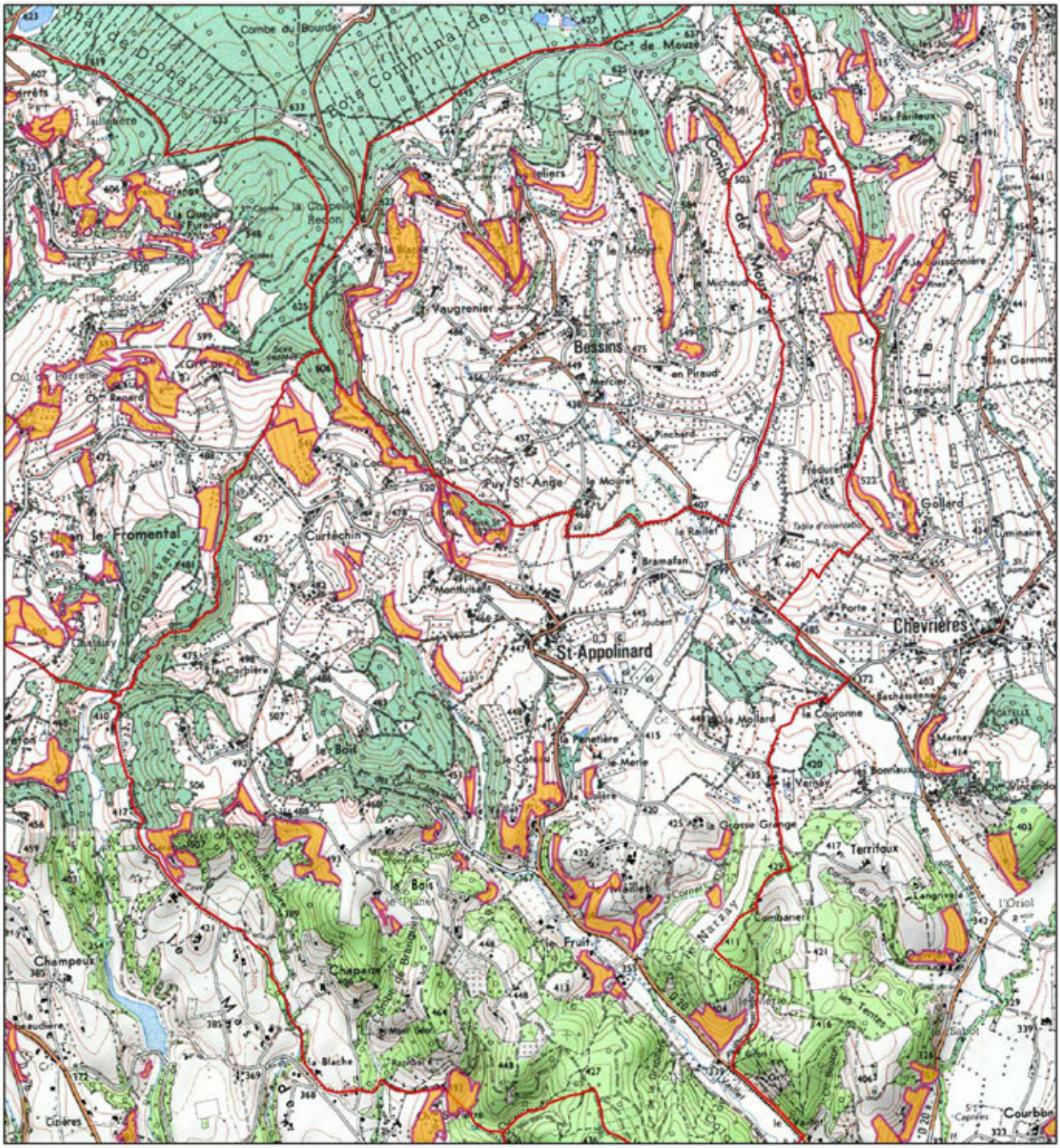
Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.
- L'inscription des parcelles en zone N dans le PLU.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

SAINT APPOLINARD



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

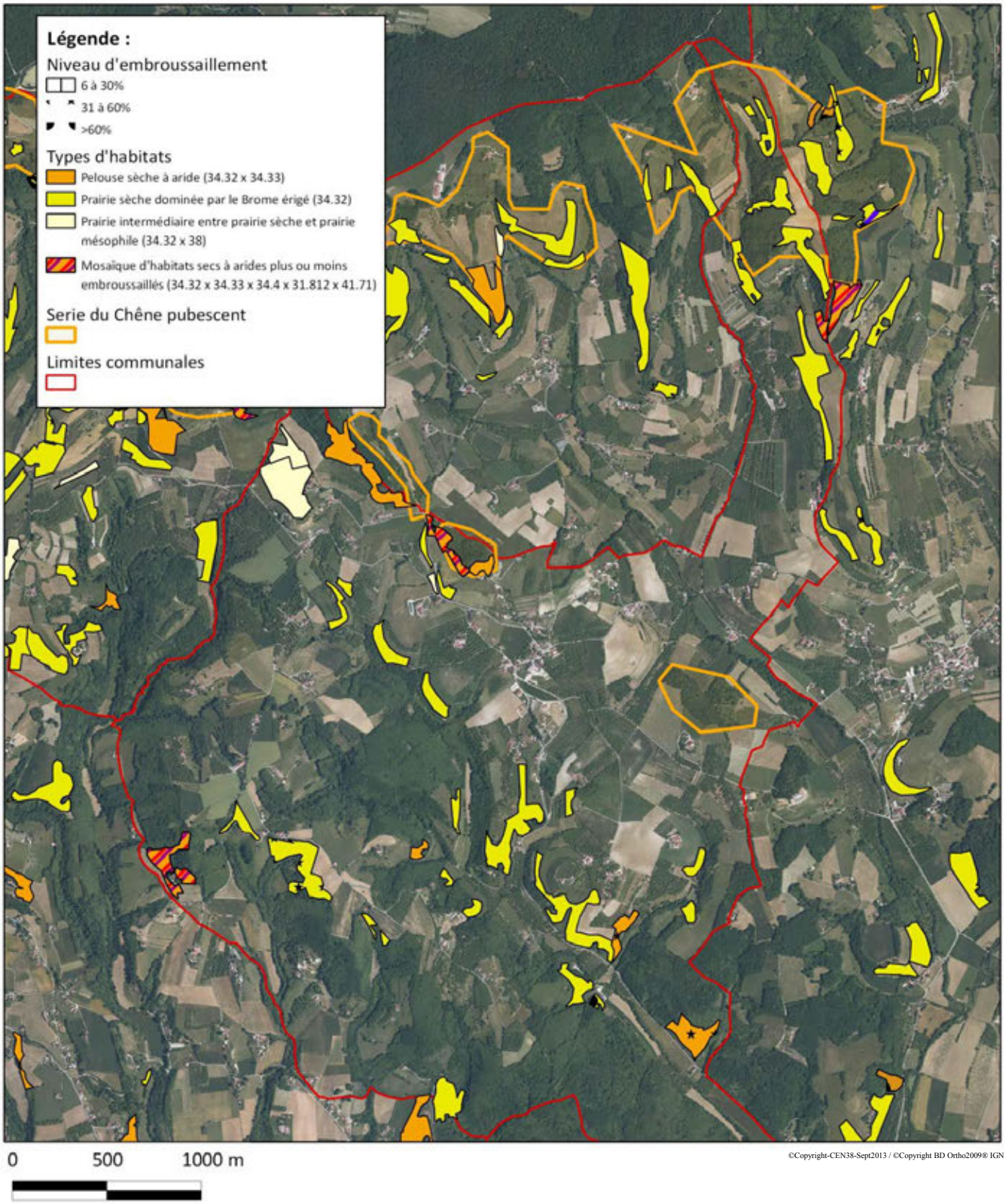
Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SAINT APPOLINARD



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SAINT BONNET DE CHAVAGNE

Population totale (2009) :630 (Chavanais)
Superficie totale (ha) : 1518

Structures intercommunales :
CC Pays de St Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT St Bonnet 1 et 2
- Directives Nitrates
- POS St Bonnet
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Outils de connaissances :

- Calamités agricoles gel, orage et sécheresse
- Charte Forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE Périmètre Chambaran-Galaure
- Projet IGP St Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrats de rivière du Sud Grésivaudan

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Sud Grésivaudan

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38000133 Pelouse sèche du Châtelar
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble ;** 1994 ; Atlas des Orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana ;** Base de données INFLORIS (Inventaire de la FLOre de l'Isère)
- **Inventaire Forestier National :** Plateaux Chambaran et Bonnevaux, Grésivaudan et Piémonts
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Le Vernay, Les Muronnières
- **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpes, 2005
- **Zones vulnérables aux nitrates,** 2007
- **Inventaire REDI sur St Bonnet,** CG 38 2002

Autres :

- DGEAF (2004)
- PRAD 2012-2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	925 ha
Nombre d'actifs agricoles	34
Nombre d'exploitations	30

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

A gauche : Céphalanthère à longues feuilles (*Cephalanthera longifolia)*
A droite : Orchis brûlé (*Neotinea ustulata)*

(M.COSQUER/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Liste espèces patrimoniales	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Œillet Armérie	*Dianthus armeria*	Réglementée cueillette Isère
Œillet des chartreux	*Dianthus carthusianorum*	Réglementée cueillette Isère
Euphorbe de Séguier	*Euphorbia seguieriana*	Déterminante ZNIEFF
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Hélianthème des Apennins	*Helianthemum apenninum*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Euphraise jaune	*Odontites luteus*	Déterminante ZNIEFF
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Langue de serpent	*Ophioglossum vulgatum*	Protection régionale Rhône-Alpes
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Sérapias langue	*Serapias lingua*	Orchidée

Bilan communal

Valeur patrimoniale	
- **3** habitats communautaires dont **1** prioritaire - **1** espèce de protection régionale, **2** interdites de cueillette en Isère et **10** déterminantes ZNIEFF - **12** espèces d'orchidées dont **3** caractéristiques des pelouses sèches	
Surface totale de pelouses sèches sur la commune	**9,82 ha**

La commune de St Bonnet de Chavagne possède une faible surface d'habitats de coteaux secs mais elle possède un cortège d'orchidées intéressant avec 12 espèces. Les parcelles identifiées sont très éloignées les unes des autres. Cependant, les pelouses sèches identifiées près du bourg présentent un intérêt patrimonial avéré avec des pelouses arides sur pente sur substrat molassique. Ces pelouses sont en mosaïque avec du boisement thermophile qui occupe une surface importante. A terme, le milieu va se fermer et on aura un appauvrissement du cortège floristique.

Sur des secteurs fortement abandonnés et donc très embroussaillés, le pâturage est possible à mettre en place mais uniquement après une réouverture des parcelles.

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

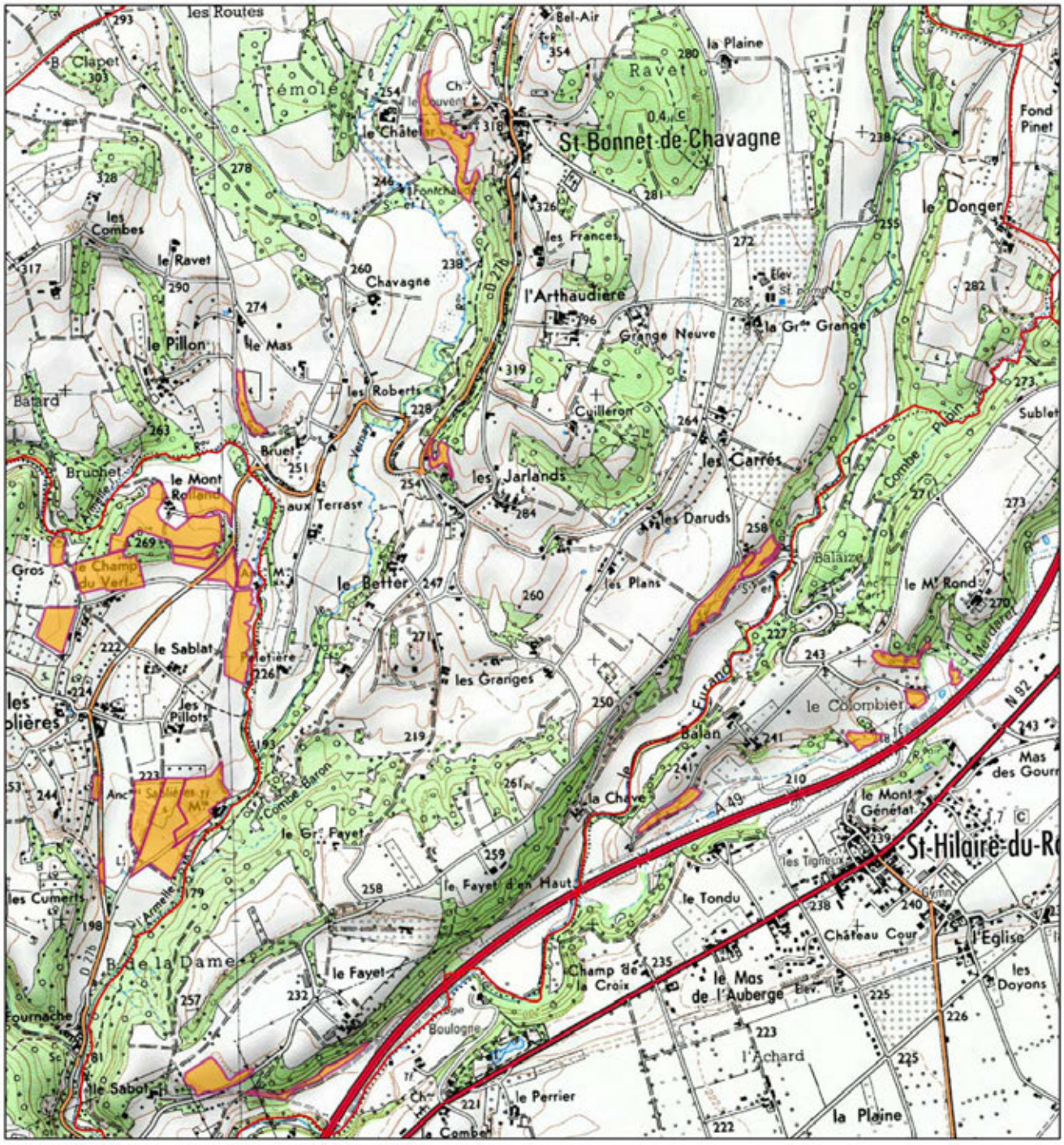
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription des parcelles en zone N sur le Plan Local d'Urbanisme.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

SAINT BONNET DE CHAVAGNE

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

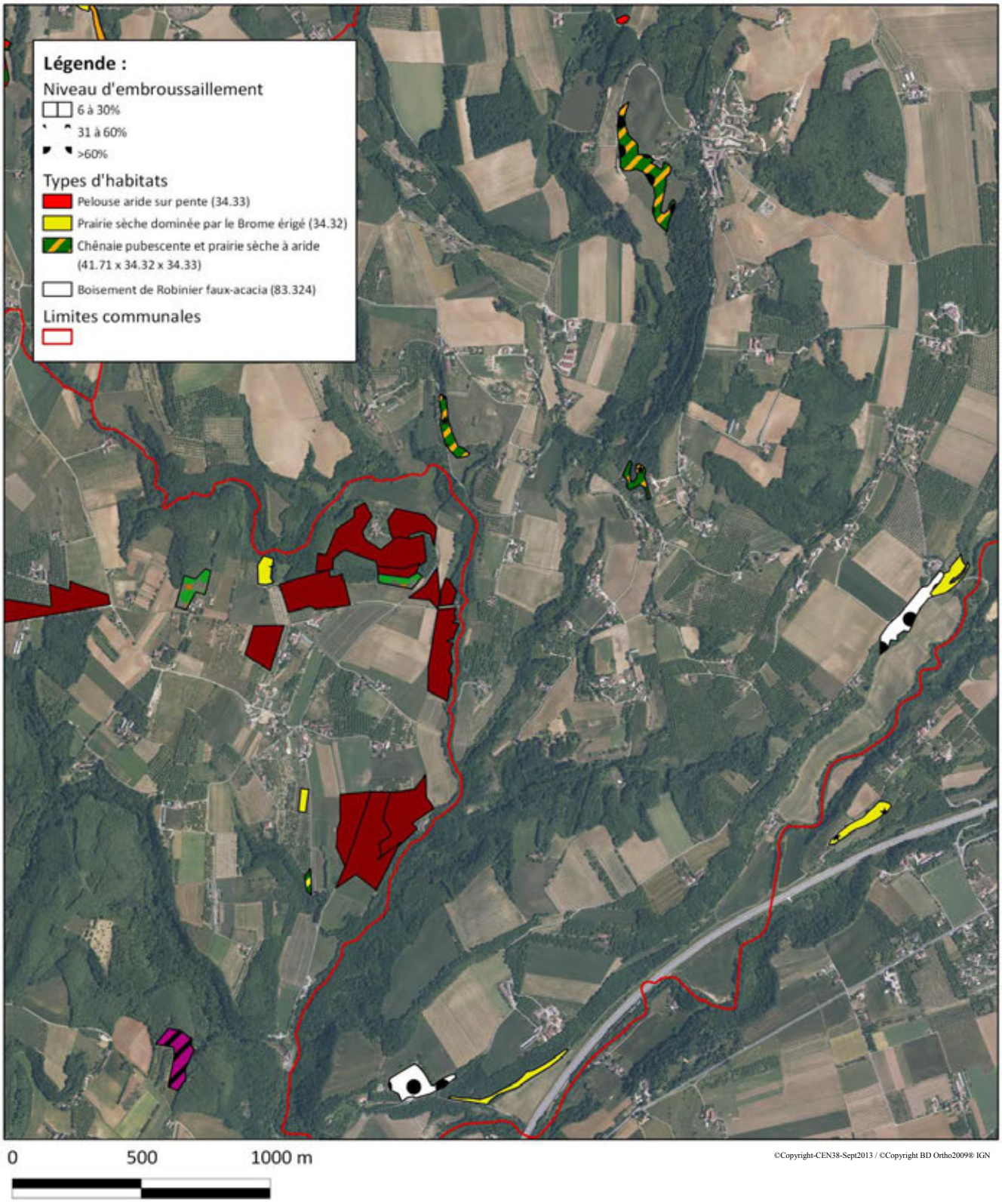
Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SAINT BONNET DE CHAVAGNE

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SAINT HILAIRE DU ROSIER

Population totale (2009) : 1912 (Saint-Hilairois)
Superficie totale (ha) : 1642

Structures intercommunales :
CC Pays de St Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT St Hilaire du Rosier
- Directives Nitrates
- POS St Hilaire du Rosier
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Outils de connaissances :

- Calamités agricoles gel, orage et sécheresse
- Charte Forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE Périmètre Chambaran-Galaure, Isère
- Projet IGP St Marcellin
- Pil'Azote Sud Grésivaudan
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Autres :

- DGEAF (2004)
- PRAD 2012-2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrats de rivière du Sud Grésivaudan

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA de St Hilaire du Rosier
- ASA du Sud Grésivaudan

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38000134 Pelouse et boisement thermophile de Balaize
- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38000156 Ruisseau du Merdaret
- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38160010 L'Isère du pont d'Iseron à la confluence de la Bourne
- **ZNIEFF 2 :** N° régional : 3816 Zone fonctionnelle de la riviere isere a l'aval de grenoble
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble ;** 1994 ; Atlas des Orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana ;** Base de données INFLORIS (Inventaire de la FLOre de l'Isère)
- **Inventaire Forestier National :** Grésivaudan et Piémonts
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Grosses Terres, Bords de l'Isère
- **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpes, 2005
- **Zones vulnérables aux nitrates,** 2007
- **Inventaire REDI sur St Hilaire du Rosier** CG38, 2002

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	886 ha
Nombre d'actifs agricoles	44
Nombre d'exploitations	36

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

En haut : Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis)*

En bas : Orchis singe (*Orchis simia)*
(M.COSQUER/CEN Isère)

Immortelle fausse-lavande *(Helichrysum stoechas)*
(M.COSQUER/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Liste espèces patrimoniales	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Hélianthème des Apennins	*Helianthemum apenninum*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Euphraise jaune	*Odontites luteus*	Déterminante ZNIEFF
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	Orchidée caractéristique

Bilan communal

Valeur patrimoniale	
- **3** habitats communautaires dont **1** prioritaire - **1** interdite de cueillette en Isère et **7** déterminantes ZNIEFF - **10** espèces d'orchidées dont **4** caractéristiques des pelouses sèches	
Surface totale de pelouses sèches sur la commune	**4,09 ha**

La commune de St Hilaire du Rosier possède une très faible surface d'habitats de coteaux secs. Les quelques pelouses sèches observées ont été faite sur la partie nord de la commune. Les parcelles identifiées montrent un fort embroussaillement à cause de l'abandon de toutes pratiques agricoles sur ces coteaux, notamment sur les coteaux des bords d'autoroute. Au vu de la faible surface de pelouses sèches inventoriées, la commune pourrait agir en faveur de ces milieux remarquables.

Sur des parcelles fortement embroussaillées, il serait judicieux d'effectuer une réouverture du milieu et de mettre en place un pâturage extensif de restauration.

Outils de gestion et de sensibilisation

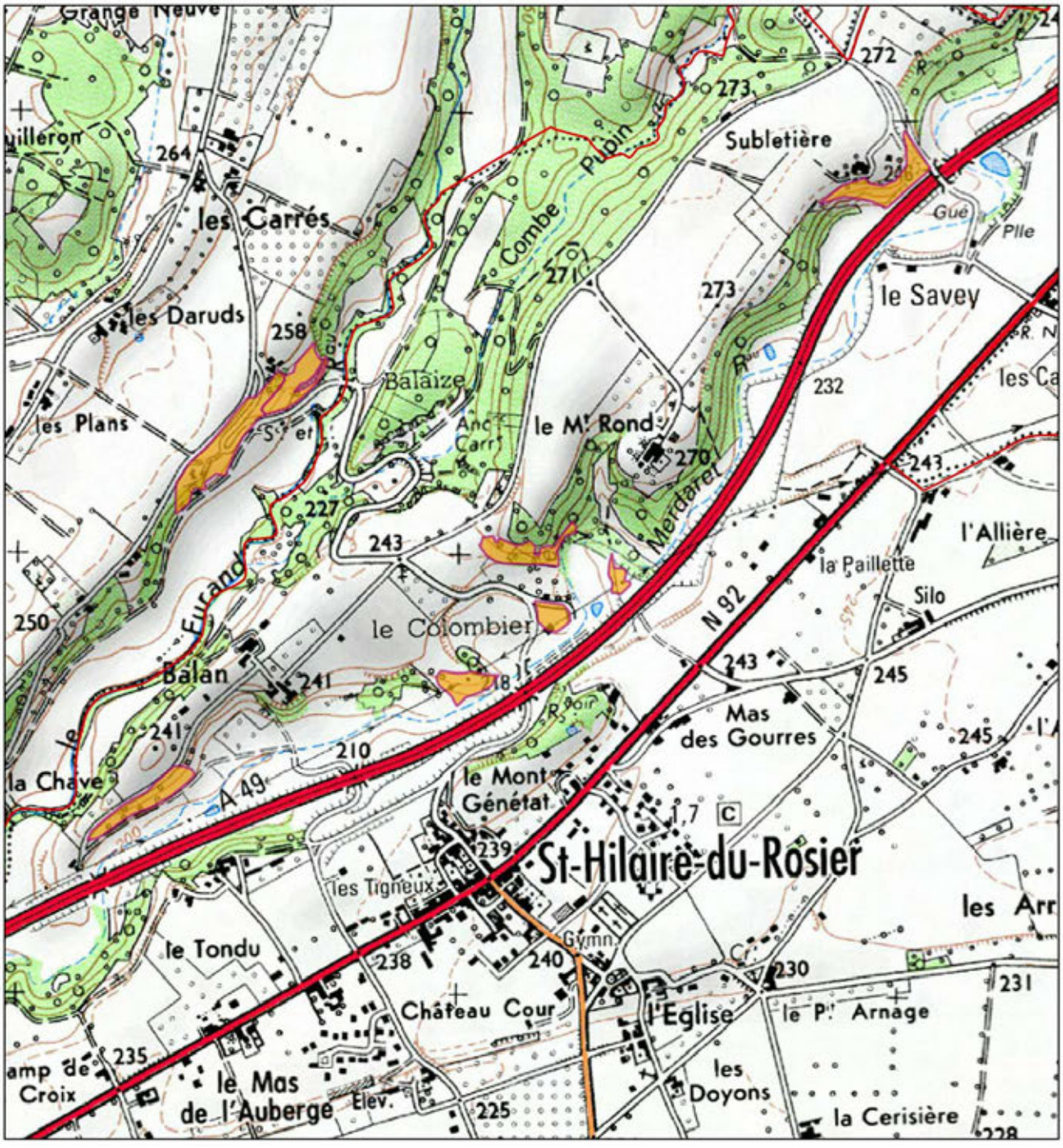
Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription des parcelles en zone N sur le Plan Local d'Urbanisme.
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

SAINT HILAIRE DU ROSIER



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

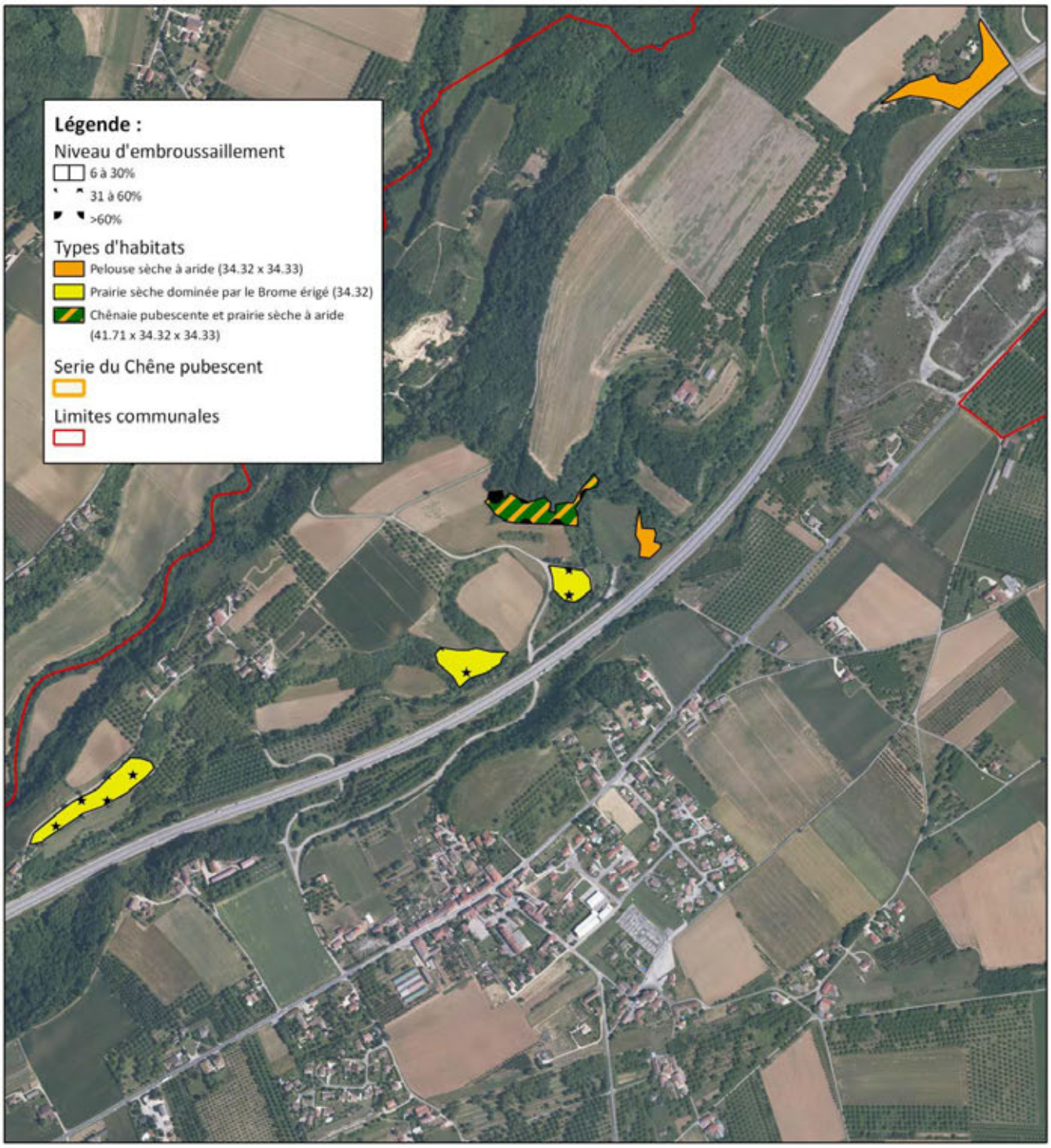
Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SAINT HILAIRE DU ROSIER



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SAINT LATTIER

Butte sableuse sur « Les Sablières »
M.COSQUER/CEN Isère

Population totale (2009) : 1255 (Saint Lattiérois)
Superficie totale (ha) : 1817

Structures intercommunales :
CC Pays de St Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT St Lattier 1 et 2
- Directives Nitrates
- POS St Lattier
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Outils de connaissances :

- Calamités agricoles gel, inondation, orage et sécheresse
- Charte Forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Analyses enjeux-risques
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE Périmètre Chambaran-Galaure
- Projet IGP St Marcellin
- Pil'Azote Sud Grésivaudan
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Autres :

- DGEAF (2004)
- PRAD 2012-2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrats de rivière du Sud Grésivaudan

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 26030012 Pelouse sèche et boisement thermophile de Bel-Air
- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38000117 Pelouse et boisement thermophile de la Chaisse
- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38000099 Anciennes sablières des Cumerts
- **ZNIEFF 2 :** N° régional : 3816 Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de grenoble
- **ZNIEFF 2 :** N°régional : 2603 Chambarans méridionaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble ;** 1994 ; Atlas des Orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana ;** Base de données INFLORIS (Inventaire de la FLOre de l'Isère)
- **Inventaire Forestier National :** Grésivaudan et Piémonts, Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Les Muronnières, les Cumerts, la Maguière, Etangs des Pinets et Forêt alluviale de St Lattier

Acteurs associatifs : • Comité territorial Sud-Grésivaudan • AFR de St Lattier • ASA du Sud Grésivaudan	• **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpes, 20 • **Zones vulnérables aux nitrates,** 2007 • **Inventaire REDI sur St Lattier,** CG38, 2002

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	789 ha
Nombre d'actifs agricoles	35
Nombre d'exploitations	35

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Pelouse aride sur pente sur substrat molassique
M.COSQUER/CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sur molasse à Silène conique	**34.12**	Communautaire[1] et prioritaire[1]
Pelouse à Corynéphore blanchâtre sur sable	**64.11**	Communautaire[1] et prioritaire[1]
Pelouse sèche sur sable	**34.34**	Communautaire[1] et prioritaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Erable de Montpellier	*Acer monspessulanum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Epipactis à petites feuilles	*Epipactis microphylla*	Protection régionale Rhône-Alpes
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Hélianthème des Apennins	*Helianthemum apenninum*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Cotonnière naine	*Filago minima*	Protection régionale Rhône-Alpes
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Langue de serpent	*Ophioglossum vulgatum*	Protection régionale Rhône-Alpes
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique

Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Scabieuse blanchâtre	*Scabiosa canescens*	Protection régionale Rhône-Alpes

Secteur 1 : "La Chaisse"

2 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (Ha)	Surface embroussaillée (Ha)
Pelouse aride sur pente	0,50	-
Pelouse aride sur pente*	0,51	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,07	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	1,22	-

Description :

Ce secteur situé dans la partie sud de la commune, est constitué d'un réseau de pelouses sèches en mosaïque avec du boisement thermophile. L'ensemble de ces parcelles est facilement accessible grâce à la présence de routes et de chemins forestiers qui traversent le secteur. Cet ensemble de parcelle est situé sur une ZNIEFF de type 1 « Pelouses et boisements thermophiles de la Chaisse ». Ce site domine le cours de l'Isère en exposition sud. Ses coteaux abrupts associés à une exposition ensoleillée ont permis l'installation de pelouses sèches. Une exploitation agricole est installée à l'abord du site.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur est abandonné. Les surfaces embroussaillées sont faibles parce qu'elles ne prennent pas en compte le bois comme un embroussaillement mais comme un habitat à part entière. Ici, les pelouses sèches sont en mosaïque avec le boisement qui occupe souvent plus de la moitié de la parcelle. Malgré cette fermeture du milieu, on observe une bonne biodiversité avec des cortèges d'orchidées intéressants mais la dynamique du boisement met en péril ces espèces qui affectionnent les milieux ouverts.

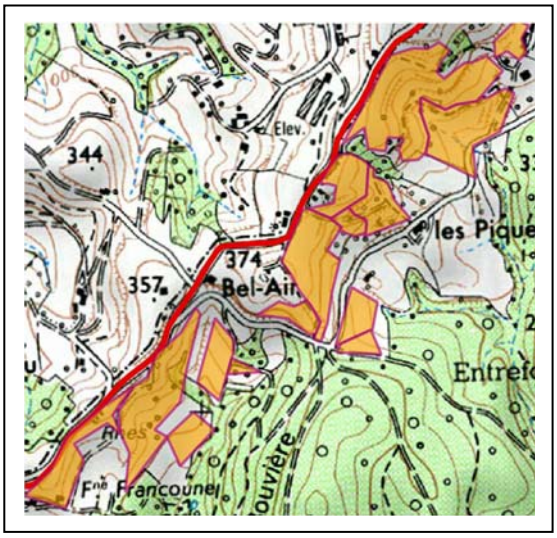
Préconisation de gestion :

Sur ce secteur, une intervention raisonnée, par réouverture de certaines zones permettrait d'obtenir des parcelles plus grandes qui pourraient être connectées les unes aux autres et ainsi la mise en place d'un pâturage pourrait être facilitée.

Secteur 2 : « Bel Air »

4 habitats communautaires dont 3 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse sèche à aride	0,35	0,13
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	6,73	3,35
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	3,14	2,35
Pelouse aride sur pente	1,05	0,84
Pelouse aride sur pente*	0,19	0,19
Pelouse sur sable	0,55	-



Description :

Ce secteur, localisé en limite de la Drôme est situé sur la ZNIEFF de Type 1 « Pelouse sèche et boisement thermophile de Bel-Air ». Cet ensemble de pelouses sèches est en mosaïque avec du boisement thermophile, des prairies mésophiles ainsi qu'avec quelques noyeraies et des truffières. Le secteur est facile d'accès grâce à la présence de routes et de chemins qui traversent le coteau dans sa longueur.

Concernant les activités, un tiers des parcelles sont pâturées, un tiers sont considérés comme abandonnés et le dernier tiers est partagé entre la fauche et la culture de Chêne truffier.

Etat de conservation actuel :

Bien que certaines parties aient été fortement recolonisées par le boisement, ce secteur est encore relativement bien exploité. On observe une diversité d'habitats en mosaïque ce qui permet d'avoir un cortège floristique intéressant notamment au niveau des orchidées.

Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Au contraire les cultures intensives comme la noix et le Chêne truffier doivent être contenues et ne doivent pas s'étendre au risque de voir disparaître les pelouses sèches. Concernant les parcelles abandonnées, il serait judicieux d'ouvrir certaines zones embroussaillées et de mettre en place un pâturage extensif de restauration.

Secteur 3 : Près de " La Maguière"

4 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse sur sable	2,44	0,76
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	10,06	8,70
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	1,61	1,11
Pelouse aride sur pente	0,80	0,71
Pelouse sèche à aride	1,18	0,93

Description :

Ce secteur se situe au nord de la commune et est relativement étendu. Les pelouses sèches présentes sont assez morcelées et se retrouvent isolées entre des truffières, des noyeraies, quelques prairies de fauche et du boisement. Plus d'un tiers des parcelles est abandonné et sur plusieurs parcelles au nord du secteur, de jeunes Chêne truffier ont été plantés sur des pelouses sèches. Seules deux parcelles sont encore pâturées.

Etat de conservation actuel :

L'abandon des parcelles se traduit par la présence de pelouses sèches à physionomie très hétérogène souvent en mosaïque avec des milieux fermés comme la fruticée et le boisement. Les parcelles semblent être abandonnées depuis quelques années car au sein d'une parcelle, les zones ouvertes occupent de petites surfaces et la dynamique de colonisation est rapide. La plupart des parcelles sont embroussaillées entre 5 et 30%.

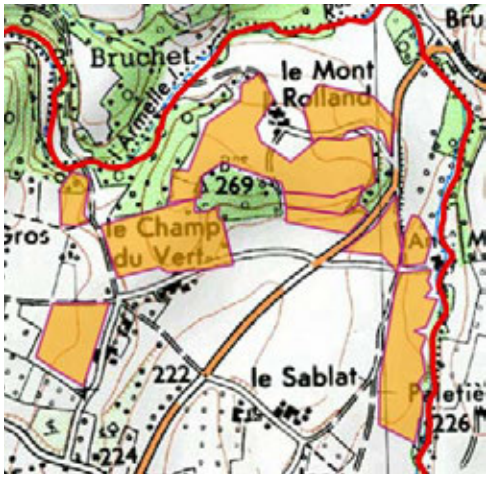
Préconisation de gestion :

Sur des secteurs fortement abandonnés et donc très embroussaillés, le pâturage est possible à mettre en place mais uniquement après une réouverture des parcelles. Une ouverture des parcelles proches de celles déjà pâturées est envisageable, ceci permettrait d'avoir de grands ensembles de pelouses sèches.

Secteur 4 : "Mont Rolland"

2 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse sur sable	11,34	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	2,75	0,33



Description :

Le secteur du Mont Rolland est un ensemble de pelouse sur sable situé au nord-est de la commune, sur un mont faiblement pentu. Ces pelouses forment un ensemble relativement homogène qui est pâturé par un troupeau de moutons en libre circulation sur une partie du secteur. L'accessibilité est facilitée par la présence de plusieurs routes.

Etat de conservation actuel :

Ce secteur est relativement bien exploité et l'ensemble des parcelles ne sont pas embroussaillées. La présence de pelouses sur sables est très intéressante car ce sont des habitats peu communs en Isère. Cet ensemble de 15 hectares est en bon état de conservation au niveau de la biodiversité car on rencontre quelques espèces emblématiques des pelouses sur sable comme la Silène conique et également de nombreuses mousses et lichens.

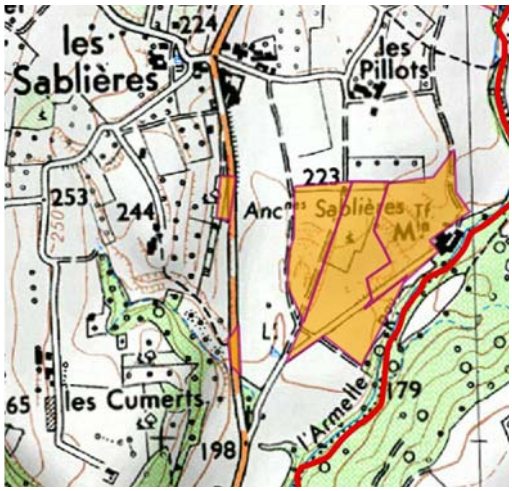
Préconisation de gestion :

Ces milieux sont extrêmement sensibles au piétinement mais également facilement rajeunis par un pâturage léger qui provoque la réapparition de phases pionnières. Le maintien du pâturage doit être encouragé tout en veillant à maintenir une pression raisonnée.

Secteur 5 : "Les Sablières"

2 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse sur sable	6,80	1,20
Pelouse aride sur pente	0,10	-



Description :

Le secteur des Sablières correspond à la ZNIEFF de Type 1 « Anciennes sablières des Cumerts » et est situé à l'est de la commune. Cette butte sableuse, de par son substrat et sa pente, héberge des habitats de pelouses sur sables très intéressants du fait de leur rareté à l'échelle départementale. De plus, une colonie de Guêpier d'Europe est présente. Ce secteur est assez fréquenté par les motos qui circulent sur la butte et forment des chemins.

Etat de conservation actuel :

Actuellement, la pérennité de ces pelouses est incertaine car la présence de motocross sur les sablières perturbe le milieu qui est très sensible à l'érosion. La partie à plat est très peu embroussaillée car elle est fauchée contrairement à la butte qui n'est pas exploitée donc boisée.

Préconisation de gestion :

En terme de gestion, il sera judicieux de contrôler les activités humaines sur ce secteur afin de limiter l'érosion et donc de faire disparaître ce milieu.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **4** habitats communautaires dont **3** prioritaires - **4** espèces inscrites à la liste rouge régionale, **1** interdite de cueillette en Isère et **9** déterminantes ZNIEFF - **11** espèces d'orchidées dont **4** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : La Chaisse	Abandon	1	5	2	2,30	**8/10**
2 : Bel-Air	Pâturage ; Fauche ; Abandon ; Truffier	2	6	1	12,01	**9/10**
3 : Près de « La Maguière »	Pâturage ; Fauche ; Abandon ; Truffier	2	6	1	16,09	**9/10**
4 : Mont Rolland	Pâturage ; Fauche ; Abandon ; Truffier	2	6	1	14,09	**9/10**
5 : Les Sablières	Fauche ; Abandon	2	6	2	6,90	**10/10**
Surface totale de pelouses sèches sur les secteurs identifiés					51,39	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

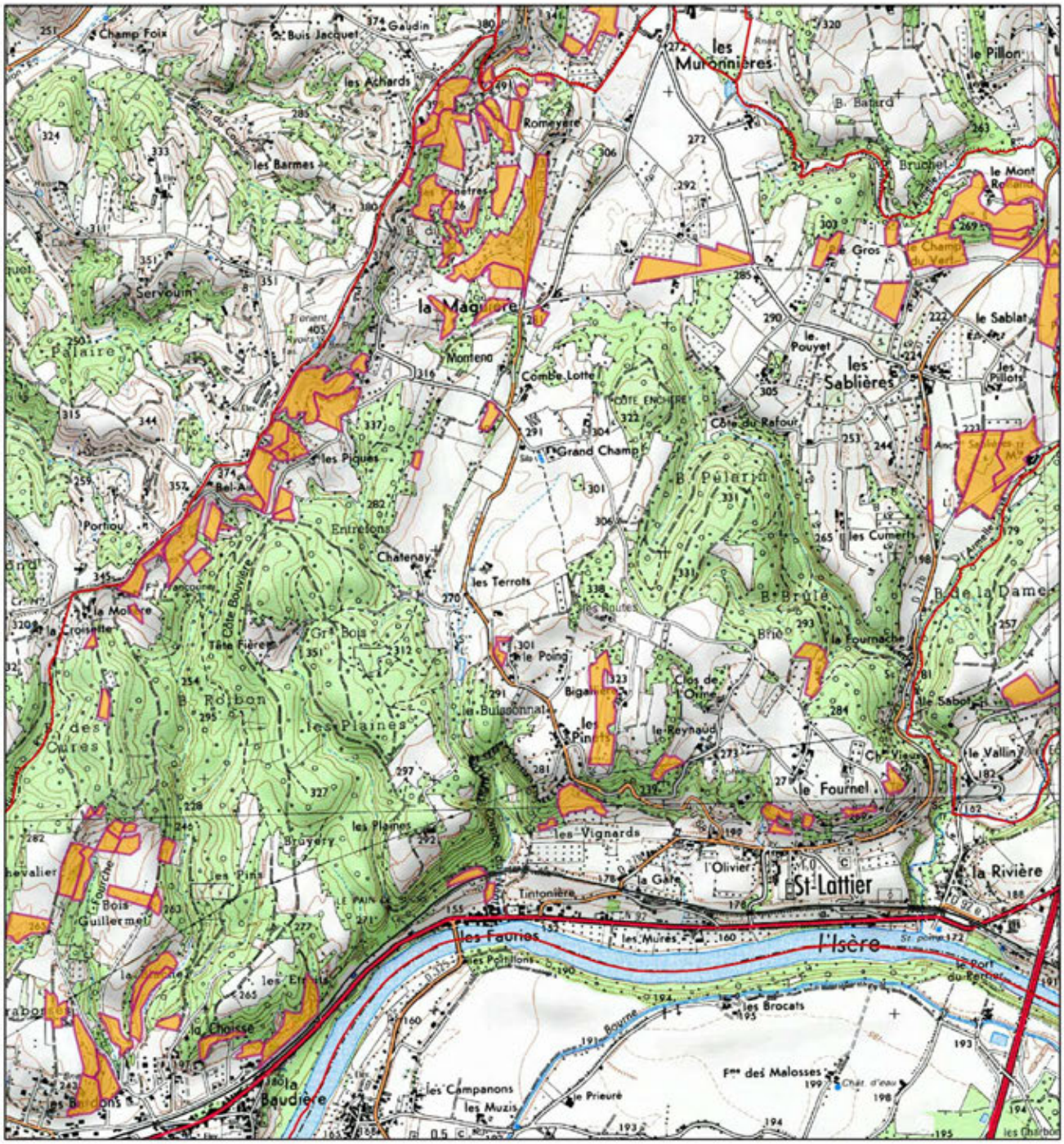
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.
- L'inscription des parcelles en zone N.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

SAINT LATTIER

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

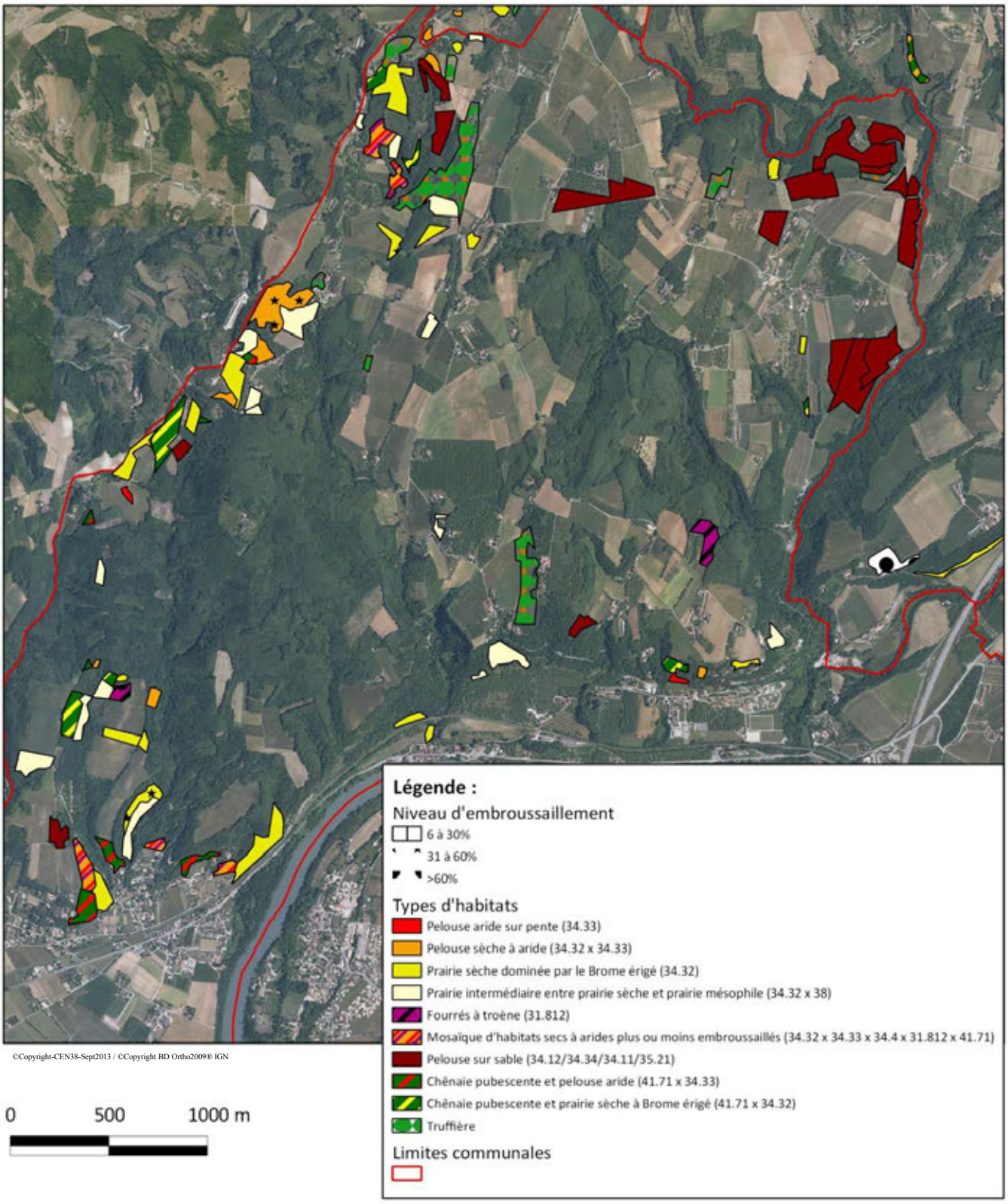
Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SAINT LATTIER

N



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SAINT MARCELLIN

Prairie sèche dominée par le Brome érigé.
M.COSQUER/CEN Isère

Population totale (2009) : 8041 (Saint-Marcellinois)
Superficie totale (ha) : 781

Structures intercommunales :
CC Pays de St Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT St Marcellin 1, 2 et 3
- Directives Nitrates
- POS St Marcellin
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SAGE Molasses miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence
- SCoT Région urbaine grenobloise

Outils de connaissances :

- Analyses enjeux-risques
- Calamités agricoles gel et sécheresse
- Charte Forestière de Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE Périmètre Chambaran-Galaure
- Périmètre éligible aux pôles d'excellence rurale
- Projet IGP St Marcellin
- Pil'Azote Sud Grésivaudan
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran
- Stratégie bourg-centre de St Marcellin

Programmes de développement :

- Zone défavorisée de Montagne 2

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud Grésivaudan
- Contrats de rivière du Sud Grésivaudan

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 :** N° régional : 38160010 L'Isère du pont d'Iseron confluence de la Bourne
- **ZNIEFF 2 :** N° régional : 3816 Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Grenoble
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble ;** 1994 ; Atlas des Orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana ;** Base de données INFLORIS (Inventaire de la FLOre de l'Isère)
- **Inventaire Forestier National :** Grésivaudan et Piémonts, Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** La Cumane
- **Inventaire des unités paysagères** DIREN Rhône-Alpes, 2005
- **Zones vulnérables aux nitrates,** 2007
- **Inventaire REDI sur St Marcellin;** CG38, 2002

Autres :

- DGEAF (2004)
- PRAD 2012-2019
- Aire AOC Noix de Grenoble

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	0 ha
Nombre d'actifs agricoles	0
Nombre d'exploitations	0

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Pelouse sèche dominée par le Brome érigé sur substrat molassique sur laquelle niche des Guêpiers d'Europe.
M.COSQUER/CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Fourré à Troène commun	**31.812**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Langue de serpent	*Ophioglossum vulgatum*	Protection régionale Rhône-Alpes
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF

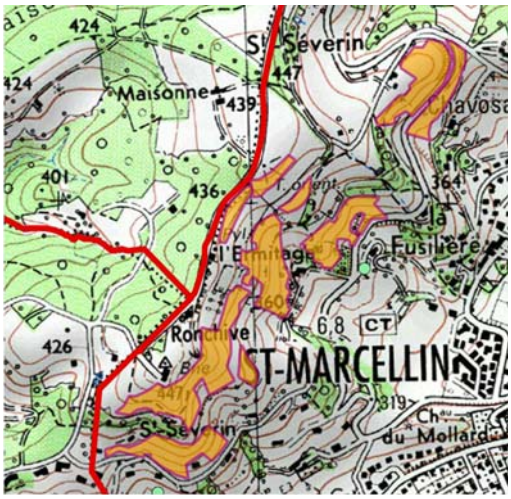
A gauche : **Orchis pyramidal** (*Anacamptis pyramidalis)*

A droite : **Orchis à odeur de bouc** (*Himantoglossum hircinum)*
M.COSQUER/CEN Isère

Secteur 1 : « L'Ermitage »

4 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,40	0,24
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	3,69	1,74
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	5,08	4,80
Pelouse sèche à aride	0,74	0,26

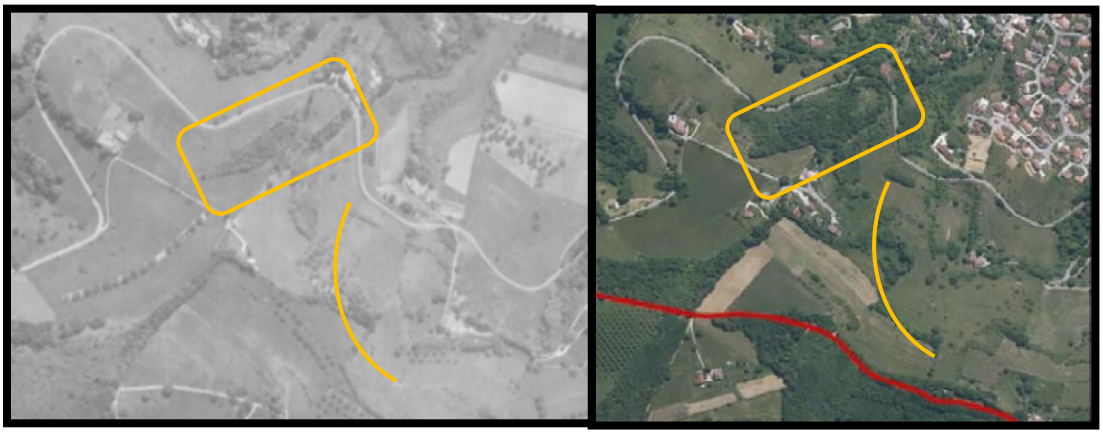


Description :

Ce secteur est situé au nord-ouest du village sur un coteau orienté sud-est qui comprend les lieux dits *Ronchive* et *l'Ermitage.* Deux routes longent le coteau par le haut et par le bas et un sentier pédestre le traverse. La majorité du secteur est pâturé par des vaches avec quelques zones en culture et d'autres abandonnées.

Etat de conservation actuel :

Comme le montrent les photos, depuis les années 70, le coteau s'est progressivement embroussaillé.



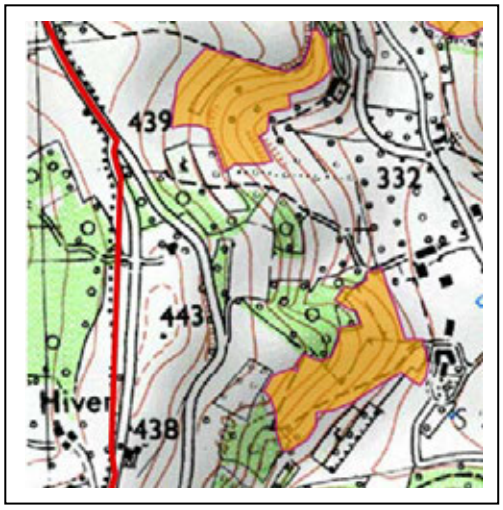
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Une restauration de la zone embroussaillée pourrait être réalisée en lançant des actions de bûcheronnage sur les ligneux afin de favoriser le passage du bétail.

Secteur 2 : Au dessus de « St Séverin »

2 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	5,04	2,20
Pelouse sèche à aride	0,53	-



Description :

Ce secteur est situé au nord du lieu dit de *St Séverin* et est situé sur un coteau orienté vers l'est. Les pelouses sèches présentes sont en mosaïque avec du bois et des prairies mésophiles. Les parcelles sont facilement accessibles grâce à la présence de routes et chemins qui traversent le coteau. Ces deux parcelles sont pâturées par des vaches.

Etat de conservation actuel :

Les pelouses sont dans un bon état de conservation au niveau de l'embroussaillement grâce à la présence de pâturage. Cependant, la présence d'espèces sociales comme la brachypode indique que les pelouses sont en début de fermeture.

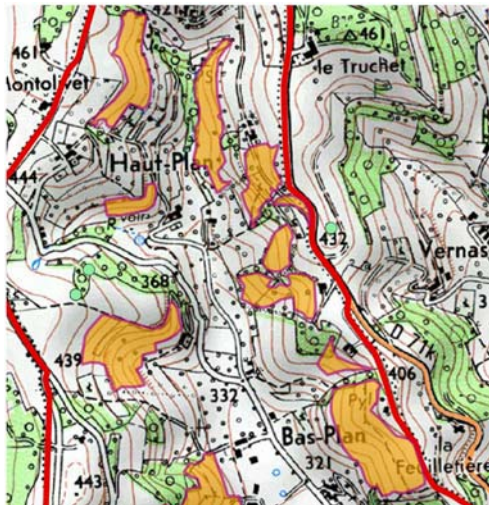
Préconisation de gestion :

Il faut maintenir et soutenir le pâturage existant mais il est important de contrôler la pression de pâturage (nombre de bêtes et période de mise en pâture) car elle permet de maintenir le milieu ouvert en limitant l'expansion des fourrés.

Secteur 3 : «Haut - Plan, Bas - Plan»

4 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	10,15	0,05
Prairie sèche dominée par le Brome érigé*	1,16	-
Pelouse sèche à aride	0,03	-
Pelouse sèche à aride*	0,22	-



Description :

Ce secteur est situé au nord de la commune et s'étend sur coteau orienté ouest. Il est composé essentiellement de prairies sèches dominées par le Brome érigé fragmentées entre des zones boisées et des prairies mésophiles. Les parcelles sont facilement accessibles grâce à la présence de routes qui longent le coteau par le haut et par le bas. Le pâturage est la pratique la plus exercée sur ce secteur avec quelques zones abandonnées.

Etat de conservation actuel :

La plupart des pelouses ont des faciès assez mésophiles et montrent toutes un léger embroussaillement par les arbustes et la présence de brachypode indique que les milieux sont en phase de fermeture. Malgré tout, les milieux sont maintenus ouverts grâce à la présence de pâturage.

Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **3** habitats communautaires dont **3** prioritaires - **1** espèce inscrite à la liste rouge régionale, **1** interdite de cueillette en Isère et **7** déterminantes ZNIEFF - **7** espèces d'orchidées dont **2** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : L'Ermitage	Pâturage, Abandon, Fauche	2	4	1	9,91	**7/10**
2 : Au dessus de « St Séverin »	Pâturage	2	2	0	5,57	**4/10**
3 : «Haut - Plan, Bas - Plan»	Pâturage, Abandon, Fauche	2	5	1	11,56	**8/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					27,03	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

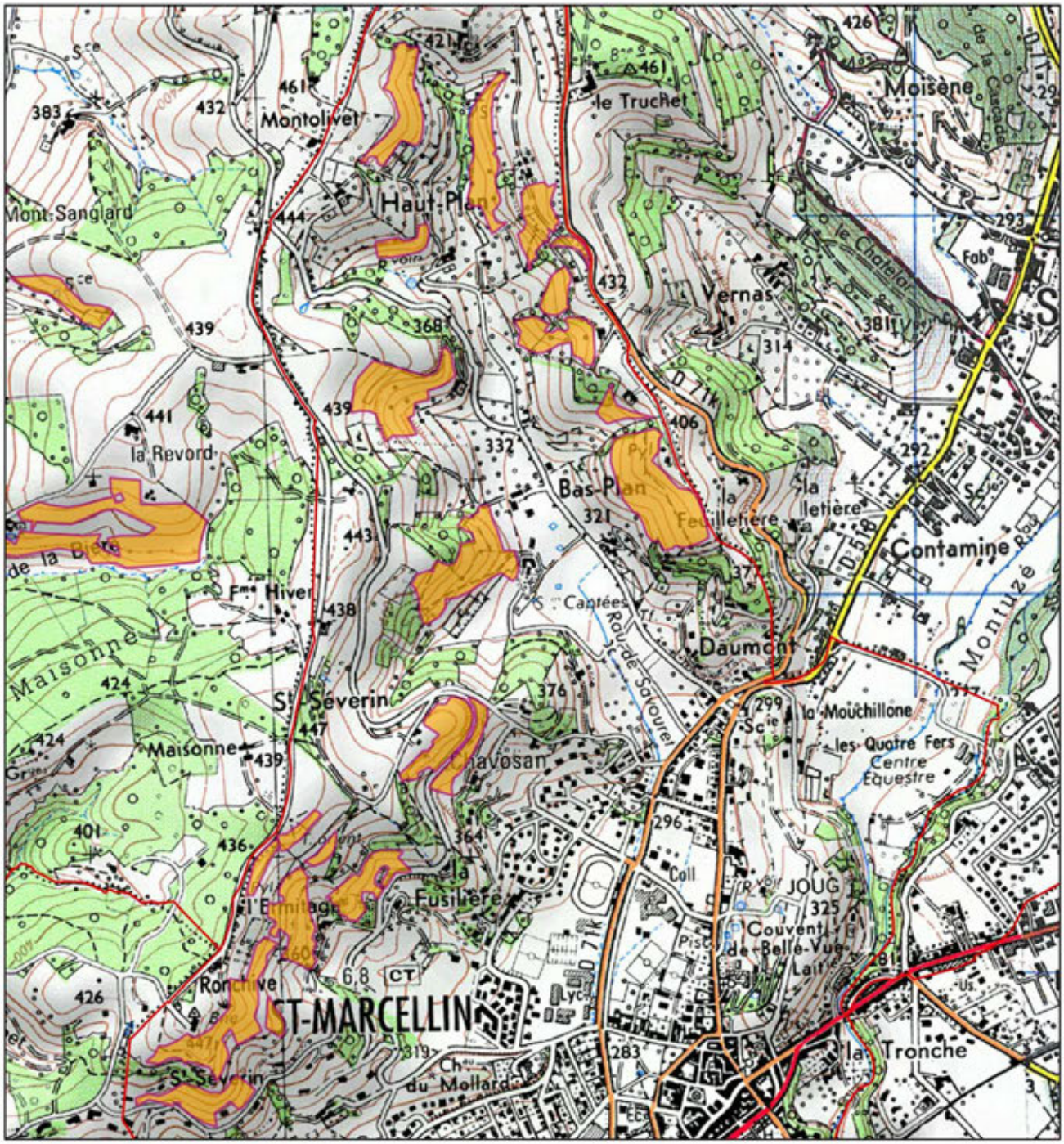
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription en zone N des parcelles au Plan Locale d'Urbanisme
- l'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » comme outil de sensibilisation.

Prairie sèche dominée par le Brome érigé avec une colonie de Gymnadénie moucheron. Lieu-dit des *Haut Plan* sur St Marcellin.
M.COSQUER /CEN Isère

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

SAINT MARCELLIN



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright SCAN25® IGN

0 500 1000 m

Légende :

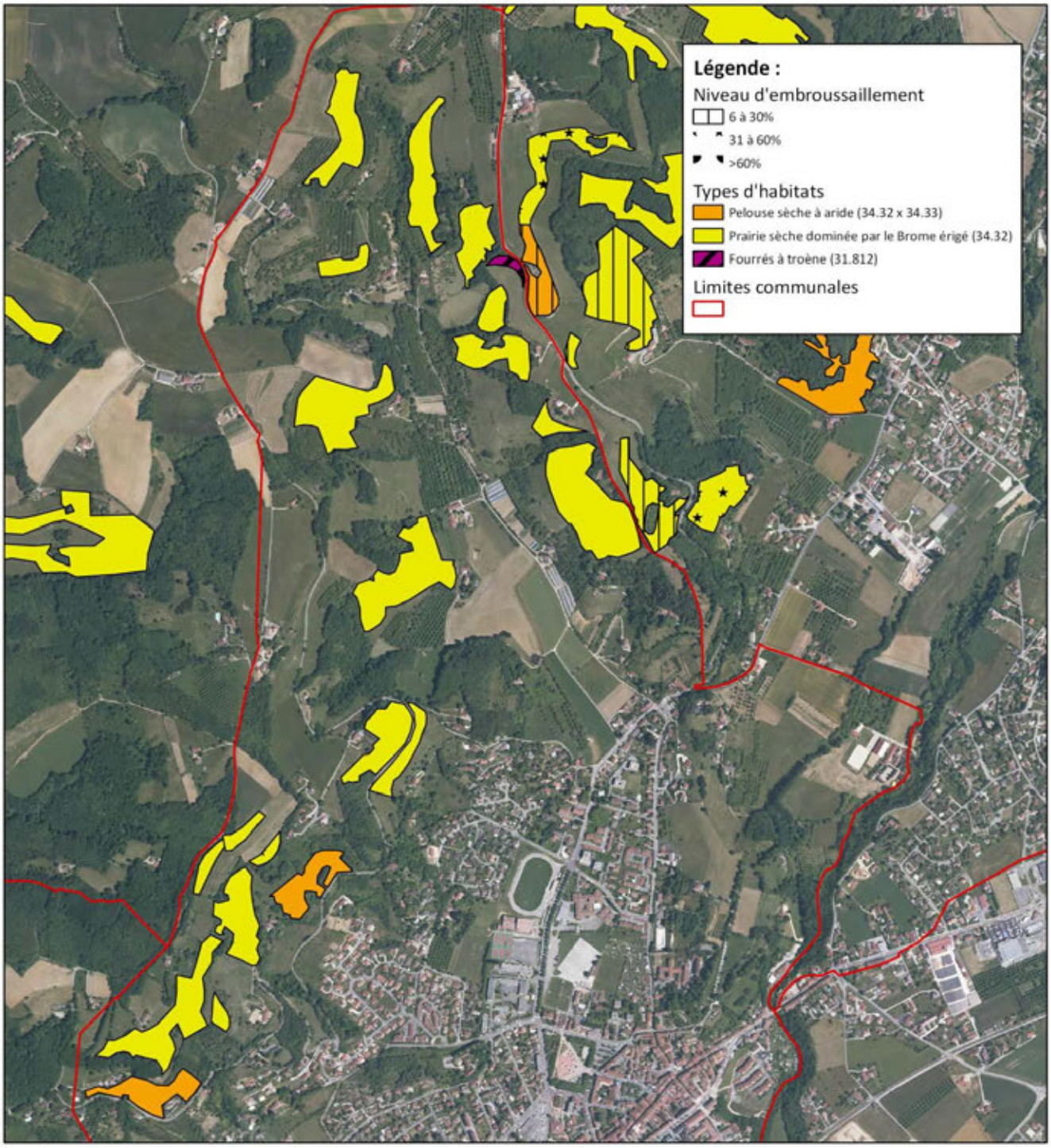
Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SAINT MARCELLIN



©Copyright-CEN38-Sept2013 / ©Copyright BD Ortho2009® IGN

0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SAINT-PAUL-D'IZEAUX

Population totale (2009) :
320 (Saint-Pautois)

Structures intercommunales :
CC Pays de Bièvre Chambaran
SIEr La Forteresse

Superficie totale (ha) : 763

Documents réglementaires :

- CAT NAT Saint-Paul-d'Izeaux 1,2 et 3
- DTA Alpes du Nord
- RNU Saint-Paul-d'Izeaux
- SAGE de Bièvre Valloire (en élaboration)
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Saint-Paul-d'Izeaux
- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay et SD région grenobloise
- Etude BVA CEMAGREF
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Sud-Grésivaudan

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000122 :** Bois Bouchet
- **Inventaires zones humides, AVENIR 2009 :** Ruisseau de Combe Marron, Grandes Combes, Ruisseau des Combes
- **Inventaire tourbières, CREN 2000 :** Tourbière des Rivoires
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Zonage Loi Montagne
- Montagne Zone de 2

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Bièvre Valloire
- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)
- ASA du Vercors 4 montagnes

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	447 ha
Nombre d'actifs agricoles	12
Nombre d'exploitations	11

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Non renseigné

Coteau sec montrant des signes d'embroussaillement
M.COSQUER/CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Liste espèces patrimoniales	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique

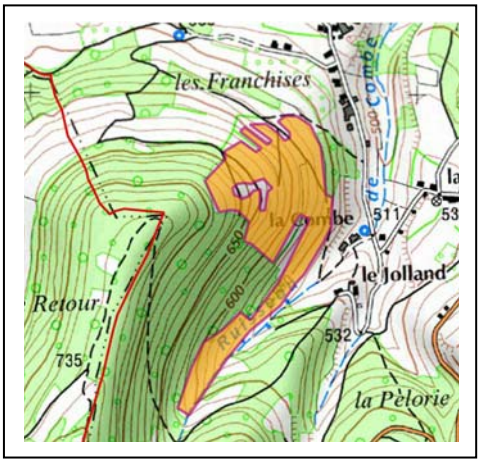
Au dessus : **Orchis à odeur de bouc** (*Himantoglossum hircinum)*
M.COSQUER/CEN Isère

A gauche : **Orchis bouffon** (Anacamptis morio)

Secteur 1 : « La Combe»

3 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	8,43	8,43
Pelouse sèche à aride	0,50	0,50
Fourré à Genévrier commun	0,99	0,99



Description :

Ce secteur est situé sur l'ensemble du coteau à l'ouest du village de St Paul d'Izeaux. Cette grande parcelle de 10 hectares est essentiellement une prairie sèche dominée par le Brome érigé avec quelques zones embroussaillées par le Genévrier commun. Ce coteau est pâturé par des vaches. L'accès est possible par la ferme au pied de ce coteau.

Etat de conservation actuel :

Cette grande parcelle est maintenue ouverte grâce à la présence du pâturage qui permet de garder le milieu ouvert. Cependant, on observe une dynamique d'embroussaillement par le Genévrier commun qui, si elle n'est pas contenue, peut avoir un impact négatif en fermant le milieu progressivement.

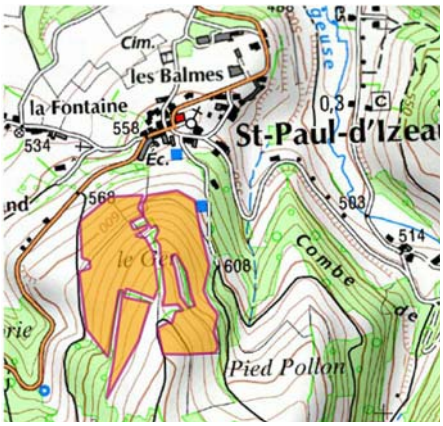
Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé. Le pâturage doit rester extensif en veillant à maintenir une pression de pâturage raisonnée. Les pelouses sèches sont des milieux naturellement pauvres et les espèces qui s'y développent ne sont pas adaptées aux sols trop riches, l'apport de fertilisants est donc à proscrire.

Secteur 2 : « Le Get»

1 habitat communautaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	8,69	-



Description :

Ce secteur situé au sud du village est composé de plusieurs parcelles de prairie sèche dominée par le Brome érigé en mosaïque avec des secteurs plus mésophiles. Ces parcelles sont accessibles par un chemin agricole qui longe le coteau par l'est et sont actuellement pâturées.

Etat de conservation actuel :

Les habitats de pelouses sèches présents sur ces parcelles sont en bon état du point de vue de l'embroussaillement, qui est nul. Par contre, la présence de végétations plus mésophiles en mosaïque indique que le sol s'enrichit et ceci peut avoir un effet négatif sur l'expression des habitats de pelouses sèches.

Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et notamment le pâturage qui permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Mais il est important de contrôler la pression de pâturage (nombre de bêtes et période de mise en pâture) car elle a un impact sur les conditions trophiques du sol notamment.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **3** habitats communautaires dont **1** prioritaire - **3** espèces déterminantes ZNIEFF - **7** espèces d'orchidées dont **2** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : La Combe	Pâturage	2	2	0	9,92	**4/10**
2 : Le Get	Pâturage	2	1	0	8,69	**3/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					18,61	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

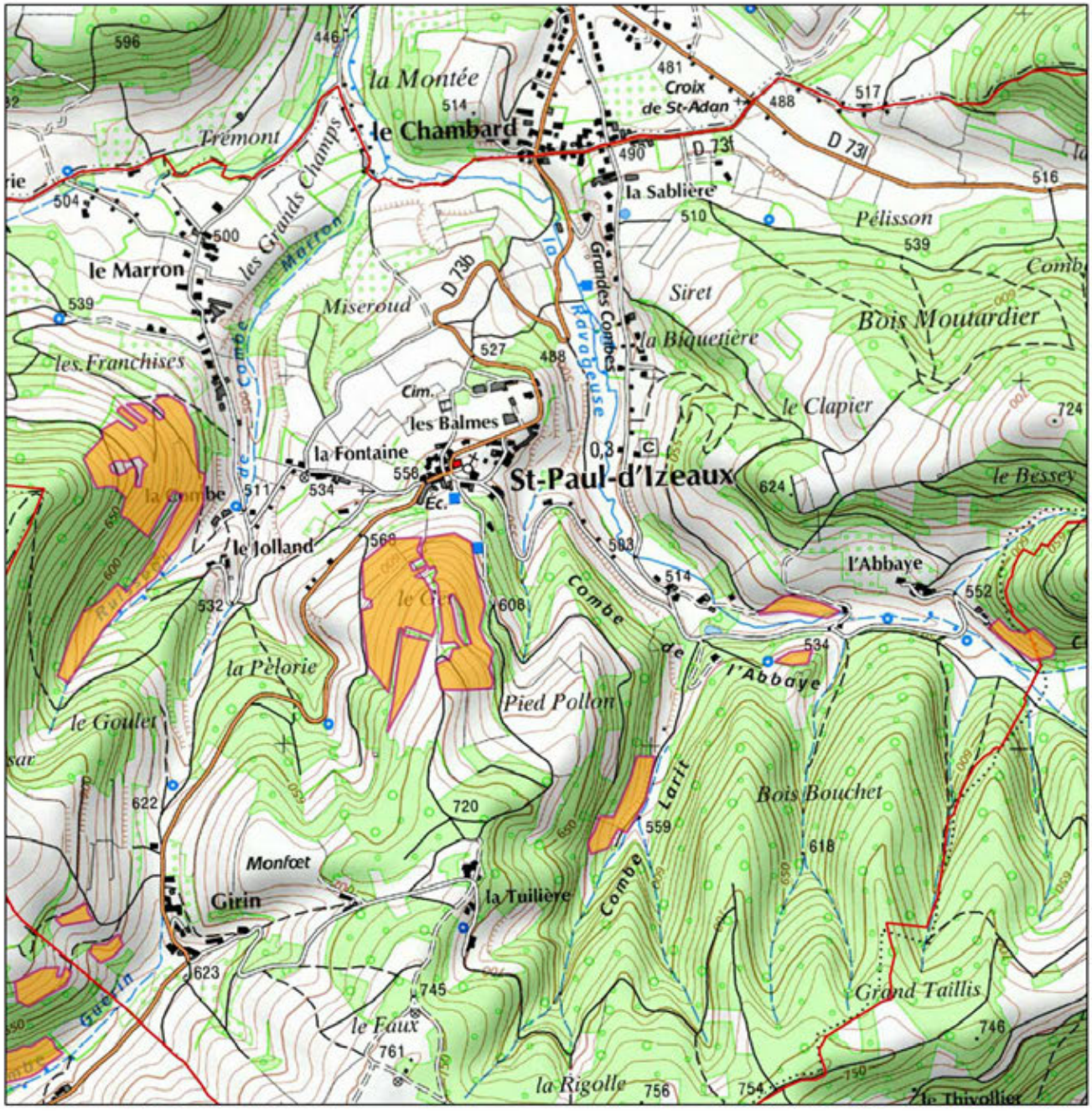
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription en zone N des parcelles au Plan Locale d'Urbanisme

L'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

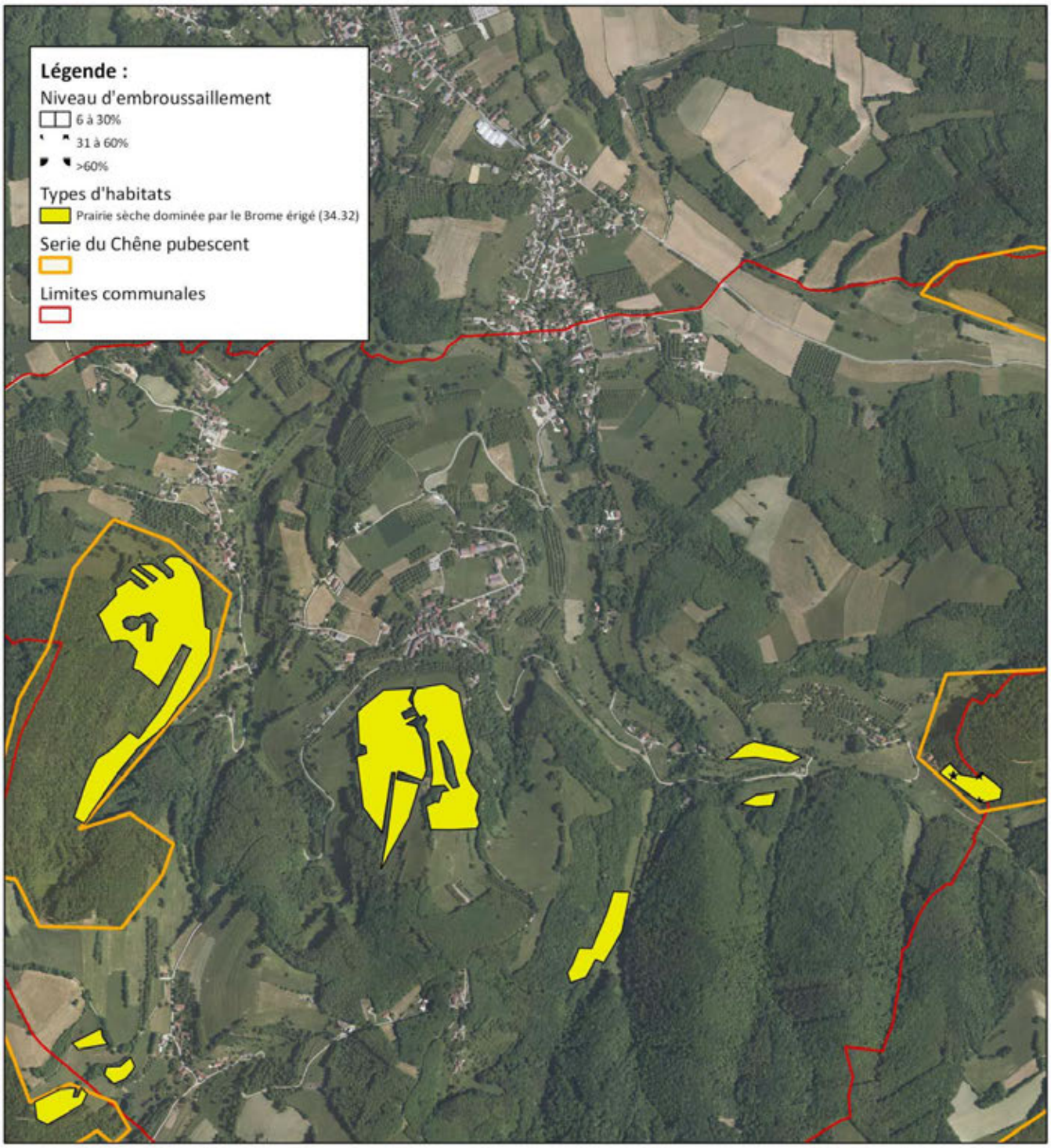
SAINT PAUL D'IZEAUX



Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SAINT PAUL D'IZEAUX



0 500 1000 m

N

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SAINT-VERAND

Population totale (2009) :
1822 (Saint-Vérannais)

Superficie totale (ha) : 1783

Structures intercommunales :
CC Pays de Saint-Marcellin
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan
SEDI des contreforts des Chambarans

Documents réglementaires :

- CAT NAT Saint-Vérand 1,2 et 3
- Directive Nitrates
- POS Saint-Vérand (PLU en élaboration)
- RB Saint-Vérand
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Saint-Vérand
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etudes SDRE
- PCET CG 38
- Perspectives agricoles (ADASEA)
- Territoire CAD type : Sud-Grésivaudan

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- AFP des coteaux Saint-Vérannais

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Ruisseau du Maine, Ruisseau des Rousses
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Grésivaudan et Piémonts, Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire
- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- Projet IGP Saint-Marcellin
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)
- Carrière SEMM

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	695 ha
Nombre d'actifs agricoles	20
Nombre d'exploitations	25

*RA : Recensement Agricole

Les coteaux secs sont encore en grande partie exploités sur la commune, mais certains s'embroussaillent malgré cela.
On trouve 5 ou 6 éleveurs sur la commune :
- 1 grosse exploitation avec une centaine de vaches laitières (vente à Lactalis)
- 2 agriculteurs sont associés dans l'élevage de charolais et de porcs à l'air libre (vente directe à la ferme de Rossat)
- 2 élevages de chèvres (1 à La Gaucherie et l'autre au Barret)

On trouve également 5 ou 6 agriculteurs qui viennent de l'extérieur pour travailler les terres sur la comune.
Des éleveurs vont partir à la retraite et leur remplacement n'est pas assuré. De jeunes agriculteurs essaient de s'installer mais se heurtent à des problèmes fonciers liés à la nuciculture.

De vieilles fermes sont reprises par des particuliers avec des chevaux, en plus de deux centres équestres présents sur la commune. Les prairies sont alors généralement utilisées comme stabulations et ce type pâturage a tendance à dégrader les habitats de coteaux secs puisque le même parc est utilisé toute l'année, engendrant du surpâturage, du surpiétinement et l'enrichissement des sols via des compléments d'alimentation. Une quarantaine d'hectares sont concernés par ce type de pâturage.

Un apiculteur avec une soixantaine de ruches est présent sur la commune.

Contexte foncier

Sur la commune, un PLU est en cours d'élaboration. Il a été bloqué fin juin pour le lancement de l'enquête publique. Pour que le PLU soit en conformité avec le SCOT, la superficie de terrain constructible passe de 30 ha à 11 ha. La construction sera recentrée sur le centre du bourg.

Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*) près de Moisène (C.CHABERT/CEN Isère)

Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*) près de la Gaucherie (C.CHABERT/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sur molasse à Silène conique	**34.12**	Communautaire[1] et prioritaire[1]
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

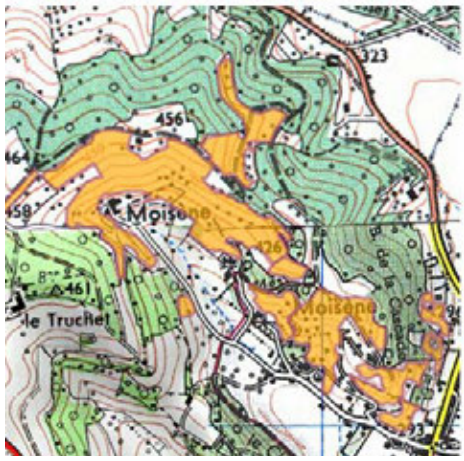
Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut de protection
Céphalanthère pâle	*Cephalanthera damasonium*	Orchidée
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Céphalanthère rouge	*Cephalanthera rubra*	Orchidée
Epipactis rouge-sombre	*Epipactis atrorubens*	Orchidée
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Néottie nid d'oiseau	*Neottia nidus-avis*	Orchidée
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Euphraise jaune	*Odontites luteus*	Déterminante ZNIEFF
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys petite-araignée	*Ophrys araneola*	Orchidée caractéristique
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Platanthère à deux feuilles	*Platanthera bifolia*	Orchidée

Secteur 1 : «Moisène»

4 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	3,78	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	11,2	10,1
Pelouse sèche à aride	0,75	0,58
Pelouse aride sur pente	0,18	0,18



Description :

Ce secteur s'étend de la pointe à la combe d'un coteau situé au sud-ouest de la commune. Les parcelles de cette zone forment un ensemble compact relativement important et ouvert. Le secteur est facilement accessible par plusieurs routes et chemins agricoles. Toutes les parcelles sont exploitées par du pâturage bovin ou équin. Le secteur est riche en populations d'orchidées.

Etat de conservation actuel :

Les prairies et pelouses de ce secteur sont pour la plupart faiblement embroussaillées, soit entre 5 et 30 % de leur surface. Les arbustes qui colonisent ces prairies se présentent principalement sous forme de bosquets, le pâturage a pour effet de faire apparaître des zones de refus qui s'embroussaillent peu à peu. Ce type d'embroussaillement est problématique, car la dynamique de fermeture du milieu est généralement rapide et incommodante pour l'exploitation. Ces prairies possèdent un certain nombre d'espèces mésophiles, présence due à un enrichissement du sol favorisant ces espèces au détriment de la végétation caractéristique des pelouses sèches.

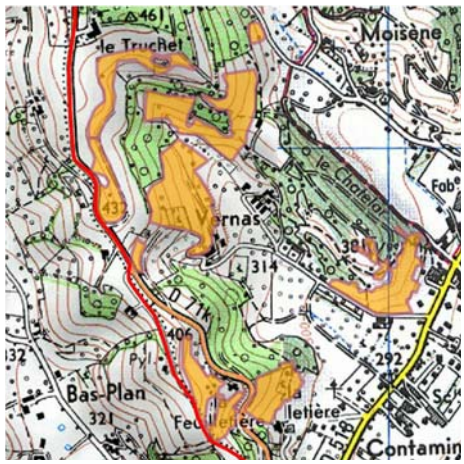
Préconisation de gestion :

Des actions de réouverture du milieu pourraient être engagées ici, afin d'endiguer l'embroussaillement encore faible à l'heure actuelle. Quand les ligneux recouvrent moins de 30 % de la surface de la parcelle, la restauration vers des milieux ouverts est relativement facile à faire en étant moins coûteuse. Cette action de réouverture ne peut être engagée que si l'exploitation actuellement en place est maintenue et pérennisée.

Secteur 2 : «Vernas»

4 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	7,23	3,18
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	3,01	2,15
Pelouse sèche à aride	0,60	0,18
Pelouse aride sur pente	0,55	0,55



Description :

Ce secteur est situé dans une combe, en dessous du premier secteur et en limite communale avec Saint-Marcellin. Les parcelles identifiées sont entrecoupées de boisements et de plantations de noyers. Ces dernières sont d'ailleurs très présentes tout autour du secteur et particulièrement sur la partie plate située entre les deux versants de la combe. Le secteur est desservi par plusieurs routes et chemins mécanisables, les parcelles sont toutes facilement accessibles. Toutes les parcelles sont exploitées, elles sont pâturées par des vaches ou des chevaux.

Etat de conservation actuel :

Les parcelles de ce secteur, malgré leur exploitation, sont pour la plupart embroussaillées sur 5 à 60 % de leur surface. L'enjeu de fermeture des milieux est donc très fort ici et les prairies et pelouses sèches de ce secteur sont menacées si aucune action de réouverture n'est engagée.

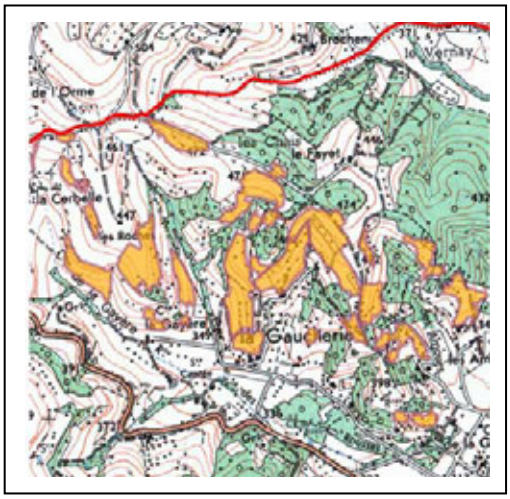
Préconisation de gestion :

Malgré le pâturage de toutes les parcelles, une action de débroussaillage serait nécessaire sur le secteur pour rouvrir certaines d'entre elles et limiter la future progression des ligneux sur les autres. Le maintien de l'ouverture des milieux serait ensuite aisé, puisqu'il suffirait de continuer l'exploitation déjà existante. Les cultures intensives comme la noix doivent être contenues et ne doivent pas s'étendre sur les parties raides au risque de voir disparaître les pelouses sèches.

Secteur 3 : «La Gaucherie»

7 habitats communautaires dont 4 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	3,13	2,88
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	13,59	4,76
Pelouse sèche à aride	0,48	0,48
Pelouse sèche à aride *	0,04	-
Pelouse aride sur pente *	1,12	0,57
Pelouse sur sable	0,01	0,01
Fourré à Genévrier commun	0,25	0,25



Description :

Ce secteur est situé sur un très grand coteau partiellement boisé autour du lieu-dit de la Gaucherie, au nord-ouest de la commune. Le secteur comprend notamment la zone des « terres blanches », connue des botanistes pour sa richesse en orchidées et son sol de couleur blanche. Au sein des parcelles inventoriées, de nombreux affleurements de molasse ont été identifiés, permettant le développement d'habitats très secs ou arides sous forme de petites unités. Le secteur est facilement accessible par plusieurs routes et chemins agricoles. Malgré leur accessibilité, quatre parcelles représentant un peu plus de 2 hectares sont abandonnées. Les autres parcelles sont pâturées par des vaches, des chevaux ou des moutons.

Etat de conservation actuel :

La majeure partie du secteur est embroussaillée, dont presque la moitié entre 30 et 60 %. L'enjeu de fermeture du milieu est très fort ici, malgré le fait que la plupart des parcelles soient exploitées. Le secteur est très riche en orchidées et peu d'espèces mésophiles ont été constatées. De plus, une grande diversité d'habitats a été identifiée.

Préconisation de gestion :

Ce secteur présente une biodiversité particulièrement importante et l'embroussaillement mis à part, les milieux sont en bon état de conservation. Une réouverture raisonnée des milieux via des actions de bûcheronnage et de débroussaillage permettrait de conserver la biodiversité présente tout en évitant la fermeture de ces milieux particulièrement riches. Cette action de débroussaillage doit être uniquement mise en place si l'exploitation actuelle est continuée de façon pérenne, afin de maintenir le milieu ouvert par la suite.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **8** habitats communautaires dont **4** prioritaires - **1** espèce réglementée cueillette en Isère et **9** déterminantes ZNIEFF - **19** espèces d'orchidées dont **6** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : Moisène	Pâturage bovin et équin	2	4	0	22,0 ha	**6/10**
2 : Vernas	Pâturage bovin et équin	2	4	1	17,6 ha	**7/10**
3 : La Gaucherie	Pâturage bovin, équin et ovin ; Abandon	2	6	1	31,5 ha	**9/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**81,0 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

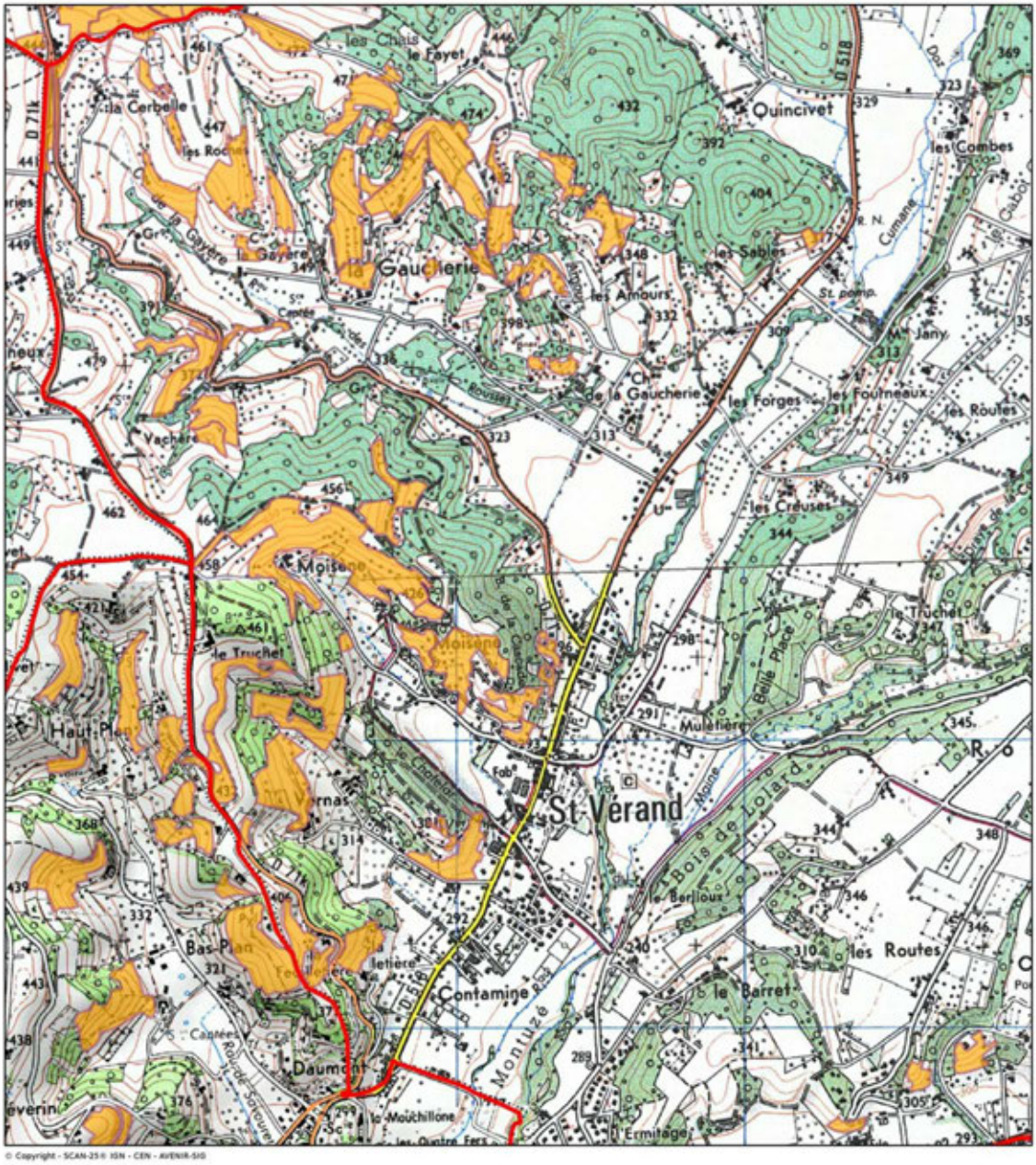
L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Nids de Guêpier d'Europe (*Meriops apiaster*) creusés dans la molasse
(C.CHABERT/CEN Isère)

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

SAINT-VERAND



Légende :

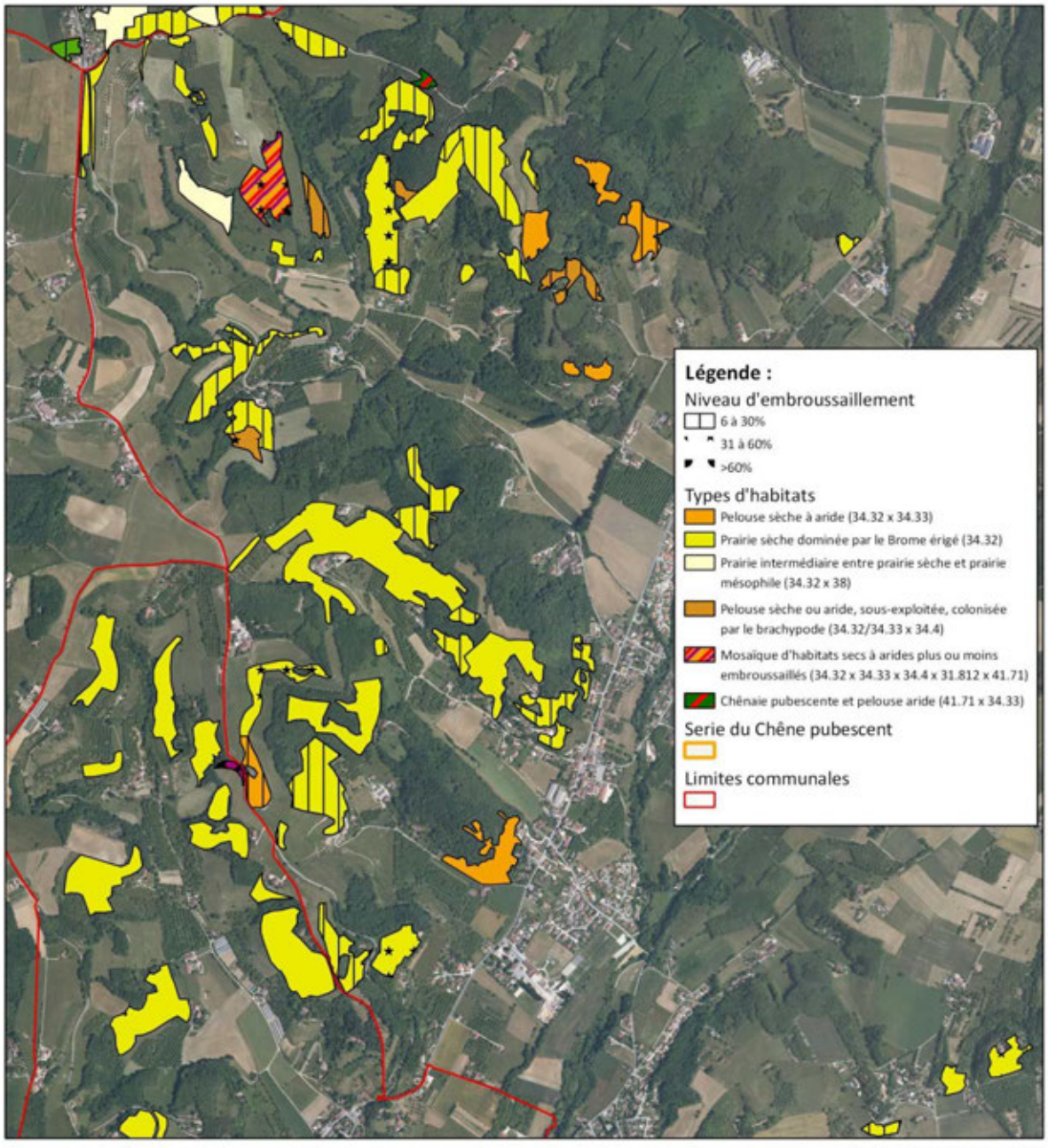
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SAINT-VERAND



0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

SERRE-NERPOL

Population totale (2009) :
293(Serre-Nerpolains)

Superficie totale (ha) : 1316

Structures intercommunales :
SIE de Toutes Aures
CC Vinay
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan
SEDI La Forteresse

Documents réglementaires :

- CAT NAT Serre-Nerpol 1,2,3,4 et 5
- DTA Alpes du Nord
- RB Nerpol-et-Serres
- RNU Serre-Nerpol
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Serre-Nerpol
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay et SD région grenobloise
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Perspectives agricoles (ADASEA)
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)
- ASA du Vercors 4 montagnes

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000106 :** Eglise des Caves
- **ZNIEFF 1 n°38000112 :** Forêt de la Croix de Toutes Aures
- **ZNIEFF 1 n°38000161 :** Ruisseau le Tréry
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Combe rouge
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire
- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	797ha
Nombre d'actifs agricoles	24
Nombre d'exploitations	19

*RA : Recensement Agricole

La plupart des coteaux secs sont toujours exploités sur la commune, mais certains s'embroussaillent malgré cela. Sur les 24 exploitants, dont certains doubles actifs, on trouve :
- 2 élevages de vaches laitières
- 16 élevages de vaches allaitantes
- 23 nuciculture

La moyenne d'âge des agriculteurs est de 50 ans et 2 nouveaux agriculteurs prévoient de s'installer.

Contexte foncier

Le document d'Urbanisme en vigueur sur la commune est un Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Micrope dressé	*Bombycilaena erecta*	Protection régionale Rhône-Alpes, espèce inscrite au livre rouge régional
Céphalanthère pâle	*Cephalanthera damasonium*	Orchidée
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Céphalanthère rouge	*Cephalanthera rubra*	Orchidée
Arbre à perruques	*Cotinus coggygria*	Déterminante ZNIEFF
Œillet des rochers	*Dianthus sylvestris*	Réglementée cueillette Isère
Epipactis rouge-sombre	*Epipactis atrorubens*	Orchidée
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Koelérie grêle	*Koeleria macrantha*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Cotonnière naine	*Logfia minima*	Protection régionale Rhône-Alpes
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Néottie nid d'oiseau	*Neottia nidus-avis*	Orchidée
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Bugrane naine	*Ononispusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys petite-araignée	*Ophrys araneola*	Orchidée caractéristique
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Platanthère à deux feuilles	*Platanthera bifolia*	Orchidée
Platanthère verdâtre	*Platanthera chlorantha*	Déterminante ZNIEFF
Orpin de Nice	*Sedum sediforme*	Déterminante ZNIEFF
Silène penché	*Silene nutans (ssp. nutans)*	Déterminante ZNIEFF
Silène à petites fleurs	*Silene otites*	Protection régionale Rhône-Alpes
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	Orchidée caractéristique

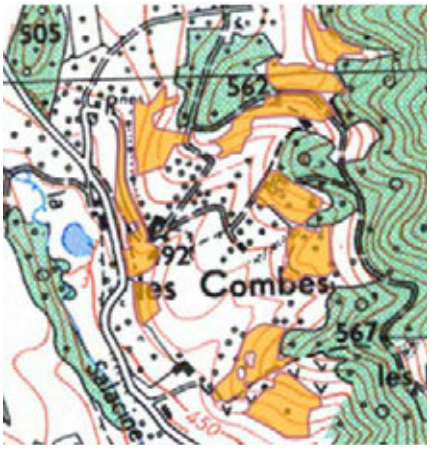
Gymnadénie moucheron
(*Gymnadenia conopsea*)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Orchis à odeur de bouc
(Himantoglossum hircinum)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Secteur 1 : «Les Combes»

5 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	2,82	0,89
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	1,51	-
Pelouse sèche à aride	1,06	0,38
Pelouse sèche à aride *	0,60	-
Fourré à Genévrier commun	0,07	0,07



Description :

Ce secteur se situe dans une combe d'exposition majoritairement sud-ouest. Le secteur paraît morcelé, mais toutes les parcelles non identifiées en tant que pelouses sèches sont à l'heure actuelle des cultures ou des pâtures plus riches. C'est donc un secteur très agricole où divers types d'exploitation sont possibles. Les plantations de noix semblent tout de même en expansion et pourraient s'étendre à la défaveur des pelouses sèches présentes. Toutes les parcelles sont facilement accessibles avec des engins mécaniques. Une seule parcelle est fauchée et toutes les autres sont pâturées par des vaches.

Etat de conservation actuel :

Sur ce secteur, les parcelles sont très peu embroussaillées. Le secteur est bien exploité et préserve les milieux ouverts de l'embroussaillement et de la fermeture. Les milieux identifiés ne sont pas dégradés par des apports d'intrants.

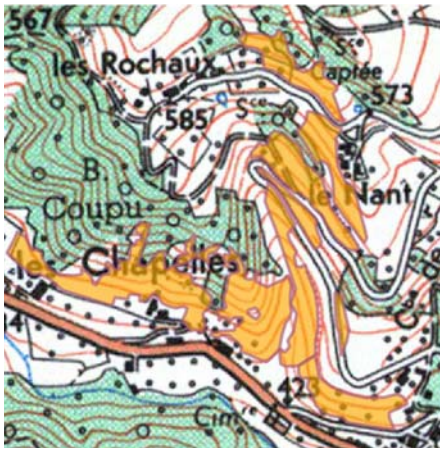
Préconisation de gestion :

L'embroussaillement et les apports d'intrants ne sont pas une menace sur ces parcelles. L'exploitation doit être encouragée et continuée telle qu'elle est pratiquée à l'heure actuelle. Une attention particulière doit être portée sur l'expansion des cultures de noyers dans le secteur. Ces plantations sont effectivement très présentes sur des parcelles déjà bien pentues en plein milieu du secteur et leur expansion se ferait au détriment des prairies sèches.

Secteur 2 : «Les Chappelles – Le Nant»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	5,42	2,67
Pelouse sèche à aride	0,35	0,35
Pelouse aride sur pente	1,09	-



Description :

Ce secteur se situe sur le coteau central de Serre-Nerpol, entre les lieux-dits « Les Chapelles » et « Le Nant ». Toutes les parcelles sont pâturées (dont une par des chèvres) et facilement accessibles depuis les différentes routes qui les longent.

Etat de conservation actuel :

Le secteur est très boisé et on trouve de nombreuses plantations de noyers. L'embroussaillement des parcelles n'est pas menaçant à l'heure actuelle puisque la majorité de la surface est embroussaillée à moins de 5 %. Il y a tout de même un peu plus d'un hectare embroussaillé à plus de 30 % malgré le pâturage. Les cortèges d'espèces n'ont pas trop de tendances mésophiles, les prairies sèches ne sont pas dégradées par un enrichissement agricole. On peut ainsi voir un important cortège d'orchidées.

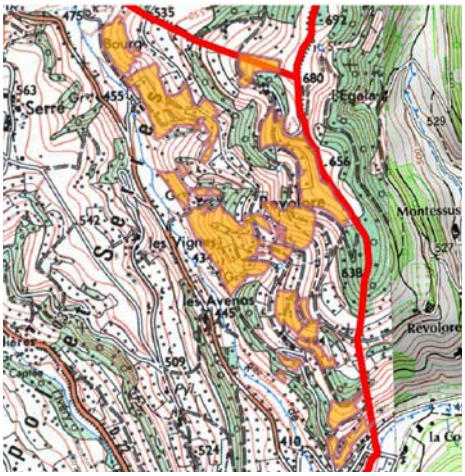
Préconisation de gestion :

Les parcelles étant actuellement toutes exploitées, le maintien du pâturage doit être encouragé puisqu'il permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité. Au contraire, les cultures intensives comme la noix doivent être contenues et ne doivent pas s'étendre au risque de voir disparaître les pelouses sèches.

Secteur 3 : «Bourg – Revolore - Buffière»

4 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,24	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	15,37	8,68
Pelouse sèche à aride	0,71	0,43
Pelouse aride sur pente *	1,80	1,80



Description :

A l'est de la commune et à la limite de Vatilieu, le secteur comprend tout un coteau exposé sud-ouest. Ce coteau n'est pas traversé par une route, mais les chemins agricoles présents sont presque tous praticables avec des machines. Toutes les parcelles sont pâturées, principalement par des vaches.

Etat de conservation actuel :

Environ la moitié de la surface est embroussaillée entre 5 et 30 %. Le secteur est riche en orchidées et présente donc une grande surface d'habitats patrimoniaux, mais le cortège floristique montre une forte tendance mésophile. Les orchidées sont des espèces de sol pauvre, elles pourraient disparaître dans un futur proche si les parcelles subissent encore un enrichissent.

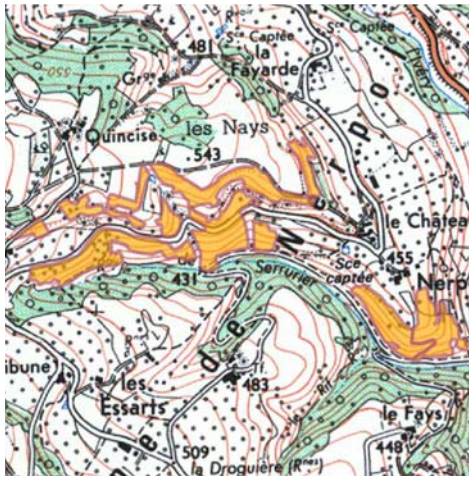
Préconisation de gestion :

Malgré le pâturage de toutes les parcelles, le secteur mériterait une action de débroussaillage pour rouvrir certaines parcelles. Le maintien de l'ouverture des milieux serait ensuite aisé, puisqu'il suffit de continuer l'exploitation déjà existante. Au vu de la richesse du sol, les apports d'intrants doivent être prohibés afin de préserver les conditions de développement des espèces de prairies sèches, notamment des orchidées.

Secteur 4 : «Les Nays»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,41	0,41
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	8,23	4,04
Pelouse sèche à aride	0,60	0,60



Description :

Le secteur se situe dans la partie sud de Serre-Nerpol, en-dessous du lieu-dit « Les Nays ». Sur ce coteau d'exposition sud, le secteur est relativement compact, à l'exception de deux parcelles isolées des autres par une plantation de noyers et une prairie de pâturage enrichie. Les noyeraies sont très présentes dans la zone, mais encore contenues sur les zones plus plates. Les parcelles sont très accessibles par la route qui traverse le secteur ou le chemin agricole qui le surplombe. Toutes les parcelles sont pâturées, principalement par des vaches.

Etat de conservation actuel :

La majeure partie du secteur est embroussaillée, dont presque la moitié entre 30 et 60 %. L'enjeu de fermeture du milieu est donc très fort ici. Le secteur possède de belles stations d'orchidées.

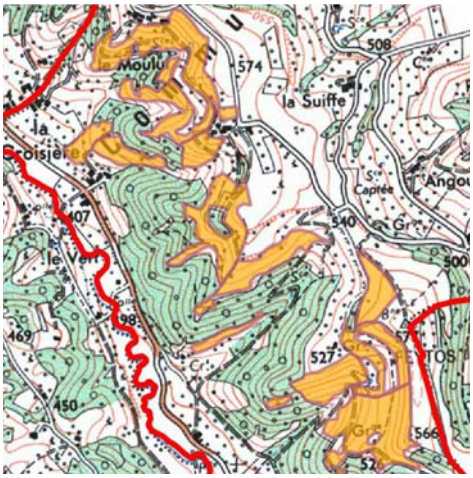
Préconisation de gestion :

Il y a un fort embroussaillement sur le secteur, une réouverture des parcelles serait nécessaire. Toutes les parcelles étant pâturées, l'exploitation doit être encouragée et pérennisée si une action de débroussaillage est envisagée. Les plantations de noyers doivent être contenues aux zones plus plates pour ne pas que leur expansion se fassent au détriment des prairies sèches.

Secteur 5 : «Le moulut – Combe Rouge»

5 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	6,09	1,18
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	10,15	6,51
Pelouse sèche à aride	3,12	1,39
Pelouse sèche à aride *	1,41	1,41
Pelouse aride sur pente	0,12	0,12



Description :

Ce secteur se trouve à l'extrémité sud de Serre-Nerpol, sur un coteau limitrophe à Varacieux très boisé sur sa partie basse. Les parcelles sont très accessibles grâce à divers chemins agricoles entretenus. Neuf des onze parcelles sont pâturées par des vaches et les deux autres parcelles sont fauchées. Certaines parcelles présentent de jolis patchs de pelouses sèches à arides sur molasse, riches en Immortelle ;

Etat de conservation actuel :

La moitié de la surface du secteur est embroussaillée (entre 5 et 60 %), surtout sur la partie ouest où il n'y a que des parcelles pâturées. Le pâturage entraîne des zones de refus qui sont plus facilement colonisées par les ligneux. La dynamique d'embroussaillement s'effectue ici sous forme d'îlots, elle est donc relativement rapide, notamment sur une des parcelles à l'extrême est qui est colonisée par des pins.

Préconisation de gestion :

Une réouverture du milieu est préconisée sur ce coteau déjà très boisé. Cette action de débroussaillage doit être uniquement mise en place si l'exploitation actuelle est continuée de façon pérenne, afin de maintenir le milieu ouvert par la suite. Malgré le boisement, les parcelles restent bien connectées entre elles sur le haut du secteur, ce qui permet une exploitation facilitée.

Secteur 6 : «Combe de Souston - Le Rivier»

4 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	0,73	0,73
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	6,24	1,18
Pelouse sèche à aride	0,85	0,11
Pelouse aride sur pente*	0,25	0,25

Description :

Ce dernier secteur très boisé situé dans une combe, se trouve en limite nord de la commune, près du col de Toutes Aures. L'ensemble des parcelles est morcelé par des boisements, mais toutes les parcelles sont accessibles par des routes ou des chemins. Cette zone reconnue pour sa richesse en orchidées possède une grande surface d'habitats prioritaires. Toutes les parcelles sont pâturées, à l'exception d'une abandonnée.

Etat de conservation actuel :

Plus d'un tiers de la surface est embroussaillée à plus de 30 %. C'est sur ce secteur que l'enjeu d'embroussaillement est le plus fort. C'est également le seul secteur où toutes les parcelles ne sont pas exploitées. Le secteur présente une forte richesse en orchidées. Certaines parcelles où le sol semble enrichi présentent un cortège floristique à tendance mésophile.

Préconisation de gestion :

Le Col de Toutes Aures, situé à proximité de ce site, est reconnu pour sa richesse en orchidées. Les apports d'intrants doivent être prohibés pour préserver les habitats de prairies sèches de la dégradation et pour favoriser les espèces de sol pauvre comme les orchidées. Une réouverture du milieu serait utile, mais l'embroussaillement des parcelles se fait en grande partie par expansion des zones boisées. D'autre part, les parcelles embroussaillées le sont à plus de 30 %, l'action de débroussaillage pourrait donc s'avérer difficile. Le maintien du pâturage en place doit être encouragé, cette pratique générant des mosaïques de milieux qui favorisent la biodiversité.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **7** habitats communautaires dont **3** prioritaires - **3** espèces protégées au niveau régional, **1** inscrite à la liste rouge régionale, **2** réglementées cueillette en Isère et **14** déterminantes ZNIEFF - **24** espèces d'orchidées dont **7** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : Les Combes	Pâturage bovin ; Fauche	2	4	0	7,1 ha	**6/10**
2 : Les Chapelles - Le Nant	Pâturage	2	4	1	8,8 ha	**7/10**
3 : Bourg – Revolore - Buffière	Pâturage	2	4	1	25,0 ha	**7/10**
4 : Les Nays	Pâturage	2	5	1	13,2 ha	**8/10**
5 :Le moulut - Combe Rouge	Pâturage bovin ; Fauche	2	5	1	27,9 ha	**8/10**
6 : Combe de Souston- Le Rivier	Pâturage ; Abandon	2	5	2	13,3 ha	**9/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**132,0 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

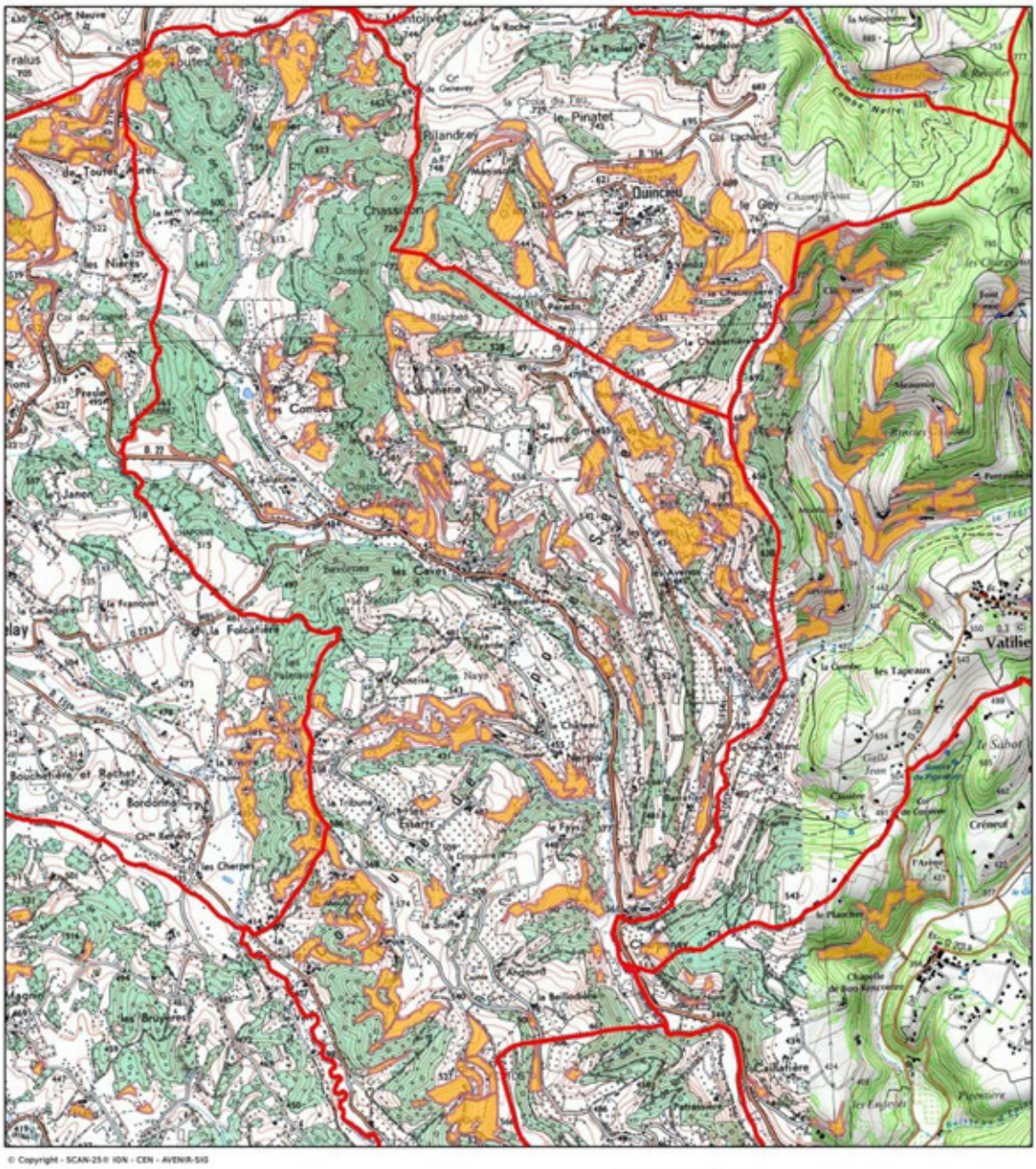
Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*) dans une prairie sèche à Brome érigé
(C.CHABERT/CEN Isère)

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

SERRE-NERPOL

N



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

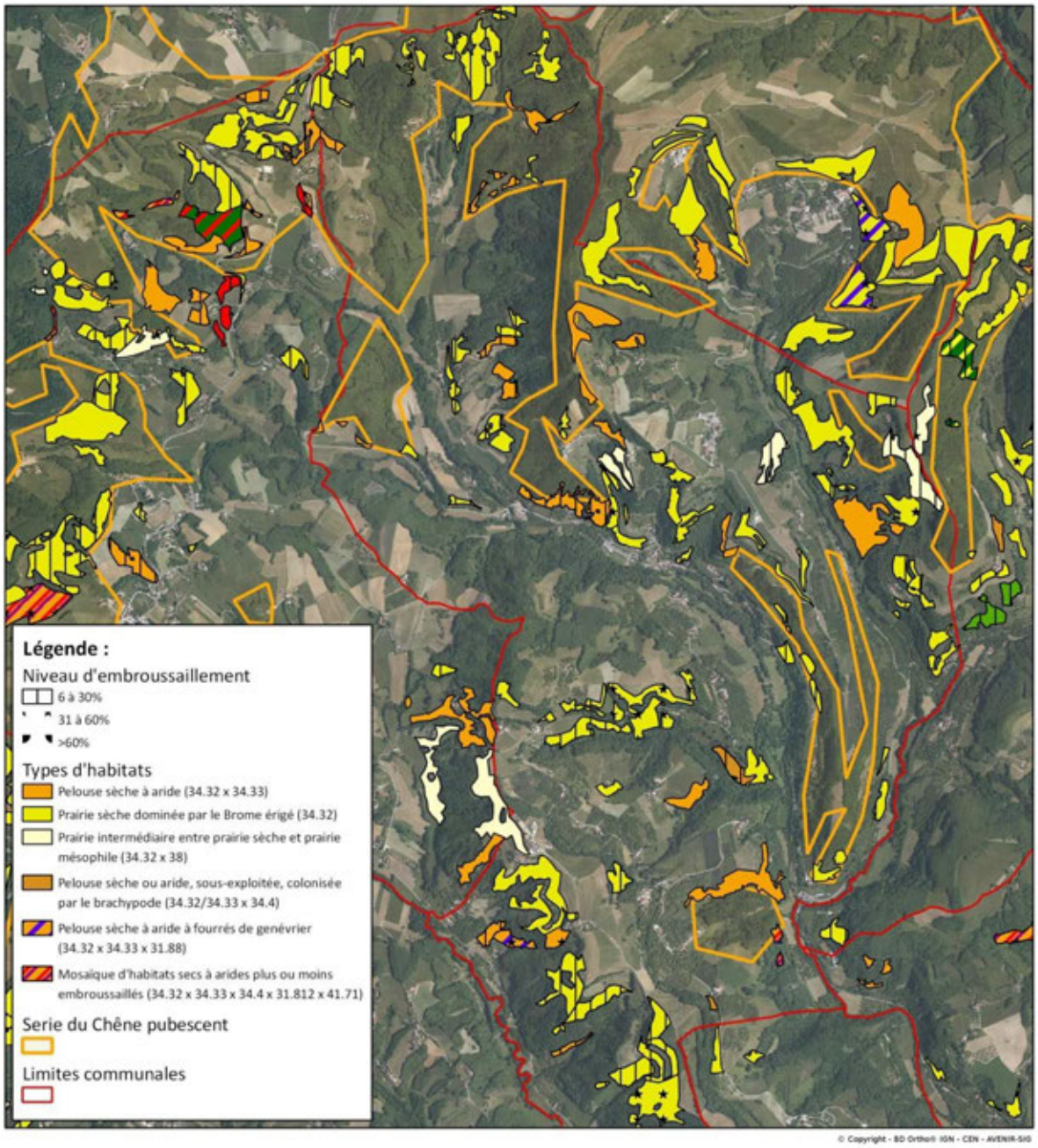
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

SERRE-NERPOL



INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

TULLINS

Population totale (2009) :
7652 (Tullinois)

Superficie totale (ha) : 2879

Structures intercommunales :
LA FURE
CA Pays Voironnais
SI du bassin de la Fure (SIBF)

Documents réglementaires :

- APPB : Etang de Mai – Boucle des Moiles
- CAT NAT Tullins 1 et 2
- PSS Tullins (vaut PPR)
- PLU Tullins approuvé au 07/07/05
- PPRI Isère aval
- DTA Alpes du Nord
- RB Tullins
- SAGE de Bièvre Liers Valloire
- Schéma de secteur du Pays Voironnais
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble
- SDAU Région grenobloise

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Tullins
- Carte départementale terres agricoles – Grenoble
- Charte paysagère du Pays Voironnais
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles mini-tornade, sécheresse, orage,gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Enquête eau 2003 (STAT)
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay et SD région grenobloise
- Etude agricole ADAYG
- Etude foncière 1999/87 comunes (ADAYG)
- Etude forêt 2003/ADAYG
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Sud-Grésivaudan

Instruments de contractualisation :

- Contrat d'agglomération Pays Voironnais
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de bassin Paladru, Fure, Morge, Olon (en élaboration)

Programmes de développement :

- Zonage Loi Montagne

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000042 :** Vallon de Champériou
- **ZNIEFF 1 n°38000122 :** Bois Bouchet
- **ZNIEFF 1 n°38160008 :** Bois des Oves au lieu-dit La Renaudière
- **ZNIEFF 1 n°38160009 :** Marais de l'Echaillon et bords de l'Isère jusqu'au bec de l'Echaillon
- **ZNIEFF 1 n°38160011 :** Etang de Mai, étangs de Saint-Jean-de-Chépy
- **ZNIEFF 1 n°38160014 :** Boucle des Moiles
- **ZNIEFF 2 n°3816 :** Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Grenoble
-
- **ENS locaux :** Etang de Mai, Boucle des Moiles
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** La Fure, Les Goureux, L'étang de Mai, Le Pavé, Rue de Salamot, Le Peuras, Gabinot, Boucle des Moiles, Les Moiles, Etangs de Troussatière, Mayoussard, Les Oves, Ile Marianne
- **Inventaire tourbières, CREN 2000 :** Tourbière des Rivoires
- **Inventaire REDI, CG 38 2002**
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Grésivaudan et Piémonts, Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux, Région forestière Plaine du bas-Dauphiné
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)
- **Site classé (patrimoine et paysage) :** Vieille ville et ses abords
-

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- Projet IGP Saint-Marcellin
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)
- Comité territorial ADAYG
- ASA du Vercors 4 montagnes et des Collines du Voironnais

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	1244 ha
Nombre d'actifs agricoles	54
Nombre d'exploitations	48

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le PLU est disponible sur le site internet de la ville de Tullins.

Coteau sec embroussaillé
M.COSQUER / CEN Isère

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Fourré à Troène commun	**31.812**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Liste espèces patrimoniales	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Œillet des chartreux	*Dianthus carthusianorum*	Réglementée cueillette Isère
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique
Platanthère à deux feuilles	*Platanthera bifolia*	Orchidée
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	Orchidée caractéristique

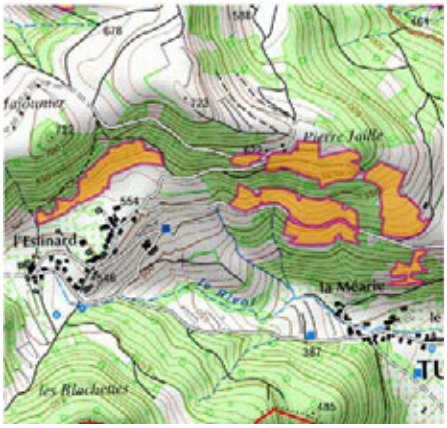
A gauche : Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis)*

A droite : Ophrys abeille (*Ophrys apifera)*
M.COSQUER / CEN Isère

Secteur 1 : «Pierre Jaille - L'Eslinard»

3 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Pelouse aride sur pente	0,34	-
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	10,81	8,05
Pelouse sèche à aride	0,45	0,45



Description :

Ce secteur est situé au nord-ouest du village autour du lieu-dit *L'Eslinard.* La pratique agricole exercée sur ce secteur est le pâturage mais on observe un fort abandon des parcelles. Les habitats présents sont essentiellement la prairie sèche dominée par le Brome érigé et des habitats plus secs comme la pelouse aride sur pente et les pelouses intermédiaires. Ces parcelles sont morcelées entre des zones boisées et des cultures.

Etat de conservation actuel :

Les parcelles considérées comme abandonnées sont en cours d'embroussaillement ainsi que celles pâturées qui présentent également un début de fermeture.

Préconisation de gestion :

Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé. Le pâturage doit rester extensif en veillant à maintenir une pression de pâturage raisonnée. Les pelouses sèches sont des milieux naturellement pauvres et les espèces qui s'y développent ne sont pas adaptées aux sols trop riches, l'apport de fertilisants est donc à proscrire.

Sur les secteurs fortement embroussaillés, le pâturage est possible à mettre en place mais uniquement après une réouverture des parcelles afin d'avoir une surface suffisante pour la viabilité de l'exploitation.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **3** habitats communautaires - **1** espèce réglementée cueillette en Isère et **5** déterminantes ZNIEFF - **14** espèces d'orchidées dont **4** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale (ha)**	**Priorité d'action**
1 : Pierre Jaille - L'Eslinard	Pâturage et abandon	2	4	2	11,60	**8/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					11,60	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

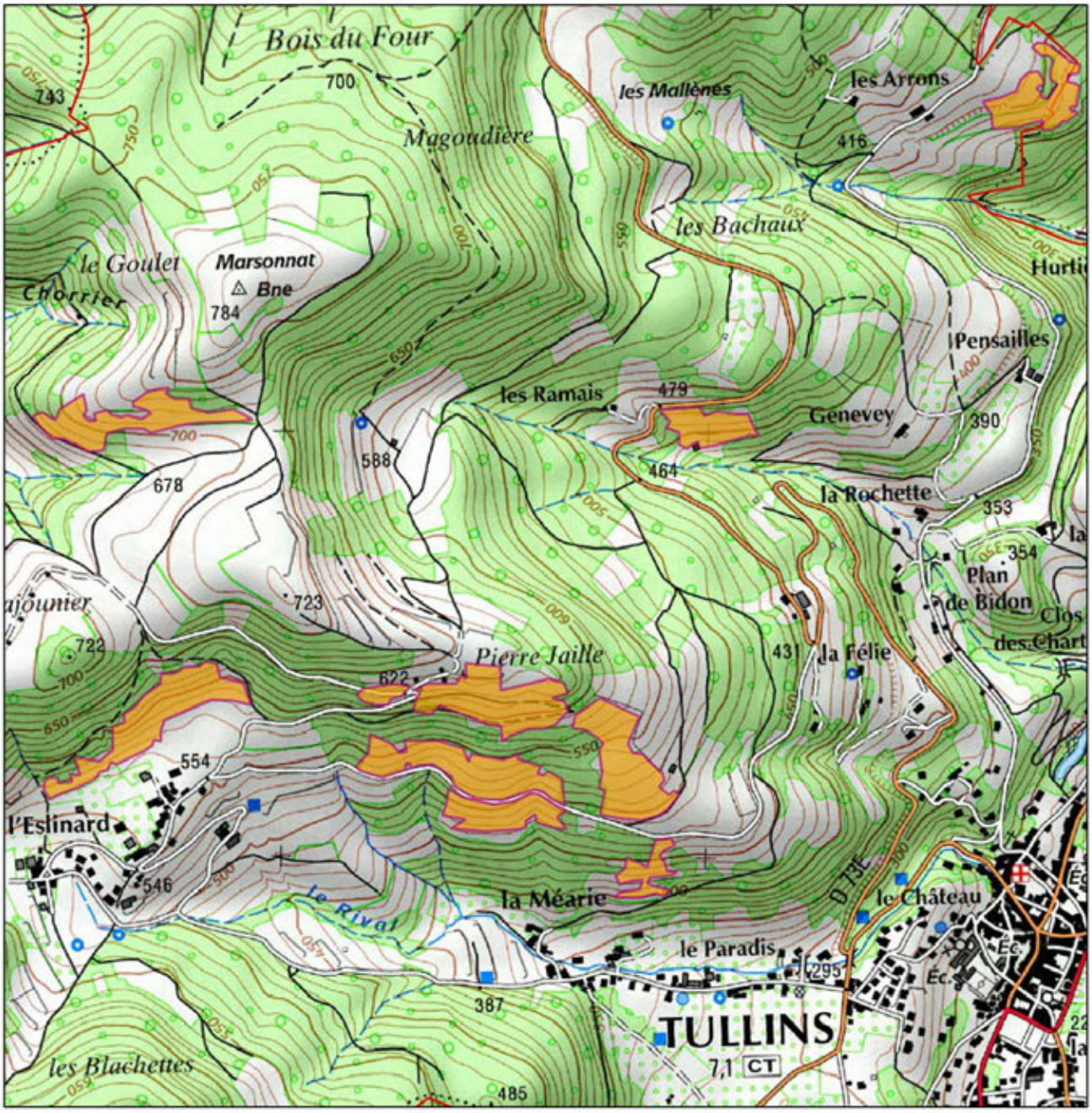
- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- L'inscription des parcelles en zone N dans le PLU.

L'exposition mise à disposition par CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

TULLINS



Légende :

Habitats des pelouses et coteaux secs inventoriés

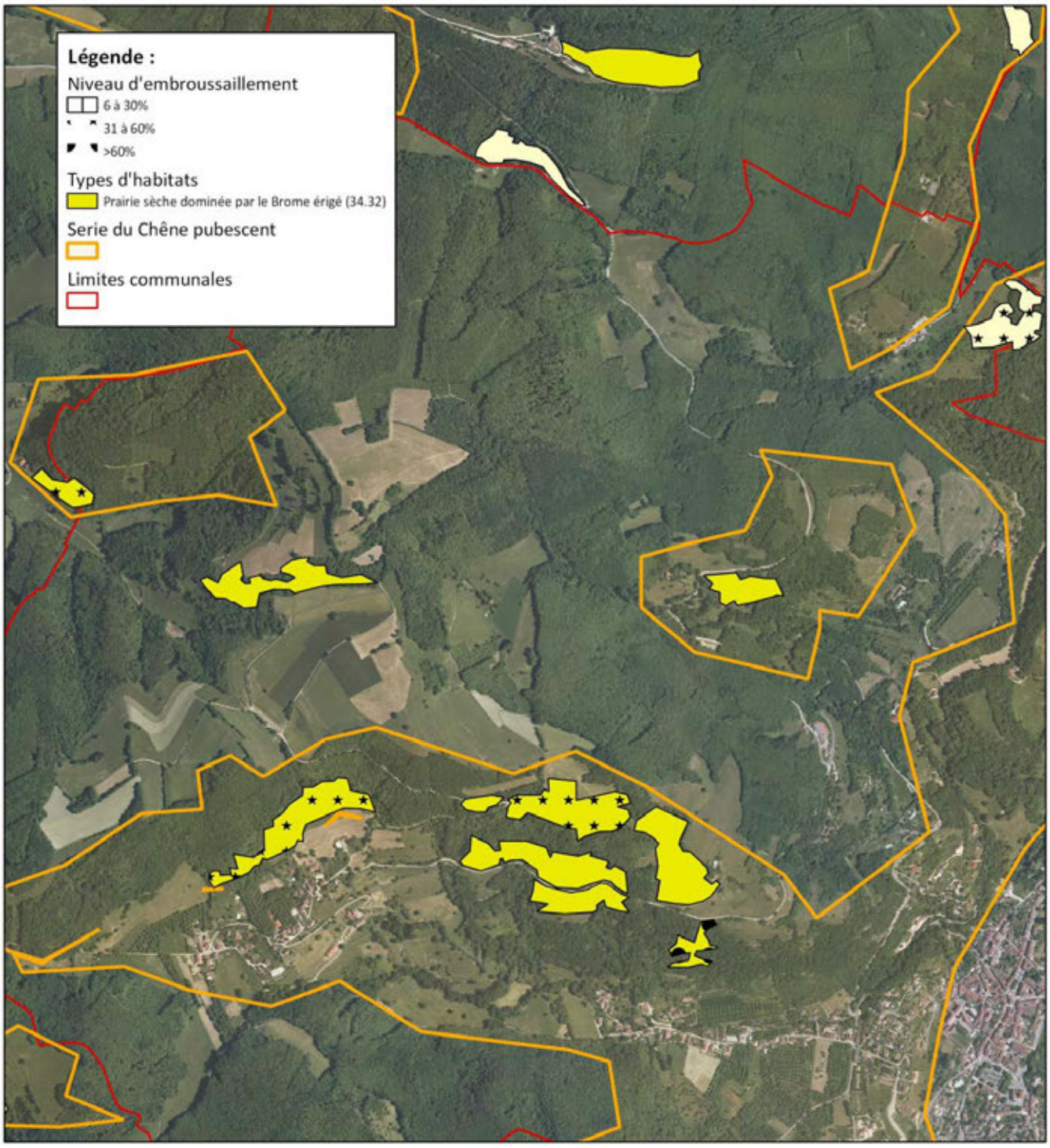
Limites communales

0 500 1000 m

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

TULLINS



INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

VARACIEUX

Population totale (2009) :
795 (Varaciens)

Superficie totale (ha) : 1848

Structures intercommunales :
CC Vinay
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan
SEDI des contreforts des Chambarans

Documents réglementaires :

- CAT NAT Varacieux 1, 2, 3 et 4
- POS Varacieux (PLU en élaboration)
- RB Varacieux
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Varacieux
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Enquête eau 2003 (STAT)
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Perspectives agricoles (ADASEA)
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Vercors 4 montagnes

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 2 n°2604 :** Chambaran orientaux
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Ravin de la Combe de Doz, Le Gourray, Ruisseau la Cumane, Ruisseau de la Guette, Combe rouge
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire
- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	615 ha
Nombre d'actifs agricoles	35
Nombre d'exploitations	33

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur est un Plan d'Occupation des Sols (POS), mais un PLU est en cours d'élaboration.

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE BIOTOPE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Pelouse aride sur pente	**34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sur molasse à Silène conique	**34.12**	Communautaire[1] et prioritaire[1]
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Argyrolobe de Zanon	*Argyrolobium zanonii*	Déterminante ZNIEFF
Armoise camphrée	*Artemisia alba*	Déterminante ZNIEFF
Micrope dressé	*Bombycilaena erecta*	Protection régionale Rhône-Alpes, espèce inscrite au livre rouge régional
Céphalanthère pâle	*Cephalanthera damasonium*	Orchidée
Céphalanthère à longues feuilles	*Cephalanthera longifolia*	Orchidée
Œillet Armérie	*Dianthus armeria*	Réglementée cueillette Isère
Œillet des chartreux	*Dianthus carthusianorum*	Réglementée cueillette Isère
Epipactis rouge-sombre	*Epipactis atrorubens*	Orchidée
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre*	Déterminante ZNIEFF
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea*	Orchidée
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Ibéris penné	*Iberis pinnata*	Déterminante ZNIEFF
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Euphraise jaune	*Odontites luteus*	Déterminante ZNIEFF
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys petite-araignée	*Ophrys araneola*	Orchidée caractéristique
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique

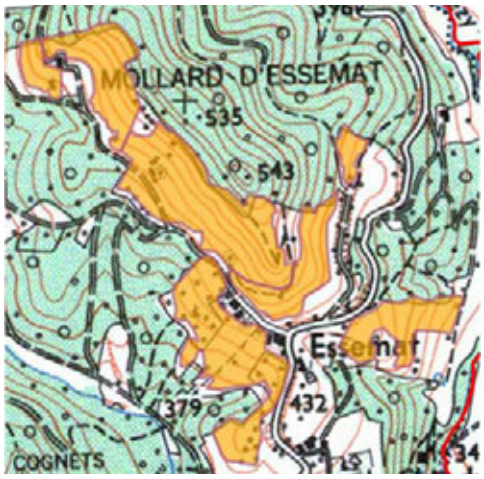
Homme pendu croisé avec l'Orchis singe (*Orchis anthropophora x simia*)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Ophrys bourdon (Ophrys fuciflora)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Secteur 1 : «Le Mollard d'Essemat»

5 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	3,82	2,15
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	5,54	3,79
Pelouse sèche à aride	0,27	0,24
Pelouse aride sur pente	0,71	0,48
Fourré à Genévrier commun	0,24	0,24



Description :

Ce secteur se trouve sur un coteau d'exposition majoritairement sud-ouest en dessous du Mollard d'Essemat. La zone est relativement boisée, mais la majorité des parcelles ouvertes ont été identifiées en tant que pelouses sèches et sont exploitées par du pâturage. Ces parcelles sont accessibles par une route qui traverse le secteur ou par des chemins agricoles mécanisables.

Etat de conservation actuel :

L'embroussaillement est important sur ce secteur, puisque seulement moins d'un tiers de la surface n'est pas embroussaillée, mais aucune parcelle n'est embroussaillée à plus de 60 %. Du surpâturage a été constaté sur certaines parcelles, entraînant une forte dégradation du couvert végétal qui se développe sur substrat molassique.

Préconisation de gestion :

Une réouverture du milieu via des actions de débroussaillage et de bûcheronnage serait nécessaire sur ce coteau déjà très boisé. L'embroussaillement des parcelles est très présent, tout en étant inférieur à 60%, ce qui facilite la réouverture. Une telle action doit obligatoirement être suivie d'un pâturage d'entretien pour maintenir le milieu ouvert. Les parcelles étant déjà toutes exploitées, le pâturage doit être encouragé et pérennisé. Certaines zones d'affleurements molassiques très piétinées pourraient être mises en défens sur une ou deux années, afin de laisser le milieu se reconstituer.

Secteur 2 : «La Perraudière»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	20,47	0,32
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	4,73	4,56
Pelouse sèche à aride	1,57	0,26

Description :

Ce secteur d'exposition est et sud-est se trouve au dessus du lieu-dit de la Combe du Lin. En limite communale de Serre-Nerpol, il comprend deux parcelles sur cette commune. Sur toutes les parcelles, des patchs de pelouse sèche à aride ont été constatés, elles possèdent un potentiel de diversité d'habitats intéressant. Cependant, les prairies sèches dominées par le Brome érigé du secteur présentent toutes des tendances mésophiles plus ou moins fortes et peu d'orchidées.

Etat de conservation actuel :

Toutes les parcelles sont exploitées, avec plus de trois quart de la surface pas ou peu embroussaillée et le reste embroussaillée à moins de 30%. La menace pour les pelouses sèches de ce secteur est essentiellement liée aux plantations de noyers très présentes aux alentours des parcelles inventoriées. Certaines noyeraies sont plantées sur des parties raides où pourraient se développer des habitats de pelouses sèches.

Préconisation de gestion :

L'embroussaillement n'est pas une menace sur ce secteur à l'heure actuelle, les pratiques agricoles en place doivent être encouragées et pérennisées. Au vu du cortège d'espèces mésophiles rencontré, les apports d'intrants doivent être limités pour favoriser les espèces de sol pauvre comme les orchidées notamment. L'évolution des plantations de noyers doit être surveillée afin de limiter leur expansion sur les parties raides des coteaux, au détriment des habitats de pelouses sèches.

Secteur 3 : «La Colonie – Combe du Lin»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	9,19	0,76
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	5,26	5,26
Fourré à Genévrier commun	0,09	0,09

Description :

Ce secteur moins compact que les autres se situe à l'ouest de la commune, en dessous de la Combe du Lin. La majorité des parcelles sont pâturées et quatre sont fauchées, soit près de 20 % de la surface totale. La plupart des parcelles sont facilement accessibles depuis les différentes routes qui traversent le secteur ou grâce à des chemins agricoles.

Etat de conservation actuel :

La moitié de la surface n'est pas embroussaillée, mais l'autre moitié l'est entre 30 et 60 %, pourcentage à partir duquel une action de restauration des milieux devient plus difficile et coûteuse. Une grande partie des prairies sèches dominées par le Brome érigé sont dégradées et présentent des espèces mésophiles.

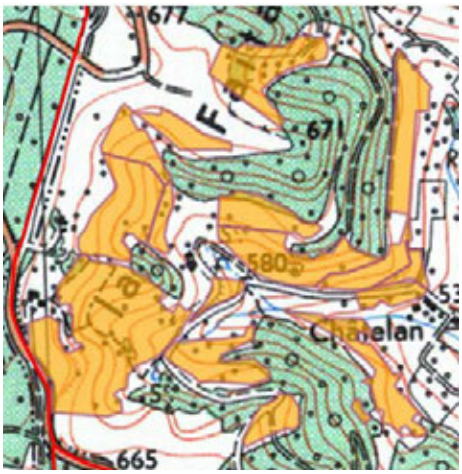
Préconisation de gestion :

Toutes les parcelles étant exploitées, les pratiques agricoles en cours doivent être encouragées. Les parcelles fortement embroussaillées pourraient faire l'objet d'une réouverture du milieu via des actions de débroussaillage et de bûcheronnage si leur exploitation est pérennisée pour maintenir le milieu ouvert. Sur les parcelles de fauche en particulier, où les prairies sèches sont les plus dégradées, l'apport d'intrants doit être limité afin de préserver le cortège floristique caractéristique de ces milieux favorisé par des sols non enrichis.

Secteur 4 : «La Faitas – Châtelan»

3 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	5,49	1,99
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	6,63	1,77
Pelouse sèche à aride	0,03	0,03



Description :

Ce secteur d'exposition majoritairement est se situe lui aussi à l'ouest de la commune en dessous du précédent, au lieu-dit de la Faitas. Une fois encore, le pâturage est le moyen d'exploitation dominant des parcelles avec quelques-unes fauchées et une abandonnée. Le secteur est compact, malgré le boisement d'une grande partie du coteau. Les parcelles sont toutes accessibles grâce à des routes ou des chemins agricoles mécanisables.

Etat de conservation actuel :

La majorité du secteur n'est pas ou peu embroussaillée même si la parcelle abandonnée possède un très fort embroussaillement (plus de 60 %). Les prairies de fauche sont dégradées et possèdent bon nombre d'espèces mésophiles.

Préconisation de gestion :

Une action de réouverture des milieux ne semble pas nécessaire ici, à l'exception d'une parcelle fortement embroussaillée. Cette parcelle étant abandonnée, si aucune exploitation pérenne pour maintenir l'ouverture des milieux n'est envisagée par la suite, toute action est vaine. Les apports d'intrants sur les prairies de fauche doivent être limités afin de favoriser le cortège d'espèces caractéristiques des prairies sèches et les orchidées.

Secteur 5 : «Levaux – Le Thômas»

6 habitats communautaires dont 2 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	6,93	0,96
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	8,71	4,06
Pelouse sèche à aride	0,12	0,12
Pelouse sèche à aride *	0,07	-
Pelouse aride sur pente	0,62	-
Fourré à Genévrier commun	0,73	0,73

Description :

Ce secteur se situe sur un coteau exposé sud-est, boisé sur sa partie nord. Il se trouve entre les lieux-dits de Levaux et Le Thômas. A l'exception d'une parcelle, toutes sont exploitées, principalement par du pâturage. Ce secteur est facilement accessible par la route nationale qui le traverse et divers chemins agricoles carrossables. Il est entouré de nombreuses plantations de noyers, mais elles ont contenues aux zones les plus plates ou les habitats de prairies sèches ne peuvent se développer.

Etat de conservation actuel :

Les parcelles de ce secteur sont très peu embroussaillées, cela n'est donc pas une menace à l'heure actuelle. Le secteur est riche en orchidées et les prairies présentent peu d'espèces mésophiles, elles sont en bon état de conservation.

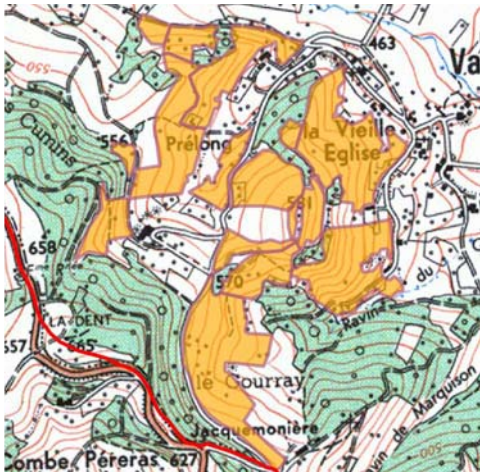
Préconisation de gestion :

Le GR de Pays de Tullins-Vinay surplombe une partie du secteur, il serait intéressant de surveiller l'embroussaillement ici afin de valoriser l'aspect paysager de ce coteau. Les pratiques en place doivent être encouragées et maintenues pour que ce coteau en partie boisé ne le soit pas entièrement à terme. Les habitats de pelouses et prairies sèches sont bien conservés, ce secteur est donc très intéressant en terme de biodiversité. Il faudrait cependant veiller à ce que les noyeraies ne soient pas étendues sur les parties raides du coteau, car cela entraînerait la disparition des habitats de prairies sèches présents.

Secteur 6 : «Prélong – La Vieille Eglise – Le Gourray»

6 habitats communautaires dont 3 prioritaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	12,84	4,05
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	10,62	0,39
Pelouse sèche à aride	0,31	-
Pelouse sèche à aride *	0,12	0,12
Pelouse aride sur pente *	0,10	-
Fourré à Genévrier commun	0,12	0,12



Description :

Ce secteur est situé au sud-ouest du village de Varacieux, de part et d'autre des deux cotés est et ouest du coteau. Entre les lieux-dits de la Vieille Eglise et du Gourray, les parcelles sont toutes accessibles depuis différentes routes. Encore une fois, ces parcelles sont majoritairement exploitées par du pâturage, mais la surface exploitée par fauche est plus grande ici et une parcelle est abandonnée.

Etat de conservation actuel :

Le secteur est peu embroussaillé, mais certaines parcelles présentent une dynamique d'embroussaillement liée au pâturage qui pourrait s'avérer relativement rapide si la pression de pâturage venait à diminuer. Le secteur est riche en orchidées mais les parcelles fauchées possèdent un cortège d'espèces mésophiles.

Préconisation de gestion :

Certaines parcelles pâturées mériteraient la mise en place d'actions de débroussaillage afin que l'embroussaillement ne progresse pas plus. Ces actions seraient faciles à mettre en œuvre étant donné le faible embroussaillement et le maintien de l'ouverture des milieux serait effectué grâce aux pratiques déjà en place. Ces pratiques doivent être encouragées et pérennisées afin de conserver les pelouses et prairies sèches dans un bon état de conservation. Les apports d'intrants doivent être limités, spécialement sur les prairies de fauche, afin de favoriser le maintien des espèces caractéristiques des habitats de prairies sèches et les orchidées.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **8** habitats communautaires dont **4** prioritaires - **1** espèce protégée au niveau régional, **1** inscrite à la liste rouge régionale, **3** réglementées cueillette en Isère et **13** déterminantes ZNIEFF - **18** espèces d'orchidées dont **7** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : Le Mollard d'Essemat	Pâturage bovin et équin	2	4	1	16,8 ha	**7/10**
2 : La Perraudière	Pâturage bovin et ovin ; Fauche	2	3	0	35,1 ha	**5/10**
3 : La Colonie-Combe du Lin	Pâturage ; Fauche	1	3	1	21,7 ha	**5/10**
4 : La Faitas - Châtelan	Pâturage ; Fauche et Abandon	2	4	2	19,6 ha	**8/10**
5 : Levaux – Le Thômas	Pâturage ; Fauche et Abandon	2	5	2	22,2 ha	**9/10**
6 : Prélong – La Vieille Eglise – Le Gourray	Pâturage ; Fauche et Abandon	2	5	1	37,1 ha	**8/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**191,4 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

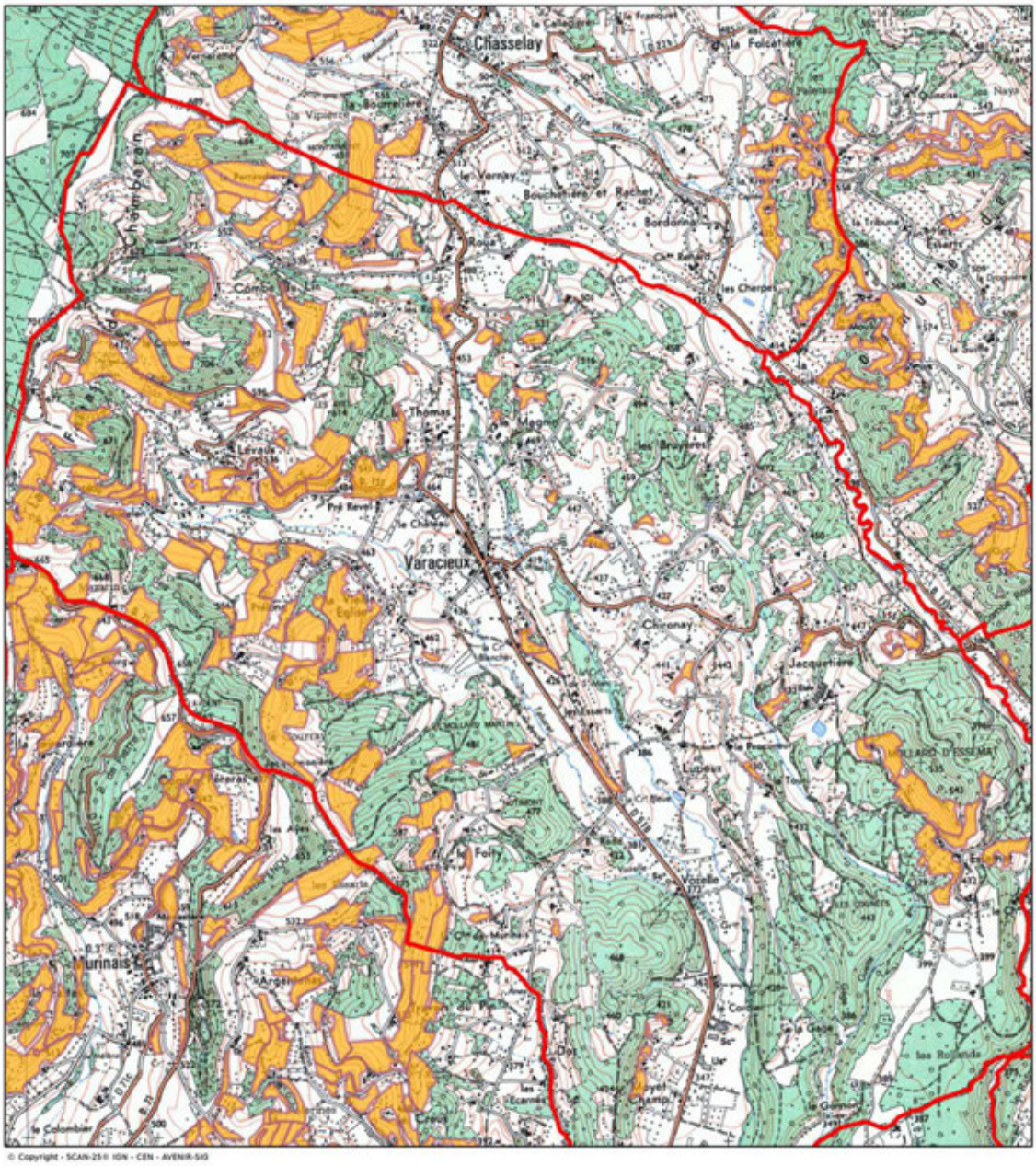
L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Station d'orchidées sur une prairie sèche dominée par le Brome érigé (*Bromus erectus*)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

VARACIEUX



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

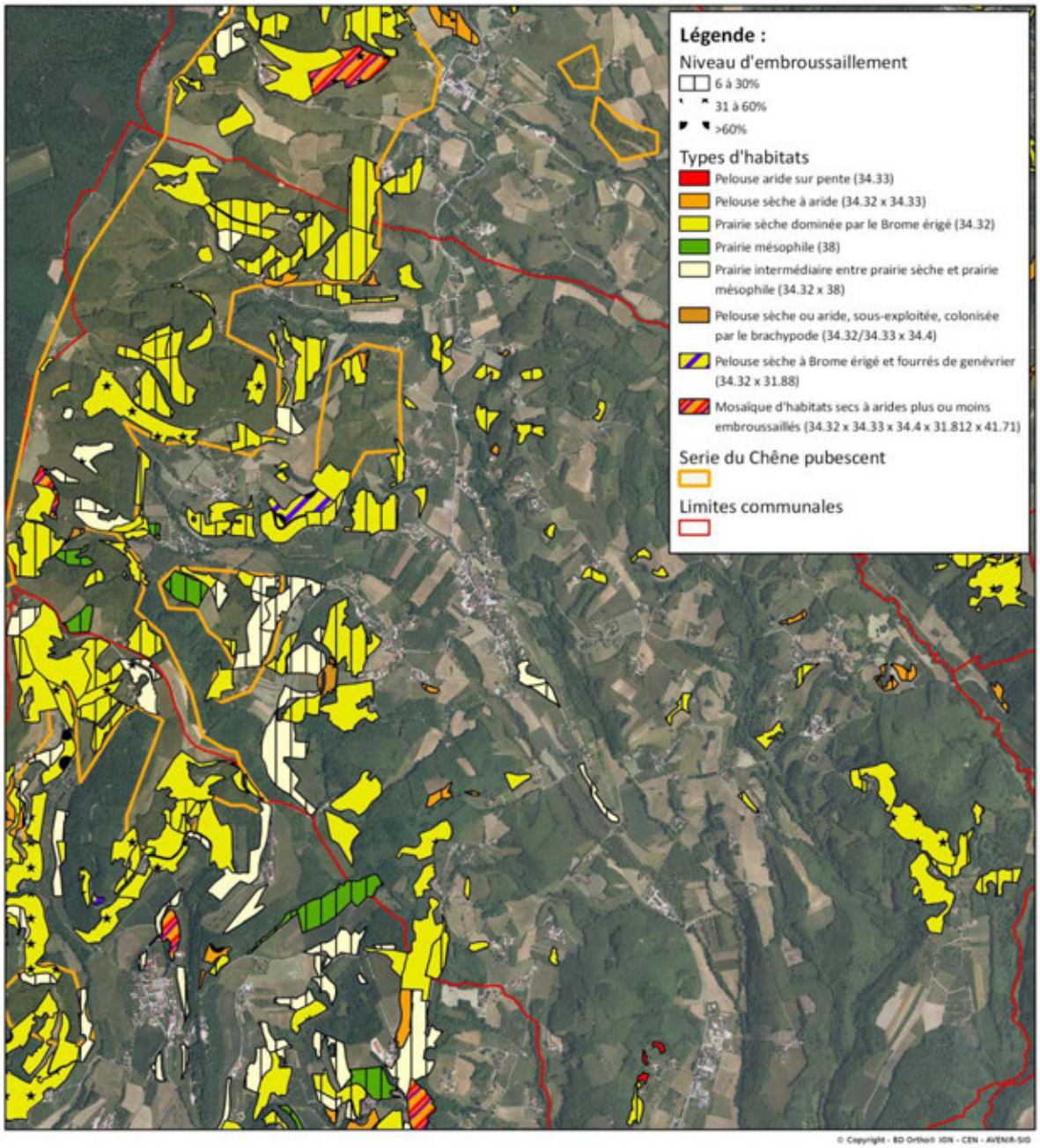
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

VARACIEUX



0 500 1000 m

INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

VATILIEU

Population totale (2009) :
377 (Vatilieurois)

Superficie totale (ha) : 922

Structures intercommunales :
VINAY
CC Vinay
Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan
SEDI La Forteresse

Documents réglementaires :

- CAT NAT Vatilieu 1, 2, 3, 4, 5 et 6
- FC Vatilieu
- PLU Vatilieu approuvé au 24/07/07
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Vatilieu
- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etude SDRE
- Projet IGP Saint-Marcellin
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Chambaran

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Vercors 4 montagnes

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000051 :** Etang de Chantesse
- **ZNIEFF 1 n°38000160 :** Etangs et prairies humides de Notre-Dame de l'Osier
- **ZNIEFF 1 n°38000161 :** Ruisseau le Tréry
- **Inventaire tourbières, CREN 2000 :** Marais de Chantesse, Tourbière des Rivoires
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	364 ha
Nombre d'actifs agricoles	8
Nombre d'exploitations	11

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le document d'Urbanisme en vigueur sur la commune est un PLU qui a été approuvé le 24 juillet 2007.

Vipérine commune (*Echium vulgare*)
au dessus du Mollard (C.CHABERT/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse aride sur pente	**34.33**	Communautaire[1]
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-
Fourré à Genévrier commun	**31.88**	Communautaire[1]
Chênaie pubescente	**41.71**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

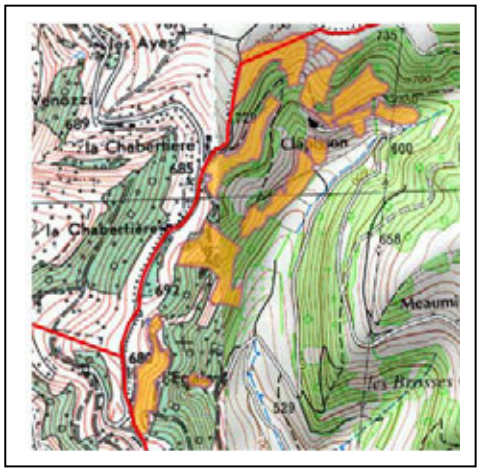
Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Œillet Armérie	*Dianthus armeria*	Réglementée cueillette Isère
Œillet des chartreux	*Dianthus carthusianorum*	Réglementée cueillette Isère
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Bugrane naine	*Ononis pusilla*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys abeille	*Ophrys apifera*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis mâle	*Orchis mascula*	Orchidée
Orchis militaire	*Orchis militaris*	Orchidée caractéristique
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*	Orchidée caractéristique
Orpin de Nice	*Sedum sediforme*	Déterminante ZNIEFF
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis*	Orchidée caractéristique
Molène de Chaix	*Verbascum chaixii*	Déterminante ZNIEFF

Secteur 1 : «Clapisson – l'Egalat»

3 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	8,60	7,71
Pelouse sèche à aride	1,04	0,90
Fourré à Genévrier commun	1,17	1,17



Description :

Ce secteur se situe dans la partie nord-ouest de Vatilieu, sur un coteau encaissé et exposé sud-est à la limite de Quincieu. Ce coteau est relativement boisé mais les parcelles identifiées sont toutes pâturées par des vaches ou des moutons, à l'exception d'une d'un hectare abandonnée. Les parcelles sont presque toutes facilement accessibles par des chemins agricoles. Aucun habitat prioritaire n'a été identifié ici, mais la prospection a été tardive par rapport à la période de développement des orchidées, des études complémentaires seraient pertinentes.

Etat de conservation actuel :

Le secteur présente un embroussaillement important, avec plus de la moitié de la surface embroussaillée entre 5 et 30 % et un quart entre 30 et 60 %. La fermeture des milieux est donc la menace principale sur ce secteur. Certaines parcelles sont fortement colonisées par les fougères qui dénaturent le milieu. Leur présence est probablement due à des pratiques d'écobuage.

Préconisation de gestion :

Une réouverture du milieu via des actions de débroussaillage et de bûcheronnage serait nécessaire sur ce coteau déjà très boisé. Une telle action doit obligatoirement être suivie d'un pâturage d'entretien pour maintenir le milieu ouvert. Les parcelles étant déjà presque toutes exploitées, le pâturage doit être encouragé et pérennisé.

L'écobuage permet d'éliminer les ligneux des parcelles afin de retrouver un milieu ouvert, mais cette pratique favorise le développement de fougères qui colonisent ensuite les parcelles et prennent le pas sur le cortège floristique caractéristique des pelouses sèches. De plus, les racines des arbustes ne sont pas éliminées et on peut constater une dynamique de recolonisation rapide des ligneux suite à l'écobuage. Cette pratique est donc à éviter.

Secteur 2 : «Revolore - Montessus»

2 habitats communautaires

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	2,55	1,48
Pelouse sèche à aride	0,42	-

Description :

Ce secteur se situe à l'ouest de Vatilieu, en limite communale avec Serre-Nerpol. Les parcelles identifiées sont entrecoupées de prairies mésophiles, de plantations de noyers ou de boisements. Toutes sont facilement accessibles avec des engins agricoles via des routes ou des chemins mécanisables. A l'exception d'une petite parcelle abandonnée, toutes sont exploitées par du pâturage ovin ou bovin. Deux des parcelles pâturées par des moutons ont fait l'objet d'écobuage l'année précédant l'inventaire et sont fortement colonisées par des fougères.

Etat de conservation actuel :

Le secteur n'est pas trop embroussaillé, à l'exception d'une parcelle pâturée d'un peu moins d'un hectare qui l'est entre 30 et 60 %, en plus d'être colonisée par le Brachypode des rochers et des fougères. Cette parcelle récemment écobuée est très dégradée et ne présente presque plus une végétation caractéristique des habitats de coteaux secs. Si une action de restauration est engagée ici, le retour à un cortège floristique typique de prairie sèche serait très long, elle n'est donc pas conseillée. Sur les autres parcelles, on trouve de nombreuses espèces mésophiles, signe d'une dégradation des habitats originels.

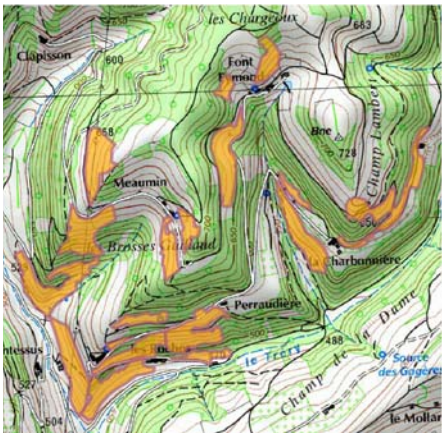
Préconisation de gestion :

Une action de réouverture des milieux n'est pas nécessaire à l'heure actuelle sur le secteur. Ces prairies et pelouses possèdent un certain nombre d'espèces à tendances mésophiles, l'apport d'intrants doit être évité afin de ne pas modifier la végétation caractéristique des pelouses sèches et voir disparaître les orchidées. Pour les mêmes raisons que sur le secteur précédent, l'écobuage doit être évité.

Secteur 3 : «Meaumint - La Charbonnière»

5 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	16,49	6,02
Prairie sèche dominée par le Brome érigé *	2,36	2,36
Pelouse sèche à aride	1,29	0,56
Pelouse aride sur pente	0,12	-
Fourré à Genévrier commun	0,42	0,42



Description :

Le secteur se situe sur un grand coteau fortement boisé comprenant deux combes, l'exposition des parcelles est donc variée. Ces dernières ne se présentent pas sous forme compacte puisqu'elles sont entrecoupées de boisements, mais elles sont toutes accessibles par divers chemins agricoles et routes. Une parcelle de 3 hectares est abandonnée, une petite parcelle est fauchée et les autres sont pâturées par des vaches, des moutons ou des chèvres. Sur la plupart des prairies, on peut voir des zones d'affleurements de molasse. Ce secteur est riche en termes de diversité d'habitats, avec des habitats xériques (pelouses sèches à arides et arides sur pente) trouvant les conditions pour se développer.

Etat de conservation actuel :

La moitié du secteur n'est pas embroussaillée, mais l'autre partie l'est jusqu'à 60 % de sa surface. La menace de fermeture des milieux est donc très forte ici. Elle l'est d'autant plus que beaucoup d'habitats de prairies sèches sont colonisés par le Brachypode des rochers, une graminée qui facilite la colonisation des ligneux en devenant rapidement dominante au détriment des espèces caractéristiques des pelouses sèches. Les habitats de ce secteur ne sont donc pas dans un bon état de conservation mais possèdent un fort potentiel de diversité.

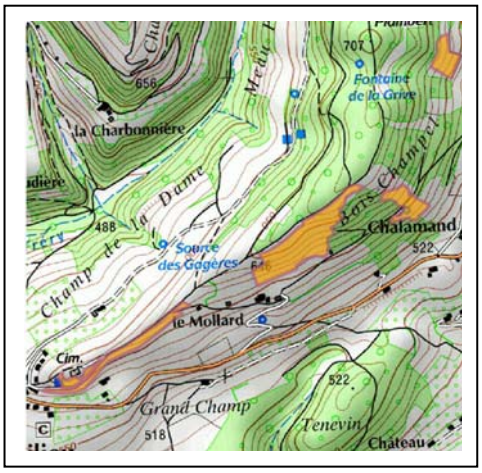
Préconisation de gestion :

Une réouverture du milieu, via des actions de bûcheronnage et de débroussaillage, serait nécessaire sur ce coteau déjà très boisé. Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé et pérennisé. Si la parcelle abandonnée fait l'objet d'une réouverture, un pâturage de restauration doit être mis en place afin de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité.

Secteur 4 : «Le Mollard – Chalamand»

4 habitats communautaires dont 1 prioritaire

Habitats patrimoniaux présents	Surface (ha)	Surface embroussaillée (ha)
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	2,07	-
Pelouse sèche à aride	2,90	-
Pelouse sèche à aride *	0,05	-
Pelouse aride sur pente	0,10	-



Description :

Ce petit secteur se trouve sur un coteau à l'est de la commune et il est surplombé par le sentier de promenade de la Croix du Plâtre. Ce sentier est mécanisable, il permet donc un accès facile à toutes les parcelles. Ces dernières sont étalées sur le haut du coteau uniquement, le bas étant des prairies mésophiles dégradées. La partie nord-est du secteur est très boisée. Deux petites parcelles difficilement exploitables sont abandonnées et le reste est pâturé par des vaches ou des moutons.

Etat de conservation actuel :

Aucune parcelle de ce secteur n'est embroussaillée, malgré le fait que deux d'entre elles soient abandonnées. Les prairies et pelouses sèches recensées ne présentent que très peu d'espèces mésophiles. Elles sont donc dans un bon état de conservation et possèdent un potentiel de diversité important via les nombreux patchs d'habitats plus secs. Le reste du coteau est en revanche très dégradé et présentent des milieux enrichis.

Préconisation de gestion :

Les habitats de coteaux secs identifiés sont dans un bon état de conservation, aucune action de restauration n'est nécessaire à l'heure actuelle. Sur les autres parcelles du coteau, les apports d'intrants ont enrichi le sol et fait disparaître la végétation caractéristique des pelouses et prairies sèches. Ces apports doivent être limités car il serait intéressant de retrouver un coteau continu d'habitats secs.

Bilan communal

Valeur patrimoniale						
- **6** habitats communautaires dont **2** prioritaires - **3** espèces réglementées cueillette en Isère et **8** déterminantes ZNIEFF - **11** espèces d'orchidées dont **6** caractéristiques des pelouses sèches						
Secteur	**Occupation du sol**	**Faisabilité**	**Intérêt**	**Menace**	**Surface totale**	**Enjeu de conservation**
1 : Clapisson - L'Egala	Pâturage bovin et ovin ; Abandon	1	4	1	15,9 ha	**6/10**
2 : Revolore - Montessus	Pâturage bovin et ovin ; Ecobuage ; Abandon	1	3	0	6,4 ha	**4/10**
3 : Meaumint – La Charbonnière	Pâturage bovin et ovin ; Abandon ; Fauche	2	4	2	30,0 ha	**8/10**
4 : Le Mollard - Chalamand	Pâturage bovin et ovin ; Abandon	2	3	0	6,7 ha	**5/10**
Surface totale de pelouses sèches sur la commune					**62,9 ha**	

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

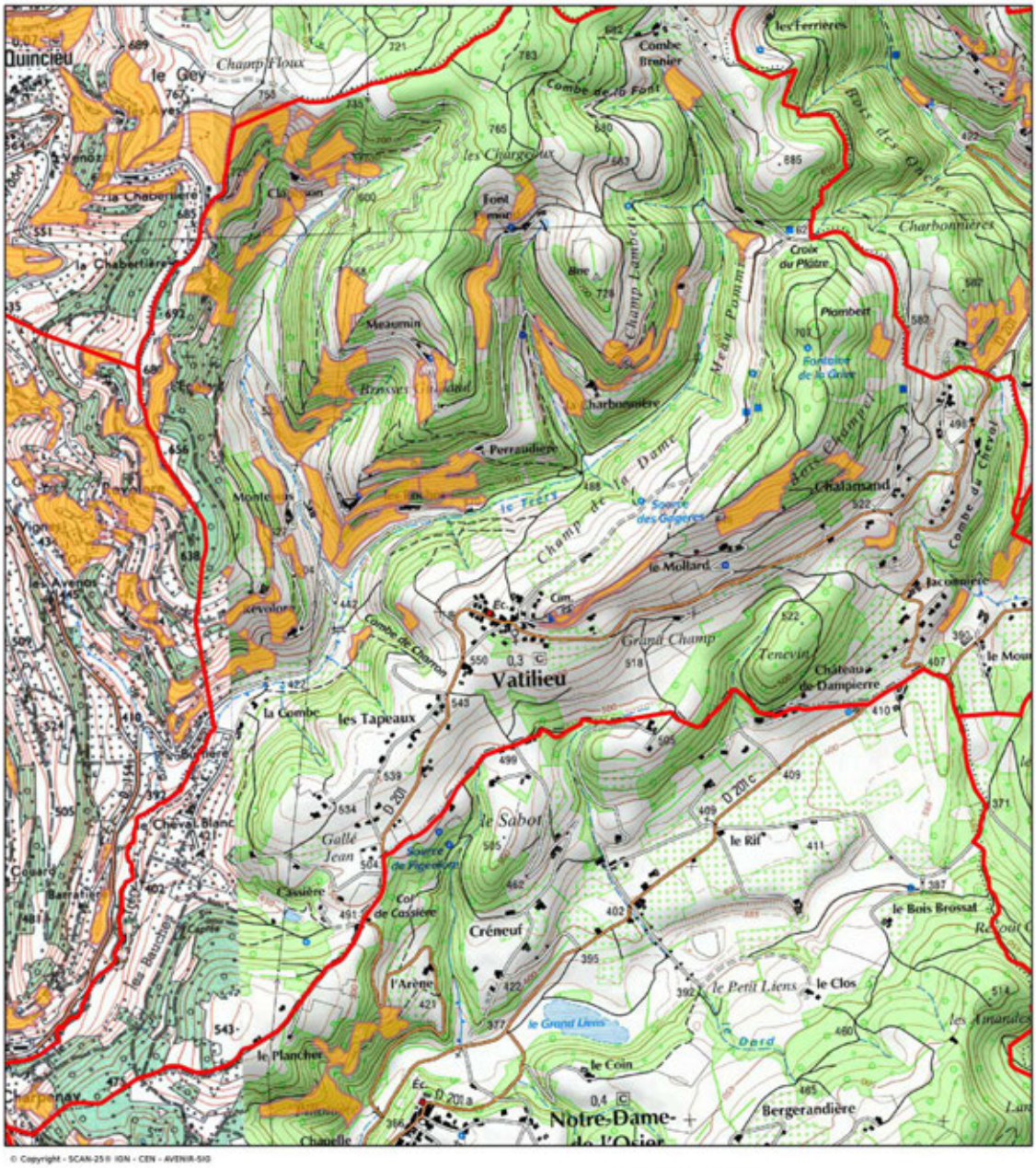
L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Pelouses sèches dominées par le Brome érigé (*Bromus erectus*) près de la Perraudière (C.CHABERT/CEN Isère)

Conservatoire d'espaces naturels Isère•AVENIR

Carte des habitats inventoriés

VATILIEU



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

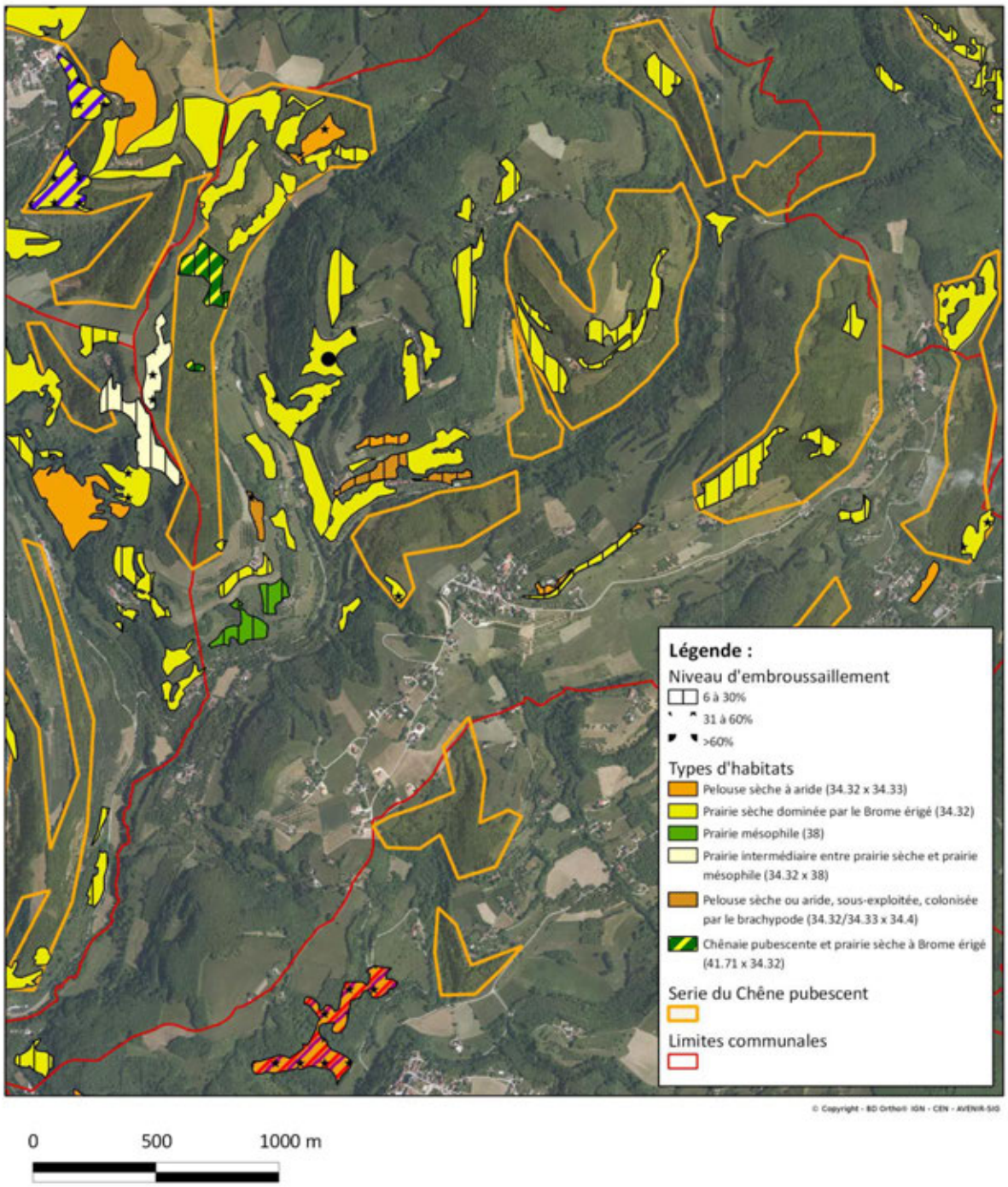
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

VATILIEU



INVENTAIRE DES COTEAUX SECS DES CONTREFORTS DU PLATEAU DE CHAMBARAN

VINAY

Population totale (2009) :
4009 (Vinois)
Superficie totale (ha) : 1601

Structures intercommunales :
VINAY
CC Vinay

Pays du Sud Grésivaudan
SICTOM du Sud Grésivaudan

Documents réglementaires :

- CAT NAT Vinay 1, 2, 3, 4, 5 et 6
- POS Vinay (PLU en élaboration)
- Schéma départemental des carrières de l'Isère
- SCoT Région urbaine de Grenoble

Outils de connaissance :

- Analyse enjeux-risques Vinay
- Carte départementale terres agricoles – coupure Grenoble
- Charte forestière des Chambaran
- Connaissance des risques naturels
- Calamités agricoles tempête, sécheresse, orage, gel
- Cadastre numérisé par vectorisation
- Enquête eau 2003 (STAT)
- Etude Ch. Agriculture secteur Tullins – Vinay
- Etudes paysage/patrimoine (sce CAUE)
- Etudes SDRE
- PCET CG 38
- Territoire CAD type : Sud-Grésivaudan

Instruments de contractualisation :

- CDPRA Sud-Grésivaudan (en élaboration)
- Contrat de rivière Sud-Grésivaudan (en élaboration)

Acteurs associatifs :

- Comité territorial Sud-Grésivaudan
- ASA du Vercors 4 montagnes
- ASA du Buisson Rond

Documents de références sur le patrimoine naturel :

- **ZNIEFF 1 n°38000161 :** Ruisseau le Tréry
- **ZNIEFF 2 n°3816 :** Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Grenoble
- **Inventaire zones humides, AVENIR 2009 :** Ruisseau du Tréry, Chambre du Chien
- **Inventaire des unités paysagères, DIREN R-A 2005**
- **Inventaire REDI, CG 38 2002**
- **Inventaire forestier national** : Région forestière Grésivaudan et Piémonts, Région forestière Plateaux Chambaran et Bonnevaux
- **Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble** ; 1994 ; Atlas des orchidées du Département de l'Isère
- **Société Botanique Gentiana** ; Base de données INFLORIS (INventaire de la FLORe de l'ISère)

Programmes de développement :

- Territoires ruraux de développement prioritaire
- Zone défavorisée de Piémont
- Zonage Loi Montagne
- Zone de Montagne 2

Autres :

- Aire AOC Noix de Grenoble
- DGEAF (2004)
- Plan régional agriculture durable (PRAD 2012-2019)
- Carrière CATRAP SARL
- Projet IGP Saint-Marcellin

Contexte agricole

Données de la Direction Départementale des Territoires (Isère), RA* 2010	
Superficie Agricole Utilisée (SAU)	686 ha
Nombre d'actifs agricoles	32
Nombre d'exploitations	39

*RA : Recensement Agricole

Contexte foncier

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune est un Plan d'Occupation des Sols (POS), mais un Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration.

Prairie sèche dominée par le Brome érigé embroussaillée malgré le pâturage
(C.CHABERT/CEN Isère)

Résultats de l'inventaire

Habitats identifiés sur la commune	Code CORINE	Statuts
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32**	Communautaire[1]
Prairie sèche dominée par le Brome érigé	**34.32***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33**	Communautaire[1]
Pelouse sèche à aride dominée par le Brome érigé	**34.32 x 34.33***	Communautaire[1] et prioritaire[1] (site d'orchidées remarquable)
Ourlet thermophile à Brachypode penné	**34.4**	-
Fourré à Troène commun	**31.812**	-

[1] Au titre de la directive « Habitat-Faune-Flore »

Liste d'espèces végétales patrimoniales

Nom commun	Nom latin	Statut
Orchis bouffon	*Anacamptis morio*	Orchidée
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis*	Déterminante ZNIEFF
Immortelle fausse-lavande	*Helichrysum stoechas*	Réglementée cueillette Isère
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum*	Déterminante ZNIEFF
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	Orchidée caractéristique
Listère à feuilles ovales	*Neottia ovata*	Orchidée
Ophrys petite-araignée	*Ophrys araneola*	Orchidée caractéristique
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora*	Déterminante ZNIEFF
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera*	Orchidée caractéristique
Ophrys araignée	*Ophrys sphegodes*	Déterminante ZNIEFF
Homme-pendu	*Orchis anthropophora*	Déterminante ZNIEFF
Orchis singe	*Orchis simia*	Orchidée caractéristique

Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Station embroussaillée d'Immortelle fausse-lavande (Helichrysum stoechas)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Bilan communal

Valeur patrimoniale	
- **4** habitats communautaires dont **2** prioritaire - **1** espèce réglementée cueillette en Isère et **5** déterminantes ZNIEFF - **11** espèces d'orchidées dont **6** caractéristiques des pelouses sèches	
Surface totale de pelouses sèches sur la commune	**12,7 ha**

Sur la commune de Vinay, 4 habitats communautaires, dont 2 prioritaires ont été recensés sur des parcelles éparpillées sur différents coteaux principalement situés au nord de la commune. Ces parcelles sont toutes exploitées par du pâturage bovin ou ovin, à l'exception de trois d'entre elles qui sont abandonnées. Les habitats recensés sont en grande majorité des prairies sèches dominées par le Brome érigé, avec quelques patchs d'habitats plus secs de pelouses sèches à arides. Ces prairies sont toutefois souvent dégradées par un enrichissement du sol qui favorise la présence d'espèces mésophiles. Les parcelles sont facilement accessibles car elles sont exploitées et ne montrent pas de signe inquiétant de fermeture. Sur les parcelles actuellement exploitées, le maintien de l'agriculture doit être encouragé car il permet de maintenir le milieu ouvert tout en favorisant l'expression de la biodiversité.

Outils de gestion et de sensibilisation

Les moyens à disposition de la commune afin d'initier la préservation de ces milieux pourraient être :

- l'inscription des parcelles (ou partie) propriétés de la commune au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles communaux.
- l'inscription des sites à l'inventaire ZNIEFF lors de la prochaine mise à jour.
- le classement en N dans le PLU des parcelles identifiées dans l'inventaire.

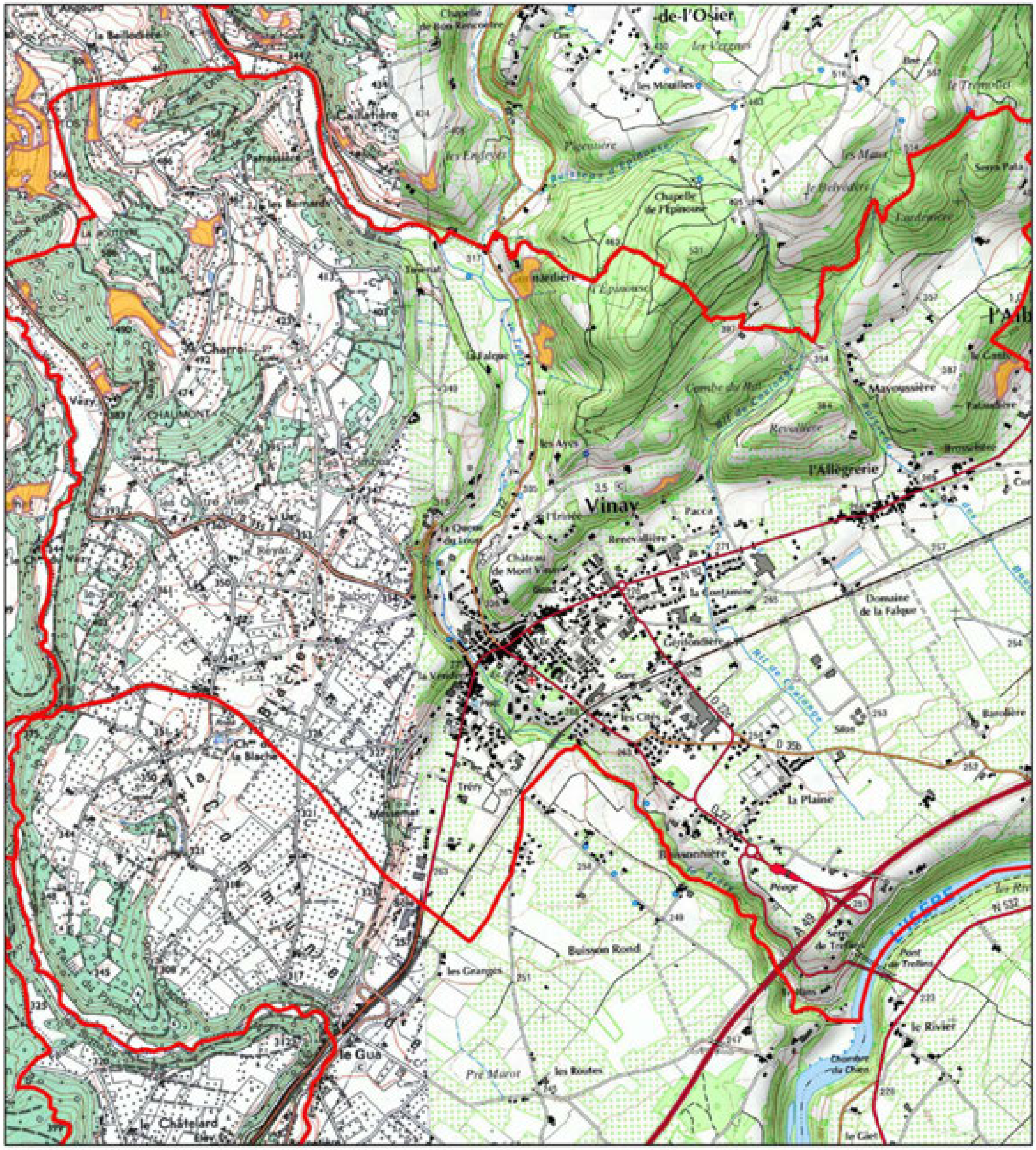
L'exposition mise à disposition par le CEN Isère et le CGI « Les pelouses et coteaux secs de l'Isère, un patrimoine à préserver » peut être utilisée comme outil de sensibilisation.

Demi-deuil (*Melanargia galathea*) sur Brome érigé (*Bromus erectus*)
(C.CHABERT/CEN Isère)

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats inventoriés

VINAY



© Copyright - SCAN-25® IGN - CEN - AVENIR-SIG

0 500 1000 m

Légende :

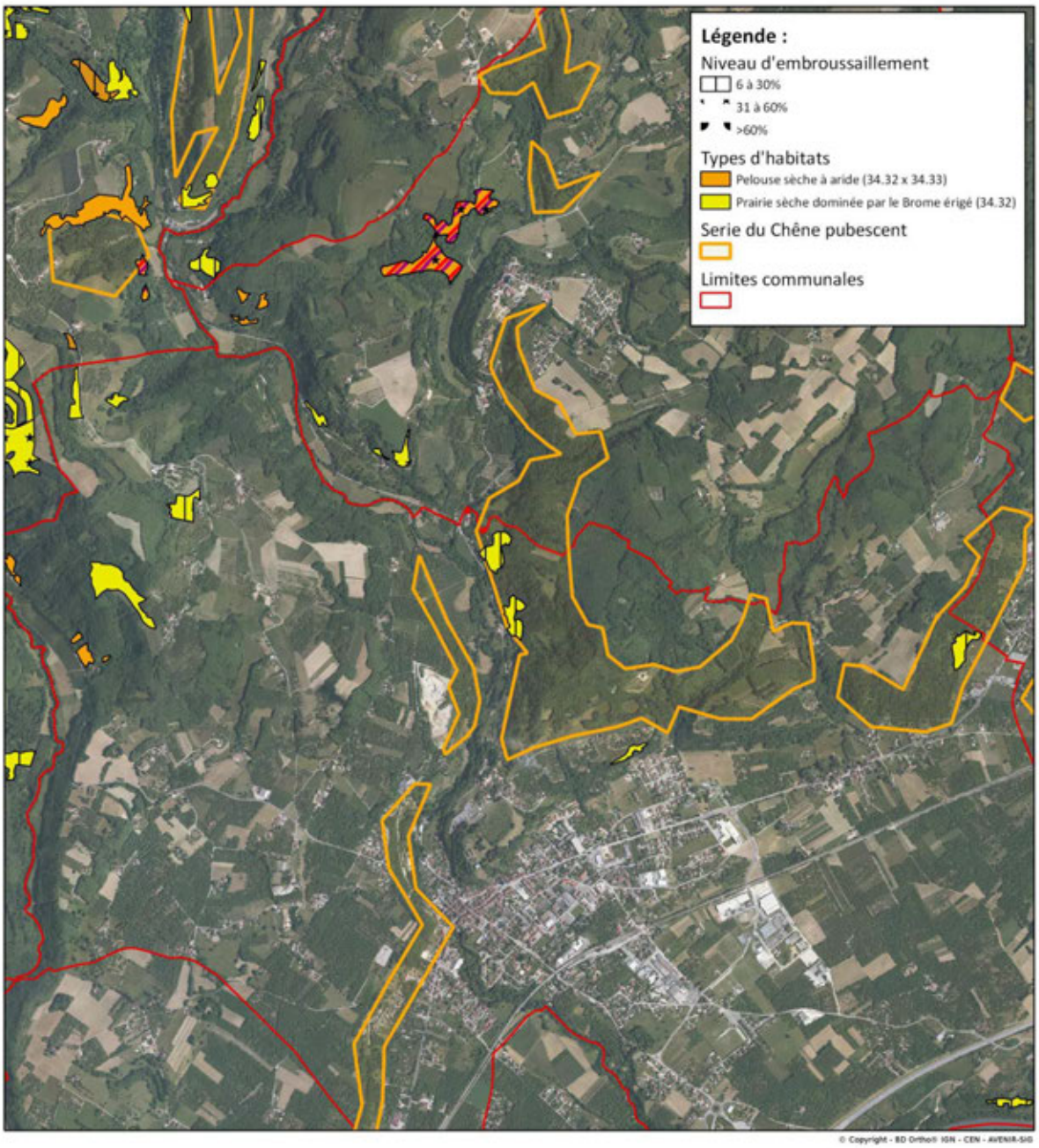
Habitats de pelouses et coteaux secs inventoriés

Limites communales

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Carte des habitats de coteaux secs remarquables

VINAY



0 500 1000 m