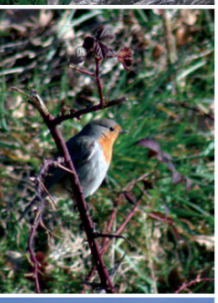
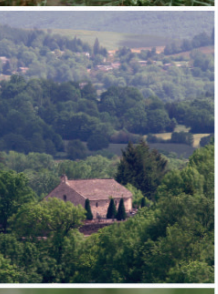
HAUT-LANGUEDOC

Site FR9101419
«Crêtes du mont Marcou et des monts de Mare»

NATURA 2000

Diagnostic biologique et écologique





Octobre 2010

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

Parc naturel régional du Haut-Languedoc

Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Haut Languedoc
Les Bouldouïres
34330 LA SALVETAT SUR AGOÛT

Introduction

Le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc est chargé d'élaborer le DOCOB du site Natura 2000 : « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare – FR9101419 ». Au total cela représente une superficie de près de 1800 ha.

Le DOCOB est un document de référence en ce qui concerne l'inventaire patrimonial. Le PNR HL a fait appel à un prestataire extérieur pour réaliser le diagnostic écologique préalable à l'élaboration du document d'objectifs de ce site.

Le présent rapport correspond à la demande « Inventaire et description biologique – Analyse écologique ».

Il est issu d'un travail comprenant :

- l'inventaires des habitats naturels (cartographie du site et caractérisation des habitats naturels)
- l'élaboration des fiches habitats
- l'élaboration de fiches espèces synthétiques pour les espèces d'intérêt communautaire ainsi que la cartographie des habitats d'espèces

L'ensemble de se travail sera intégré au DOCOB du site. C'est un outil de mise en cohérence des actions publiques et privées qui ont des incidences sur les habitats naturels d'un site et un outil d'aide à la décision pour les acteurs ayant compétence sur le site.

Méthodologie

Bibliographie

Pour réaliser l'inventaire de l'existant une première phase a consisté à consulter l'ensemble des données bibliographiques (fiches ZNIEFF, inventaires préexistants, cahiers d'habitats…).

Autant que possible les experts scientifiques et acteurs socio-économiques locaux ou régionaux ont été consultés (informations relatives à la flore, l'entomofaune et aux chiroptères).

Elaboration de l'inventaire des habitats naturels

L'inventaire des habitats naturels permet d'obtenir une connaissance de la répartition des différents habitats sur l'ensemble du périmètre du site. Sont ainsi localisés les habitats naturels d'intérêt communautaire. Ces données permettent d'avoir une "photographie" à un temps T de l'état de conservation de ces différents habitats et constitue une base de travail importante pour la gestion et l'évaluation des actions qui auront lieu sur le site.

Des fiches synthétiques sont élaborées pour chacun des habitats et permettent notamment de préciser leurs exigences écologiques.

Un point important est également la hiérarchisation des enjeux de conservation qui permet de cibler plus précisément les actions à entreprendre sur le site.

Zone prospectée

La zone d'étude correspond au périmètre du site, d'une superficie proche de 1 823 ha. Les communes concernées sont Castanet-le-Haut, Saint Gervais-sur-Mare, Saint Geniès-de-varensal, Graissessac et Avène.

Une zone voisine de 400 ha, qui correspond au périmètre de site se situant sur la commune de Castanet-le-Haut a fait l'objet d'un rapide contrôle car un travail détaillé de cartographie des habitats avait déjà été réalisé en 2008 dans le cadre de l'étude « cartographie de la biodiversité et projet de développement durable » ainsi que sur le site Natura 2000 « Montagne de l'Espinouse et du Caroux ». Sur le reste du site une prospection fine de terrain a été réalisée.

Méthodologie

- **LES INVENTAIRES**

Nous avons réalisé un inventaire complet de la zone d'étude dans le but d'appréhender la fonctionnalité du milieu.

Cette phase d'inventaire s'est appuyée sur un premier travail de photo-interprétation permettant de différencier les zones homogènes correspondant à autant d'habitats potentiellement différents.

Pendant la période de juin à août des prospections et des validations de terrain ont été réalisées.

L'identification des habitats s'est appuyée sur les cahiers d'habitats. Un niveau de précision maximum a été recherché afin de se rapprocher des codes CORINE Biotopes les plus précis possible.

- **LA CARTOGRAPHIE**

Bien que l'échelle de restitution des données cartographiques se fasse au 1/25 000ème, sur le terrain cette cartographie a été réalisée à des échelles plus précises (1/2 500ème, 1/10 000ème).

Autant que possible les habitats élémentaires ont été différenciés. Cependant, sur le site nous avons souvent rencontré des complexes d'habitats. Dans ce cas, les trois habitats les plus représentatifs en taux de recouvrement ont été différenciés au sein du même complexe et on fait l'objet d'une analyse de l'état de conservation et d'une estimation de leur surface relative. Ces complexes d'habitats présentent généralement des liens dynamiques entre eux (même série de végétation) ou appartiennent à une même unité de gestion (parcelles agricole).

Le taux de recouvrement est estimé de la façon suivante :

1 : de o à 20% de la surface du polygone
2 : de 20 à 40% de la surface du polygone
3 : de 40 à 60% de la surface du polygone
4 : de 60 à 80% de la surface du polygone
5 : de 80 à 100% de la surface du polygone

Les polygones correspondant aux habitats du site ont été numérisés sur des orthophotographies. Ces objets polygones ont été réalisés avec le plus de précision possible (soit une tolérance de grain voisine de 3 mm). Les contours de polygones voisins ont été réalisés de manière à être parfaitement jointifs.

Le système de projection qui a été utilisé est le système Lambert II cartographique étendu, métrique.

Les résultats des inventaires et des cartographies de terrain existent sous forme numérique et géoréférencée et sont accompagnés de fiches de méta données.

- **EVALUATION DE L'ETAT DES HABITATS**

L'état de conservation des habitats a été appréhendé d'après l'état de dégradation de l'habitat. C'est une évaluation qui repose sur plusieurs critères : la typicité est évaluée par comparaison avec l'objectif de conservation de l'habitat aux plans floristique, écologique et biogéographique.

Pour chacun une notation en trois classes est attribuée :

-2 : mauvais état de conservation (habitat proche de la disparition ou très fortement perturbé)
0 : état de conservation moyen (habitat assez perturbé et/ou fragmenté ou fortement réduit en surface et dont le cortège floristique est atypique)
2 : état de conservation satisfaisant.

- **EVALUATION DES ENJEUX PAR HABITATS**

Pour chacun des habitats un indice lui a été attribué en fonction de sa rareté/vulnérabilité au niveau du PNR du Haut Languedoc, nommée **sensibilité PNR** :

4 : habitat exceptionnel
2 : habitat remarquable
1 : habitat d'intérêt
0 : sinon

Les habitats ont également été hiérarchisés selon leur valeur patrimoniale. Cette dernière est déterminée par la rareté/vulnérabilité de l'habitat sur le site d'étude, par sa rareté/vulnérabilité au niveau PNR du Haut Languedoc, par son intérêt communautaire ou prioritaire (directive Habitats).

En tenant compte de ces différents paramètres, une note sur dix à chacun des habitats est attribuée (nommée **note de patrimonialité** « NOTE_PAT » dans les tables).

Valeur	Enjeu
7 < x <= 10	Très fort
4 < x <= 7	Fort
2 < x <= 4	Moyen
x < 2	Faible

Le calcul des deux indices « sensibilité PNR » et « note de patrimonialité » ont été réalisés dans le cadre de l'étude « cartographie de la biodiversité ». Ils ont été renseignés pour chaque habitat du site sur cette base.

Enfin une hiérarchisation des enjeux a été réalisée selon la méthode du CSRPN « élaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon ».

Le but est de pouvoir prioriser les actions de conservation à mener sur les sites.

Cette méthode repose sur la définition d'une note régionale pour chaque habitat (proportion de l'habitat dans la région par rapport à la répartition de cet habitat sur le globe).

La note régionale résulte de l'addition de la note de responsabilité régionale et de la note moyenne des indices de sensibilité.

Le calcul de l'indice « Responsabilité régionale » et de « sensibilité » a été réalisé dans le cadre de l'élaboration de la méthodologie « élaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon ». Ils ont été renseignés pour chaque habitat du site sur cette base.

Cette note régionale est croisée avec la représentativité de l'habitat sur le site à proprement parler, ce qui nous permet d'obtenir une note d'enjeux :

12 – 14 points	Enjeu exceptionnel
9 – 11 points	Enjeu très fort
7 – 8 points	Enjeu fort
5 – 6 points	Enjeu modéré
< 5 points	Enjeu faible

- **FICHES DESCRIPTIVES DES HABITATS**

Pour chacun des habitats ces fiches permettent de synthétiser les informations nécessaires à leur appréhension.

Elles comportent les données relatives aux caractéristiques écologiques physionomiques et structurales des habitats (description générale de l'habitat, sa dynamique et une description plus particulière de l'habitat tel qu'il a été rencontré sur le site).

Dans ces fiches sont mentionnées les espèces diagnostiques et les espèces patrimoniales (faune/flore) pouvant être associées à l'habitat.

Sont également abordés les risques de dégradation et les principes de gestion. **Ces dernières informations devront être complétées au regard du diagnostic socio-économique qui a également été réalisé sur le site**.

- **STRUCTURATION DES TABLES**

Pour chaque unité (ou polygone) les champs suivant ont été renseignés :

ID	Identifiant du polygone (numérotation automatique)
CC_S1	Code Corine de l'habitat principal en surface
REC_CC_S1	Taux de recouvrement de l'habitat principal en surface
CONS_S1	Etat de conservation de l'habitat principal en surface
CC_S2	Code Corine de l'habitat secondaire en surface
REC_CC_S2	Taux de recouvrement de l'habitat secondaire en surface
CONS_S2	Etat de conservation de l'habitat secondaire en surface
CC_S3	Code Corine du troisième habitat en surface
REC_CC_S3	Taux de recouvrement du troisième habitat en surface
CONS_S3	Etat de conservation du troisième habitat en surface
SHAPE_LENG	Périmètre du polygone (calcul automatique)
SHAPE_AREA	Superficie du polygone (calcul automatique)
FORM_UNIT	Grand type de formation végétale
EUR_15	Code Eur 15 de l'Habitat (0 si aucune correspondance)
DH	Notation pour l'appartenance à la Directive Habitat (8 habitat prioritaire, 4 habitat Natura 2000, 0 sinon)
SENSI_PNR	Notation pour l'intérêt à l'échelle du Parc
NOTE_PAT	Note de patrimonialité

RESP_REGIO	Note de responsabilité régionale
INDICE1	Aire de répartition (de 4 à 0, 4 étant l'aire de répartition la plus restreinte)
INDICE2	Amplitude écologique (de 4 à 0, 4 étant l'amplitude écologique la plus étroite)
INDICE3	Niveau d'effectifs (de 4 à 0, 4 étant l'habitat le plus rare)
INDICE4	Dynamique des populations / localités (de 4 à 0, 4 étant la plus grande régression et 0 indiquant une expansion)
INDICE_4	Dynamique des populations / localités (de 4 à 0, 4 étant la plus grande régression et 0 indiquant une expansion)
MOY_INDICE	Moyenne arrondie des indices
NOTE_REGIO	Note régionale (addition de la note de responsabilité régionale et de la note moyenne des indices de sensibilité)
ENJEU_SITE	Note d'enjeu pour le site (0 correspondant à un enjeu nul)

Résultats de l'inventaire des habitats

Données préexistantes

Certaines données issues de la bibliographie ont été des supports particulièrement pertinents comme bases scientifiques pour réaliser une analyse des milieux naturels sur le site.

- **GEOCHIMIE SUR LE SITE**

Les données relatives à la géochimie, issues d'une étude réalisée par le BRGM, ont permis de croiser les données sur la nature du sol de l'ensemble du site avec les relevés floristiques.

Ces informations ont été tout particulièrement intéressantes car la géologie de ce secteur est très complexe. D'autre part, certaines zones difficiles à atteindre (falaises et escarpements rocheux) n'ont pu faire l'objet que d'une observation à distance. Une extrapolation des habitats présents a pu être réalisée en s'appuyant sur ces données.

- **EVOLUTION DES MILIEUX.**

Les données issues du travail de « cartographie de la biodiversité et projet de développement durable » permettent d'apporter des éléments sur l'évolution paysagère pour la partie du site se trouvant sur la commune de Castanet-le-Haut.

Cette étude diachronique fait une comparaison entre la couverture végétale de 1971 et celle de 2008.

L'analyse des formations repose sur l'identification de formations végétales par photo-interprétation. Les unités homogènes sont renseignées en fonction du degré de fermeture de la végétation. Par une analyse croisée de données il est possible d'analyser l'évolution des formations végétales au fil du temps. Ainsi quatre types d'évolutions ont pu être identifiées :

- urbanisation
- ouverture
- fermeture
- stabilité

Les résultats obtenus sur la partie qui intersecte avec le site Natura 2000 reflète relativement bien le ressenti des populations locales (cf. étude socio-économique) : une importante **fermeture** des milieux s'observe.

Cela correspond à une pression de l'activité humaine en déclin et donc la dynamique naturelle de la végétation qui prend le dessus avec une nette tendance à la fermeture.

Les zones de pelouses et prairies évoluent progressivement vers la friche puis la lande.

Les plantations forestières peuvent également intervenir dans cette dynamique de fermeture.

Quant aux landes qui se trouvent dans des conditions édaphiques favorables elles ont également tendance à se densifier.

Cependant une forte proportion de la zone renseignée demeure **stable**. Il s'agit pour la plupart des cas de zones forestières denses, correspondantes au niveau d'évolution maximale dans cette échelle de temps (habitat climacique). Les forêts sont donc restées globalement présentes (très peu d'urbanisation et de coupes à blanc).

Les zones de prairies sont également restées assez stables dans la zone centrale qui suit la voie de communication. Cela traduit une activité agricole encore présente sur le territoire, concentrée dans les zones les plus accessibles.

Dans les zones stables sont comprises les zones urbanisées, qui restent globalement présentes (même en cas d'abandon ces zones présentent une résistance importante à la végétation ce qui rends leur conversion très difficile).

Les quelques surfaces qui montrent une **ouverture**, localisées autour du Fau (siège d'exploitation agricole) traduisent une restauration des prairies à partir de landes.

L'ensemble de ces informations permettent de donner une image des tendances évolutives sur le site et soulignent l'importance de l'implication humaine dans la gestion des milieux. Il est à souligner que le site bénéficie d'une faible pression de l'urbanisation ce qui peut faciliter la préservation des milieux naturels.

Les habitats sur site

Les formations végétales

De manière générale le site est très peu marqué par l'urbanisation. Les milieux naturels présent sont relativement bien conservés. L'intérêt du site réside dans sa forte diversité.

Une première cartographie, présentée page suivante, mets en avant les grandes formations végétales.

Elle fait ressortir l'imbrication qu'il existe entre milieux forestiers, prairies, cultures, landes, zones rupestres. Les milieux sont hétérogènes sans être morcelés (présence de connexions entre les différents milieux), ce qui rend la matrice paysagère fonctionnelle.

Toutefois, si la faible pression d'urbanisation peut être un véritable atout dans la préservation des milieux naturels, il faut trouver un équilibre permettant le maintien des activités humaines, garantes de la gestion de ces milieux.

Rappelons que la plupart des milieux ouverts sont issus de l'activité humaine, plus ou moins récente.

Une vigilance particulière est donc à apporter sur la gestion des zones ouvertes (pelouses) et sur les pratiques culturales.

De manière générale, nous sommes sur un territoire où la déprise agricole a été importante ces dernières années et où les terres ont été massivement converties pour de la production forestière.

Sur le site, bien que ce phénomène ne soit pas trop important, il est bon d'être attentif aux actions de plantations qui sont menées afin de limiter l'enrésinement (milieux écologiquement pauvres) et de favoriser les essences locales.

Le maintien d'une diversité des âges au sein des peuplements forestiers est également un facteur déterminant pour améliorer le rôle fonctionnel de ces formations et donc la biodiversité présente.

Les habitats présents

Parmi les habitats présents sur le site, 22 sont prédominants. Il s'agit de fruticées, de landes à Genêt purgatif, de matorral à Chêne vert, de pelouses calcaires et siliceuses, de hêtraies, châtaigneraies, forêts de Chêne blanc et Chêne vert, de falaises siliceuses, prairies améliorées et enfin de plantations de résineux.

Ce « patchwork » d'habitats confirme la richesse produite par l'hétérogénéité des habitats sur le site. Avec la présence d'une activité agricole peu contraignante pour les milieux naturels (prairies sèches améliorées). Les résineux, bien que présents sur environ 73 ha, ne représentent que près de 3% du site. Ils ne constituent donc pas une menace pour la qualité du site mais il ne faudrait néanmoins pas qu'ils se développent plus.

Sur l'ensemble du site, douze habitats d'intérêt communautaire différents se rencontrent. Les pelouses calcicoles xérophiles (6210-31) n'ont pas été considérées comme prioritaires. En effet, cette attribution est fonction de la présence remarquable d'orchidées (soit en nombre, soit en qualité). Les relevés de terrain et la consultation des différents acteurs du territoire n'ont pas permis d'identifier des zones particulièrement favorables aux orchidées. Il serait bien de réaliser des inventaires aux périodes favorables sur ces zones en particulier afin de confirmer le statut de cet habitat.

D'autant plus que les données que possède le conservatoire botanique sur les espèces remarquables du PNR du Haut-Languedoc localisent plusieurs espèces d'orchidées fort intéressantes sur le périmètre du site (sur la partie est du site en milieux acides).

Des fiches synthétiques pour chacun des habitats, dans les pages suivantes, apportent des informations plus précises pour chacun des habitats présents.

Une synthèse des différents habitats rencontrés sur le site se trouve sous forme de tableau. Les intitulés des colonnes correspondent aux descriptions suivantes.

- **CODE CORINE**

Il s'agit du libellé de l'habitat selon la typologie CORINE biotopes. Le code de chacun des habitats qui est dominant dans au moins un polygone du site apparaît. Exception faite du code 62.151 qui est indiqué (car d'Intérêt Communautaire) bien qu'il ne soit dominant dans aucun polygone.

- **DENOMINATION**

Il s'agit du nom complet de l'habitat tel qu'il est donné dans le manuel CORINE biotopes. Les habitats qui ont un intérêt communautaire sont suivit d'une ligne qui décline le nom de l'habitat prioritaire correspondant tel qu'il est énoncé dans les cahiers d'habitat.

- **NOMBRE DE POLYGONES**

Le nombre inscrit correspond à la quantité de polygones dans lesquels l'habitat se trouve dominant (noté CC_S1 dans la table attributaire). La notation dans les lignes correspondant aux habitats « Natura2000 » prend en compte le nombre de polygones de l'ensemble du site où l'habitat est rencontré. C'est pourquoi ce chiffre est souvent plus élevé. Par exemple, les Landes montagnardes à Callune et Genista sont dominantes dans un polygone, mais l'habitat d'intérêt communautaire correspondant est rencontré dans trois polygones. Par ailleurs, pour certains habitats, comme les Landes à Genêt purgatif, ils peuvent être présents dans certains polygones où ils ne remplissent pas les conditions pour être d'intérêt communautaire. Ce qui peut expliquer que sur la cartographie des habitats du site ces

habitats se retrouvent à certains endroits qui ne se recoupent pas avec la cartographie des habitats d'intérêt communautaire.

- **SURFACE (HA)**

Pour les habitats non communautaires il s'agit de la totalité des surfaces des polygones où l'habitat est dominant. Pour les habitats d'intérêt communautaire il s'agit de la totalité des surfaces où l'habitat est rencontré. La superficie couverte pour chaque polygone a été évaluée en fonction du recouvrement du dit habitat. Cette méthode a pour but de prendre en compte au mieux le recouvrement du site par les différents habitats d'intérêt communautaire, sans négliger les surfaces comprises au sein de mosaïques d'habitats.

- **REPRESENTATIVITE**

Il faut entendre par là le pourcentage que représente la surface occupée par l'habitat par rapport à la superficie totale du site. Ce chiffre s'appuie sur le calcul des surfaces. Il est important de prendre ces données comme des indicateurs mais pas comme des chiffres exacts. En effet, les surfaces sont calculées par le Système d'Information Géographique. La réalité qui est en trois dimensions est retranscrite sur un pan en deux dimensions. Il y a donc un biais dans le calcul des surfaces d'autant plus important que la pente est marquée sur le terrain. Il est difficile d'estimer dans quelles proportions mais il faut garder à l'esprit que les surfaces verticales, comme les falaises, sont fortement sous-estimées. Une cartographie réalisée en 2008 sur une petite zone des Falaises d'Orques illustre ce qui pourrait être obtenu en cartographiant les surfaces verticales.

- **CODE NATURA 2000**

Cela correspond au code qui est attribué aux habitats d'intérêt communautaire.
Il est cité même lorsque la forme patrimoniale n'a pas été identifiée. Par exemple, les Prairies à Agrostis-Festuca ne présentent pas les caractéristiques permettant de les rattacher au code 6220. Cependant, la ligne est indiquée en dessous. Le but est de mettre en avant les habitats qui ont un intérêt certain mais qui ne sont pas assez typiques pour être considérés comme d'intérêt communautaire.

- **REPRESENTATION REGIONALE**

Elle correspond au pourcentage occupé par l'habitat par rapport à la surface estimée d'occupation de cet habitat sur l'ensemble de la région Languedoc Roussillon.

Les autres colonnes correspondent aux notes empruntes des différentes méthodes d'évaluation des enjeux, expliquées précédemment.

Evaluation des zones à enjeux

La hiérarchisation des enjeux pour chacun des habitats vise à localiser les actions qui seront prioritaires et faciliter la mise en place d'un plan d'action concret. Cette base de connaissances devra être affinée au cours des années pour répondre aux mieux aux objectifs portés par le DOCOB.

Les cartes suivantes permettent d'illustrer les données concernant :

- la sensibilité des habitats au niveau du PNR du Haut-Languedoc,
- la patrimonialité en fonction des différents habitats,
- la responsabilité régionale dans la conservation de chacun de ces habitats,
- la hiérarchisation des enjeux pour le site en lui-même.

Synthèse

Des fiches synthétiques ont été réalisées pour chacun des habitats qui ont été rencontrés sur le site.

Ces fiches ont pour but d'apporter des informations d'ordre général sur l'habitat, de donner les éléments pour pouvoir l'identifier sur le terrain et de donner une image plus précise de la manière dont se présente l'habitat sur le site.

Enfin ces fiches donnent des premiers éléments sur les menaces et mesures de gestion qui concernent l'habitat.

En tête de chaque fiche figure un enjeu 'nul' pour les habitats qui ne sont pas concernés par un intérêt communautaire.

En effet les méthodes de calcul de enjeux reposent uniquement sur le précepte que l'habitat est en intérêt communautaire. Pour mettre en avant deux habitats qui peuvent avoir une valeur écologique non négligeable bien qu'ils ne soient pas en habitat d'intérêt communautaire l'attribution « faible » a été donnée à l'enjeux pour le site.

Il s'agit de l'habitat 32.112 Matorral acidiphile de Quercus ilex et de l'habitat 35.12 prairies à Agrostis-Festuca.

Ces habitats ont cependant été rattachés à un 0 pour tous les points concernant les enjeux dans les données numérisées. Ils apparaissent par conséquent sur les cartes avec cette donnée.

Elaboration de l'inventaire des habitats d'espèces

L'objectif est de localiser les habitats d'espèces d'intérêt communautaire, en préciser les exigences écologiques et produire des fiches synthétiques pour chacune des espèces d'intérêt communautaire.

Un habitat d'espèce correspond à un "milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique". Dans le cadre de l'application des Directives européennes, c'est ce type d'habitat qui doit être défini et identifié avant d'être cartographié.

Le site est concerné par cinq espèces de Chiroptères : le Grand Murin, le Petit Murin, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe et le Minioptère de Schreibers.

Méthodologie :

Détermination et caractérisation des habitats d'espèces

Contrairement aux habitats naturels d'intérêts communautaires (Annexe I de la Directive Habitats) dont la correspondance est établie sur des référentiels, la caractérisation des habitats d'espèces est plus délicate. En effet, la Directive ne fait que citer les espèces concernées et ne précise en aucun cas le type de milieu qui correspond à leur habitat étant donné qu'ils peuvent varier d'un site à l'autre.

Les habitats d'espèces ont donc été définis en s'intéressant au niveau fonctionnel des écosystèmes. Pour une espèce donnée, un milieu est d'autant plus favorable au maintien et au développement de cette dernière qu'il répond de manière efficace aux quatre principales fonctions d'un biotope :

-le déplacement
-la protection
-l'alimentation
-la reproduction

Pour les chiroptères, il semble primordial de travailler principalement sur les habitats de chasse. La détermination des milieux favorables s'est appuyée sur trois ouvrages principaux :

- le livre « les chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse » de Laurent Arthur et Michèle Lamaire, édité par biotope. 544 pages. Ce livre paru en 2010 est une référence très complète sur les dernières connaissances des Chiroptères. Chaque espèce présente en France est traitée individuellement avec une description détaillée de sa biologie et de son écologie.

- Le document de synthèse du DOCOB « sites à Chiroptères de la partie Héraultaise du PNR du Haut Languedoc ». Il étudie la grotte d'Orquette, comprise dans le site « crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare). Nous nous sommes intéressés aux données concernant les espèces présentes sur le site et leurs activités.

- Le livret technique « connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 chiroptères cavernicoles » produit par la Société Française pour l'Etude et la protection des Mammifères et le Muséum National d'histoire naturelle. 2008. 103 pages. Il fait un retour sur le connaissances acquise sur le terrain par l'étude de populations in situ dont des populations de Minioptère de Schreibers.

Cartographie

Elle se base sur la présence avérée des certains Chiroptères (fondée sur dire d'experts) mais également sur la présence potentielle de certaines espèces qui ont été présentes sur le site et qui ne le sont plus pour différentes raisons.

La cartographie s'est essentiellement reposée sur les territoires de chasses potentiels, la présente étude n'ayant pas pour objet d'apporter des connaissances fines sur les colonies présentes (radiotracking), de prospecter les cavités ou encore de recenser les formations linéaires structurantes du paysage.

A partir des habitats naturels identifiés sur le site est établie une typologie simplifiée. Elle permet de regrouper des ensembles d'habitats naturels différents mais identiques en terme d'usage fonctionnel par les animaux : le déplacement, la protection, l'alimentation, la reproduction.

En fonction des espèces, un même type de végétation pourra occuper un rôle différent.

Formation unitaire	Codes CORINE biotopes rattachés
Autres feuillus	31.8C, 41.3, 41H, 44.1, 44.31
Autres résineux	83.3111, 83.3121
Châtaigneraies	41.9, 83.12
Chênaies	41.711
Cultures	82.3, 83.15, 85.32
Friches	87.2
Habitations	86.2, 86.3
Hêtraies	41.122, 41.1751
Landes	31.226, 31.8413, 31.8421
Pelouses	34.32, 35.12, 35.21, 35.22, 35.3
Pinèdes	83.3112
Prairies	37.72, 38.1, 38.2, 81.1
Près bois	31.8111, 31.8122, 31.82, 31.86, 31.8D, 31.8E, 31.8F, 32.112, 32.134
Yeuseraies	45.313
Zones rupestres	61.12, 62.151, 62.26, 62.3

Pour chaque espèce connue sur le site, une carte présente le territoire de chasse optimum, avec pour point central la grotte d'Orquette, seule grotte pour laquelle nous avons l'information de présences avérées.

Le territoire est cartographié selon trois classes :

- les **zones favorables**, dont la structure végétale correspond aux zones de chasses préférentielles de l'espèce,

- les **zones peu favorables**, qui sont les zones pouvant être exploitées pour la chasse mais secondairement,

- les **zones non favorables**, qui, selon les données connues sur l'écologie de l'espèce, ne sont pas exploitées pour l'alimentation.

Fiches descriptives synthétiques

Pour chaque espèce connue sur le site une fiche descriptive synthétique reprend les informations liées aux connaissances sur l'espèce, son utilisation du site, les habitats dont elle fait usage et des préconisations pour favoriser leur maintien.

Résultats de l'inventaire des habitats d'espèces

Les espèces présentes :

Les espèces recensées sur le site ne sont connues que de la grotte d'Orquette. Dans le cadre de cette étude nous avons interrogé différents acteurs du territoire (spéléologues, experts) qui n'ont pas apporté de nouveaux éléments.

Nous considérons cette grotte comme point névralgique mais il n'est pas à exclure que des colonies s'installent dans d'autres cavités.

Espèce	Inscription à l'annexe II de la directive habitat	Code Natura	Type d'occupation de la grotte d'Orquette	Nombre d'individus concernés
Grand Murin *Myotis myotis*	Oui	1324	Reproduction	100 individus dans les années 80
Petit Murin *Myotis blythii*	Oui	1307	Présence	
Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrum-equinum*	Oui	1304	Hivernage	17 individus
Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*	Oui	1303	Présence (hiver)	Quelques individus (1 à 20)
Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersi*	Oui	1310	Ancien site de reproduction. Transit printanier et nocturne.	Aucune reproduction en 2006 et 2007

Nous pouvons constater que deux espèces ont un potentiel de reproduction sur le site, ce qui signifie que pendant toute cette période les espèces seront très actives en terme de recherche de nourriture dans un rayon correspondant à leur zone de prospection autour de la grotte.

Le grand Rhinolophe, bien que présent pour l'hivernage, peut montrer des phases d'activité en cas de redoux et donc la qualité des abords immédiats de la grotte peut être un facteur très important pour cette espèce.

Deux espèces peuvent être parfois présentes dans la grotte, la qualité des milieux sur le site par rapport à leurs exigences écologiques peut donc influencer également l'état des populations concernées.

Les cavités

Les cavités peuvent jouer plusieurs rôles fonctionnels :

- repos nocturne
- transit de printemps et d'automne
- sites de reproduction
- Sites de mise bas
- Sites d'hivernage

Les espèces de chiroptères pour lesquelles le site a été retenu sont toutes cavernicoles. Ce qui signifie que les cavités ont un rôle prépondérant dans la présence des colonies.

La seule cavité pour laquelle nous avons des informations sur la présence avérée de chauves souris est la grotte d'Orquette. La carte qui suit signale les autres cavités qui ont pu être identifiées par la carte IGN, fond scan25.

Des cavités sont mentionnées seulement sur la partie ouest du site. Deux grottes sont comprises dans le périmètre du site : la grotte d'Albès et la grotte des Fades.

Ces deux grottes semblent bien connues des spéléologues puisqu'elles sont toute deux équipées pour pouvoir y accéder avec un encordement. Cependant nous n'avons eu aucun retour sur leur occupation par des Chiroptères.

Présence d'anneaux et d'une corde fixe pour pouvoir descendre dans la grotte d'Albès

Anneaux fixés dans la paroi rocheuse de la grotte des fades

Au sud-ouest de Saint Geniès de Varensal l'ancienne activité minière a laissé de nombreux ouvrages souterrains en place qui sont autant de cavités potentiellement exploitables par les chauves-souris.

Au nord de Fagairolles se trouve également la grotte des Fées.

Il existe donc un véritable réseau de cavités, ce qui d'un point de vue fonctionnel est très favorable à la plus part des espèces de Chiroptères.

Les grottes sont regroupées sous le code Eur15/2 « grottes non exploitées par le tourisme » 8310. La grotte d'Orquette peut être déclinée sous le code « Grottes à chauves-souris » 8310-1.

Cette grotte a été un site important pour les Chiroptère et tout particulièrement pour la reproduction du Minioptère de Schreibers.

Dans les années 80, 1500 individus y ont été comptabilisés. A cette époque près de 100 individus de grand Murin s'y reproduisaient également.

En 1995 une grille a été posée pour limiter la fréquentation humaine du gîte et depuis le gîte ne sert plus que de transit au printemps et en été.

Des essaims de près de 500 individus de Minioptère de Shreibers se forment devant la grille et les Grands murins peuvent s'en servir comme repos nocturne.

Une tentative de modification de la grille pour favoriser l'entrée de Chiroptères a été entreprise en 2007 mais sans résultats concluants aujourd'hui.

Les cours d'eau

Les cours d'eau sont des linéaires très importants pour le déplacement des Chiroptères.

La carte suivante met en évidence les cours d'eaux principaux sur le site. Comme nous pouvons le constater, la plupart des cours d'eau du site sont des cours d'eau temporaires, avec une ripisylve atypique (cf. cartographie des habitats du site).

Ajouté à cela la présence des falaises, il est possible que beaucoup d'espèces se cantonnent dans la partie sud du site. Mais en l'absence d'études précises sur les déplacements des individus sur le site, nous considèrerons que tout le territoire peut être exploré.

Les habitats

Les habitats inventoriés sur le site, hors cavités, vont permettre aux chauves- souris de se déplacer et de trouver leur ressource alimentaire. La valeur des milieux peut donc être différente pour une espèce que la valeur intrinsèque de l'habitat lui même. C'est à dire que certains habitats qui ne sont pas considérés d'intérêt communautaire pourront avoir un intérêt fort pour une espèce de chauve-souris et inversement.

Par exemple les matorrals à chêne vert vont être des zones très favorables à la plupart des espèces présentes alors que ce n'est pas un habitat d'intérêt communautaire.

Les habitats ont été regroupés par rapport à leur rôle fonctionnel. Le tableau qui suit, repris du DOCOB « sites à chiroptères de la partie héraultaise du PNR du Haut-Languedoc » reprend les grande lignes des habitats de chasse utilisés pour chaque espèce.

Espèce	Habitats de chasse	Rayon d'action autour de la colonie
Grand Rhinolophe	Landes, vergers, ripisylve et lisières forestières.	10 km
Petit Rhinolophe	Landes, vergers, ripisylve et lisières forestières.	5 km
Grand Murin	Landes, forêt claire	30 km
Petit Murin	Prairies, pelouses pâtures et landes.	30 km
Minioptère de Schreibers	Ripisylves, Forêts, zones urbaines éclairées.	40 km

Les cartes qui suivent présentent pour chacune des cinq espèces les habitats du site qui leur sont plus ou moins favorables en tant que zone de chasse. Des préconisations particulières sont énoncées dans les fiches synthétiques par espèces.

Comme le montre la cartographie, les milieux naturels présents sont plutôt en bon état de conservation et favorables aux espèces présentes.

Il faut toutefois veiller au maintien des corridors biologiques constitués par les linéaires boisés. Le maintien des milieux ouverts passant par la gestion pastorale des milieux, à plus ou moins long terme la disparition de l'activité agricole peut représenter une réelle menace.

Enfin, les plantations monospécifiques et tout particulièrement en résineux diminuent la qualité de écosystèmes et il ne faut donc pas que ces pratiques se développent sur le site.

La principale menace sur le site est liée au dérangement des populations au sein des gîtes.

Synthèse

Les fiches synthétiques par espèces reprennent l'ensemble des informations inhérentes à chacune d'elles. Cependant nous pouvons retenir quelques grands principes de gestion favorables au maintien des populations de chauves-souris sur le site :

- maintenir les structures linéaires (ripisylve, haies, lisières forestières au sein des mosaïques d'habitats...),

- limiter les éclairages artificiels,

- maintenir une diversité d'âges au sein des peuplements forestiers et laisser des arbres morts sur place pour favoriser les insectes saproxylophages,

- limiter la fréquentation des sites où la présence de chiroptères est avérée, le dérangement étant leur première cause de régression en France et sur le site,

- proscrire l'utilisation de pesticides (le site est peu concerné étant donné le peu de cultures),

- limiter le retournement de herbages, qui, outre la perte de qualité floristique, entraînent une interruption des cycles de développement de certains insectes qui jouent un rôle clé dans l'alimentation des chauves–souris,

- raisonner l'utilisation des vermifuges sur le bétail. Ceux à base d'ivermectine ont une forte rémanence et toxicité pour les insectes coprophages. Une étude de Jean-Pierre Lumaret « traitement vermifuges du bétail et incidence écotoxicologique sur les populations de chauves-souris » apporte des éléments plus détaillés sur cette question.

- éviter de modifier ou condamner les entrées de cavités (grilles pour empêcher l'accès à des grottes, comblement d'entrées d'anciennes grottes...)

- mener des actions de sensibilisation auprès du grand public, des élus et des associations de pratique de sport en pleine nature,

- acquérir de connaissances plus fines sur l'occupation des gîtes et recherches les colonies de reproduction.

Idéalement, l'acquisition de connaissances spécifiques aux populations présentes, l'étude de la capacité de production alimentaire des différents milieux et une cartographie fine des linéaires paysagers permettraient de cibler précisément les actions à entreprendre sur le site.

Remarques générales sur les autres espèces animales et végétales présentes sur le site

Flore

La présente étude n'a pas pour objet de faire une recherche approfondie de la flore remarquable présente sur le site. Cependant, de nombreuses données existent déjà et sont en grande partie collectées par le CBN.

Une flore très riche est présente sur le site avec des espèces atypiques pour la région (Gentiane jaune, Gentiane ciliée, Reseda...).

De plus certaines espèces mentionnées ont des exigences très particulières et laissent penser que des micro-habitats sont présents mais qu'ils n'ont pu être mis en évidence par la cartographie des habitats dont l'échelle ne peut être assez fine pour les prendre en compte. Par exemple la présence de *Pinguicila longifolia caussensis* ou encore de l'*Ophiogglossum azoricum* indique l'existence de milieux humides.

De nombreuses orchidées à forte valeur patrimoniale (*Spiranthes aestivalis*, *Anacamptis coriophora*...) sont également présentes et lors des relevés de terrain une station à Epipactis microphylla supplémentaire à été identifiée. Des espèces messicoles ont également été localisées.

Monsieur Jacques Salabert a fait suivre une note à l'opérateur pour signaler l'importance particulière du secteur du Mont Cabanes où l'on peut trouver : la Gagée de Bohème, la pivoine officinale, l'Ophioglosse des Açores, l'orchis punaise, la Spiranthe d'été ; plusieurs endémiques et des plantes alpines. La richesse de cette zone est liée à la rencontre des influences atlantiques, méditerranéennes et montagnardes. C'est ainsi que se côtoient la gentiane jaune et le Dompte venin. Il cite également d'autres secteurs occupés par une flore particulièrement remarquable.

Il pourrait donc être intéressant de cibler les espèces les plus sensibles ou indicatrices de milieux bien particuliers sur le site pour réaliser des « zooms cartographique » et faire des suivis des populations végétales particulièrement intéressantes. Une prospection fine des ces micro habitats permettrait par ailleurs d'identifier d'autres espèces intéressantes présentes uniquement dans ces milieux.

Faune

La présence d'un cours d'eau sous terrain dans la grotte d'Orquette permet le développement d'une faune troglobie inféodée à ces milieux. Des premières données intéressantes existent déjà mais des études plus poussées permettraient d'apporter des connaissances sur cette faune bien particulière et inféodée à des écosystèmes extrêmement localisés.

Lors des prospections de terrain des individus de Rosalie des Alpes ont été localisés. Ces observations viennent compléter des données antérieures sur le site confirmant la

présence de l'espèce et sa reproduction sur le site. C'est une espèce prioritaire. Les forêts de Hêtre lui sont particulièrement favorables et la présence d'arbres sénescents confère une valeur écologique forte à cet habitat. Un individu de Morimus asper a également été trouvé sur un arbre mort dans une Hêtraie au nort-est du site. Le site est donc très favorable aux espèces xylophages. Nous pouvons supposer la présence de Lucanus cervus et de Cerambyx cerdo.

Des zones particulièrement riches en Orthoptères et en Lépidoptères ont été localisées lors des inventaires de terrain. Ces populations d'insectes peuvent avoir un rôle non négligeable dans l'alimentation des chauves-souris. Des inventaires plus fournis pourraient donc être réalisés et un suivi permettrait d'avoir une meilleure connaissance de l'état de ces populations et de leur évolution.

Le ruisseau de Proveres, dont le tronçon toujours en eau est en dehors des limites du site, est donné pour accueillir des populations d'écrevisses à pattes blanches. Cependant la partie supérieure de ce ruisseau est alimentée par des tronçons temporairement en eau qui se trouvent dans la partie est du site. En ce sens, le site peut avoir une responsabilité sur la qualité du cours d'eau et le maintien de populations d' écrevisses à pattes blanches.

Bien que le site ne soit pas une ZPS, il est important de signaler qu'il abrite une avifaune très riche. Nous pouvons par exemple citer la présence de l'Aigle royal qui est nicheur dans les falaises d'orques.

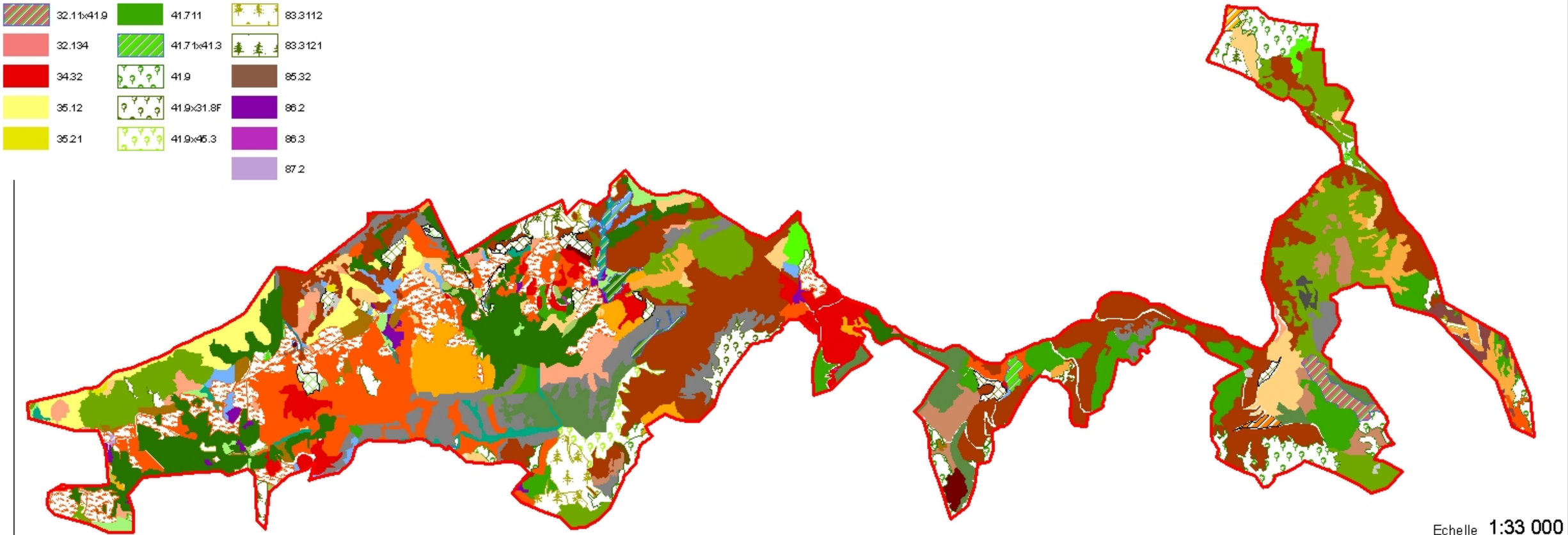
Rosalie alpine *Rosalia alpina,* espèce prioritaire inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats » présente sur le site.

Code CORINE	Dénomination	Nombre de polygones	Surface (ha)	Représentativité		Code Natura 2000	Sensibilité PNR	Note patrimoniale	Responsabilité régionale	Sensibilité	Représentation régionale	Enjeux site
				Habitats site	Habitats IC							
31.226	Landes montagnardes à Callune et Genista	1	0,4393	0,025%								
	Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central	8				4030-17	4	5	2	3		
31.8111	Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	23	29,4569	1,650%		#	#	#	#	#	#	#
31.812	Fruticées à Prunelliers et Troène	47	121,0238	6,777%		#	#	#	#	#	#	#
31.8122	Fruticées subméditerranéennes de prunelliers et de Troènes	2	4,3713	0,245%		#	#	#	#	#	#	#
31.82	Fruticées à Buis	10	43,0967	2,413%		#						
	Buxaies supraméditerranéennes	0	0		0,000%	5110-3	0	2	2	3	0	0
31.8413	Landes du Massif Central à Cytisus scoparius	1	0,666	0,037%		#	#	#	#	#	#	#
31.8421	Landes à Cytisus purgans des Cévennes	64	302,3391	16,930%								
						5120-1	4	5	2	4	6,046782	7
31.86	Landes à Fougères	23	46,1208	2,583%		#	#	#	#	#	#	#
31.8C	Fourrés de noisetiers	4	4,1749	0,234%		#	#	#	#	#	#	#
31.8D	Broussailles forestières décidues	7	7,9456	0,445%		#	#	#	#	#	#	#
31.8E	Taillis	1	2,8879	0,162%		#	#	#	#	#	#	#
31.8F	Fourrés mixtes	8	8,4525	0,473%		#	#	#	#	#	#	#
32.112	Matorral acidiphile à Quercus ilex	15	40,6842	2,278%		#	#	#	#	#	#	#
32.134	Matorral arborescent à Juniperus communis	1	0,2855	0,016%		#	#	#	#	#	#	#
34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	25	53,5905	3,001%								
						6210-31	4	10	2	6		
35.12	Prairies à Agrostis-Festuca	13	46,6045	2,610%								
						6230-4	4	5	2	4		
35.21	Prairies siliceuses à annuelles naines	2	1,2819	0,072%								
35.22	Pelouses siliceuses ouvertes permanentes	15	34,2145	1,916%		#	#	#	#	#	#	#
35.3	Pelouses méditerranéennes siliceuses	3	5,9527	0,333%		#	#	#	#	#	#	#
37.72	Franges des bords boisés ombragés	1	0,1325	0,007%		#	#	#	#	#	#	#
38.1	Pâtures mesophiles	17	16,8281	0,942%		#	#	#	#	#	#	#
38.2	Prairies à fourrage des plaines	10	4,4724	0,250%								
						6510-7			2	5		
41.122	Hêtraies acidiphiles sub-atlantiques	27	177,083	9,916%		#	#	#	#	#	#	#
41.16	Hêtraies sur calcaire	3	5,1798	0,290%		#	#	#	#	#	#	#
41.1751	Hêtraies à Buis	45	128,245	7,181%								
						9150-8	4	4	2	4		
41.3	Frênaies	16	17,5443	0,982%		#	#	#	#	#	#	#
41.711	Bois occidentaux de Quercus pubescens	22	86,2011	4,827%		#	#	#	#	#	#	#
41.9	Bois de chataigniers	23	106,1964	10,774%								
						9260-1	0	2	3	5		
41H	autres bois caducifoliés	1	1,5325	0,086%		#	#	#	#	#	#	#
44.1	Formations riveraines de saules	1	0,5471	0,031%		#	#	#	#	#	#	#
44.31	Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources	12	18,0032	1,008%		#	#	#	#	#	#	#
45.313	Forêts de Chênes vert des collines catalo-provençales	14	55,7882	3,124%								
						9340-5						
						9340-6						
61.12	Eboulis siliceux des montagnes nordiques	3	1,8255	0,102%								
						8150-1	0	5	2	4		
62.151	Falaises calcaires ensoleillées des Alpes	3	15,3332	0,859%								
						8210-10			4	6		
62.26	Falaises siliceuses catalano-languedociennes	32	89,9108	5,035%								
						8220-14	1	4	4	6		
62.3	Dalles rocheuses	2	2,6587	0,149%								
						8230-2						
81.1	Prairies sèches améliorées	67	105,3294	5,898%		#	#	#	#	#	#	#
82.2	Prairies humides améliorées	1	0,4105	0,023%		#	#	#	#	#	#	#
82.3	Culture extensive	11	13,5642	0,760%		#	#	#	#	#	#	#
83.12	Châtaigneraies	6	11,0189	0,617%		#	#	#	#	#	#	#
83.15	Vergers	1	0,7703	0,043%		#	#	#	#	#	#	#
83.3111	Plantations de Sapins, d'Epicéas et de Mélèzez européens	11	14,1641	0,793%		#	#	#	#	#	#	#
83.3112	Plantations de Pins européens	18	30,5916	1,713%		#	#	#	#	#	#	#
83.3121	Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres	23	28,1478	1,576%		#	#	#	#	#	#	#
85.32	Jardins potagers de subsistance	4	0,5486	0,031%		#	#	#	#	#	#	#
86.1	Villes					#	#	#	#	#	#	#
86.2	Villages	13	8,9136	0,499%		#	#	#	#	#	#	#
86.3	Sites industriels en activités	2	0,2157	0,012%		#	#	#	#	#	#	#
87.2	Zones rudérales	2	0,3931	0,022%		#	#	#	#	#	#	#

Habitats du site "Monts de Marcou et Monts de Mare"

Légende

- 31.226
- 31.8111
- 31.8122
- 31.82
- 31.82x41.7
- 31.8413
- 31.8421
- 31.86
- 31.8C
- 31.8D
- 31.8E
- 31.8F
- 31.8Fx38.2
- 32.112
- 32.11x41.9
- 32.134
- 34.32
- 35.12
- 35.21
- 35.22
- 35.22x62.3
- 35.3
- 35.3x35.12
- 37.72
- 38.1
- 38.1x34.32
- 38.2
- 41.1
- 41.122
- 41.12x31.8
- 41.1751
- 41.3
- 41.3x31.8C
- 41.711
- 41.71x41.3
- 41.9
- 41.9x31.8F
- 41.9x45.3
- 41.H
- 44.1
- 44.31
- 44.31x24.1
- 45.313
- 45.3x41.9
- 61.12
- 62.26
- 62.3
- 81.1
- 82.3
- 83.12
- 83.15
- 83.3111
- 83.3112
- 83.3121
- 85.32
- 86.2
- 86.3
- 87.2



N

Echelle 1:33 000

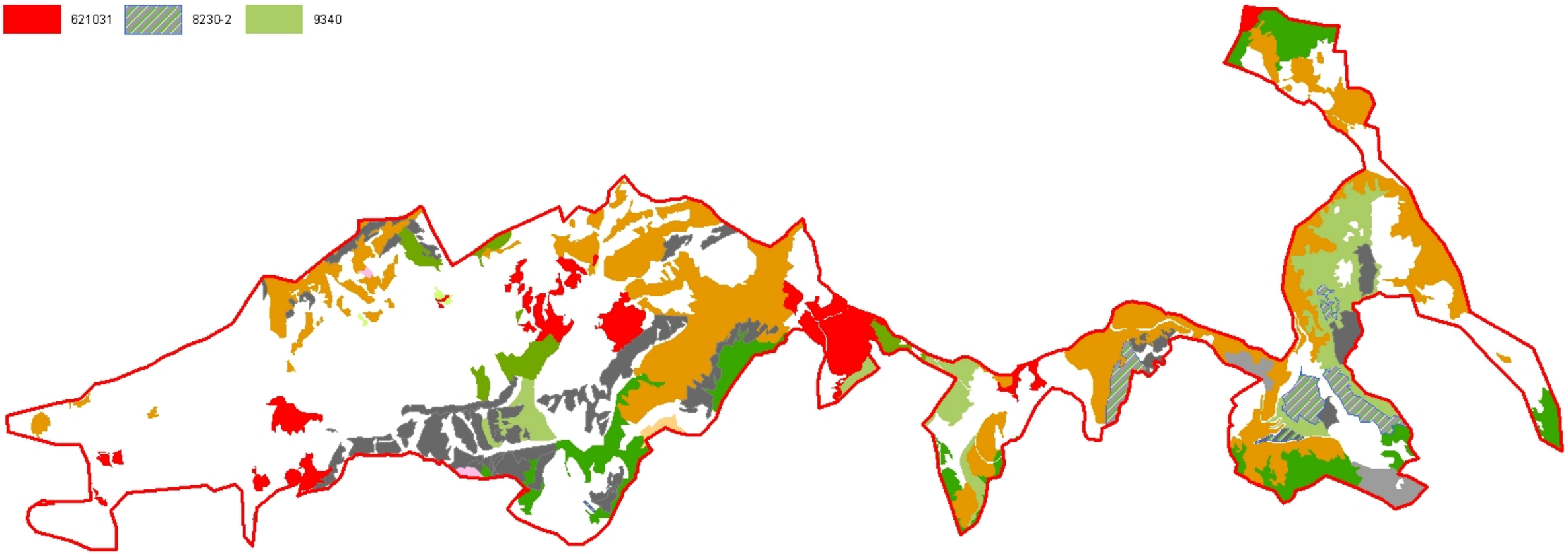
500250 0 500 Mètres

Données : CPIE HL
Réalisation CPIE HL 10/2010

Zones de présence d'habitats d'Intérêt Communautaire

Légende

403017	6510-7	8230-4
5110-3	8150-1	9150-8
5120-1	822014	9260-1
621031	8230-2	9340



N

Echelle 1:33 000

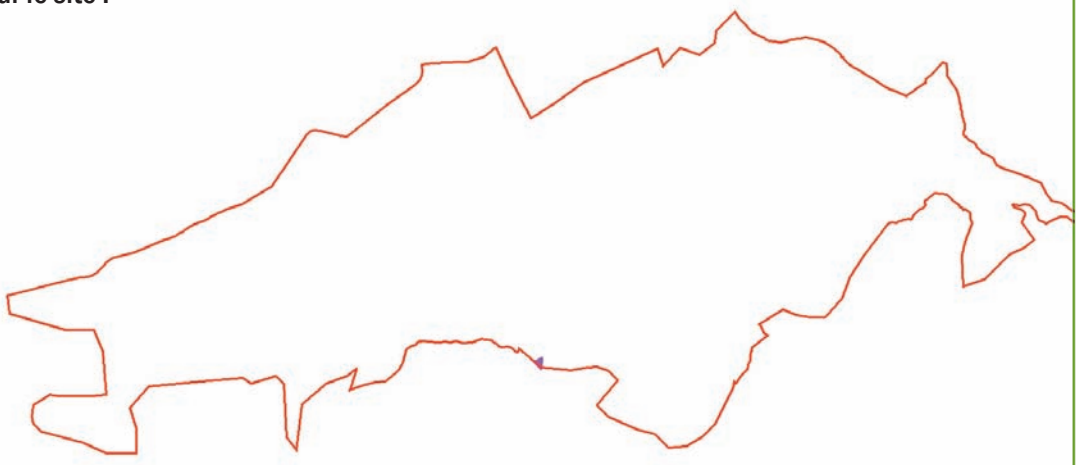
500250 0 500 Mètres

Données : CPIE HL
Réalisation CPIE HL 10/2010

LANDES MONTAGNARDES À CALLUNE ET GENISTA

Code CORINE Biotopes : 31.226		Code Natura 2000 : 4030-17
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : rare (zones montagnes)
Nombre polygones : 1	Superficie : 0,4393 ha	Représentativité : 0,025%
Enjeux pour le site : Faible		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Landes hautes de l'étage montagnard avec une influence du climat sub-méditerranéen et d'un courant océanique. Plutôt en situation de pente. Roches mères de type siliceuses. Recouvrement fort avec une dominance de la Callune vulgaire et divers Genêts en fonction de la profondeur du sol. Strate ligneuse faible et strate herbacée très pauvre.

Dynamique : généralement issu de la dégradation de la Hêtraie. Evolution naturelle lente pouvant être plus rapide en sol profond vers un retour à la forêt.

Espèces caractéristiques :

Calluna vulgaris	Callune vulgaire
Erica cinerea	Bruyère cendrée
Genista anglica	Genêt d'Angleterre
Genista pilosa	Genêt poilu
Vaccinium myrtillus	Myrtille

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Gampsocleis glabra	Dectique des brandes
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc

Flore : zone potentielle pour les mousses (*Diphasiastrum tristachyum, Thesium alpinum*)

L'habitat sur le site :
Landes se développant sur les sols acides. Souvent en mosaïque avec d'autres habitats. Peu représenté sur l'ensemble du site où l'influence méditerranéenne lui est peu favorable. Certaines petites zones imbriquées dans le complexe des Landes à Genêt purgatif ont un cortège floristique très proche mais n'ont pas été individualisées lors des relevés.

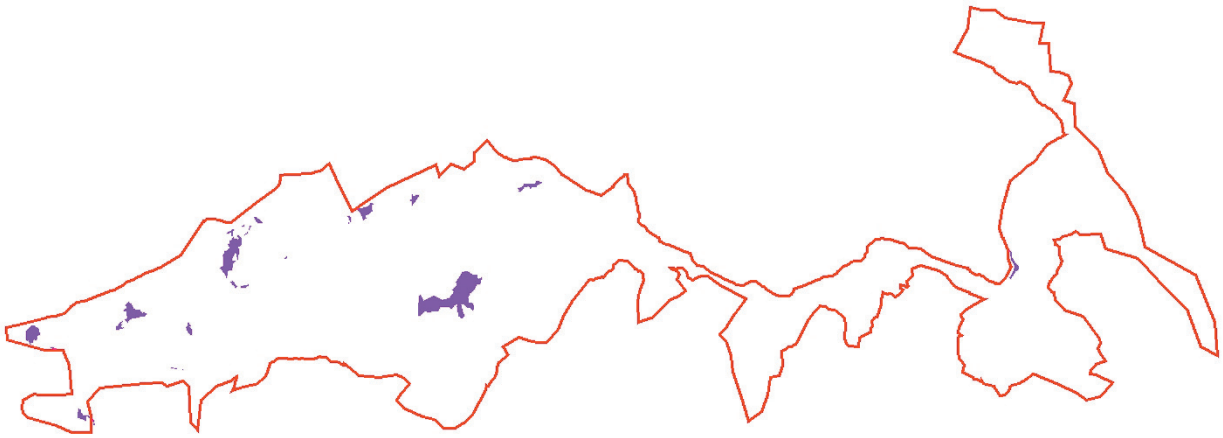
Risques de dégradation et principes de gestion : la dynamique naturelle amène le milieu à se faire coloniser par les ligneus et la Fougère aigle. Pour maintenir le milieu ouvert, il est nécessaire de maintenir une contrainte forte de pâturage, gyrobroyage, ou brûlage. L'élevage extensif de bovins semble mieux adapté que l'élevage ovin pour conserver cet habitat. Une fauche, un broyage ou un abattage selectif des ligneux peut être nécessaire de temps en temps en complément. Sur les zones non mécanisables, on peut envisager, dans des conditions controlées, l'utilisation de feux dirigés. En présence de Fougère aigle il est recommandé de concentrer la pression pastorale en début d'estive (attention toutefois à la toxicité de cette espèce en cas de forte consommation).

Intérêt patrimonial : Certaines formes oligotrophes de l'habitat peuvent abriter des espèces remarquables.

FRUTICÉES SUBATLANTIQUES PRUNUS SPINOSA ET RUBUS FRUTICOSUS

Code CORINE Biotopes : 31.8111		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : commun
Nombre polygones : 23	Superficie : 29,5 ha	Représentativité : 1,65 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Communautés du continent européen à *Prunus spinosa, Carpinus betulus, Crataegus spp., Rubus spp., Rosa spp.,* sous des climats subatlantiques ou subcontinentaux.

Dynamique : Fruticées rencontrées très couramment qui sont la plus part du temps un stade d'évolution des milieux vers le boisement. En la présence de perturbations récurrentes l'évolution peut être compromise. Ce sont également des zones tampon entre les milieux ouverts et les milieux forestiers.

Espèces caractéristiques :

Prunus spinosa	Prunelier
Rubus fruticosus	Ronce
Crataegus monogyna	aubépine
Cytisus scoparius	Genêt à balais
Quercus spp.	Chêne
Rosa spp.	Rosier
Clematis vitalba	Clématite
Pteridium aquilinum	Fougère aigle
Sambucus nigra	Sureau
Corylus avellana	Noisetier
Buxus sempervirens	Buis

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Lanius collurio	Pie-grièche-écorcheur

Flore :

Doronicum austriacum	Doronique d'Autriche
Festuca airoides	Fétuque fausse canche

L'habitat sur le site : cet habitat s'étend rarement sur de grandes superficies. Il est cependant très présent en mosaïques dans d'autres habitats. Sur les milieux de pelouses il se présentera plutôt sous forme de petits bosquets éparses alors qu'en lisière de forêt (ou dans les zones de landes où la dynamique de recolonisation forestière est bien avancée) ce seront des groupes plus denses où la ronce peut être très présente et où les zones de pruneliers sont impénétrables.

Risques de dégradation et principes de gestion : Ces formations sont des stades avancés vers la recolonisation de la forêt dans le cadre d'une dynamique progressive. En fonction des habitats associés et de l'évolution souhaitée un travail peut être fait sur l'équilibre dynamique de cet habitat (maintien en l'état, évolution naturelle progressive, destruction).

Intérêt patrimonial : C'est surtout la morphologie de cet habitat et sa structure qui en font des zones d'abris favorables à la faune. La plupart des espèces végétales qui le composent produisent de petits fruits tout au long de l'année ce qui peut constituer un réservoir alimentaire intéressant pour la faune.

FRUTICÉES SUBMÉDITERRANÉENNES DE PRUNELLIERS ET DE TROÈNES

Code CORINE Biotopes : 31.8122		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : commun
Nombre polygones : 49	Superficie : 125,4 ha	Représentativité : 7 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale : Communautés à Prunus mahaleb, Acer monspessulanum et autres espèces xéro-thermophiles, occupant la partie méridionale de l'espace ouest-européen.
Dynamique : Fruticées se développant sur des sols plus calcaires et avec un climat d'influence méditerranéenne. Ce peut être un stade dynamique d'évolution vers la forêt mais parfois les conditions pédoclimatiques semblent bloquer cette évolution et la fruticée est alors stable.

Espèces caractéristiques :

Acer monspessulanum	Erable de Montpellier
Buxus sempervirens	Buis
Crataegus monogyna	Aubépine
Prunus spinosa	Prunellier
Quercus spp.	Chêne (blanc ou vert)
Prunus mahaleb	Cerisier de Sainte Lucie

Espèces patrimoniales associées :
Faune :

Lanius collurion	Pie grièche écorcheur
Circus pygargus	Busard cendré
Circus cyaneus	Busard saint Martin

Flore :

L'habitat sur le site : cet habitat se rencontre fréquemment dans les zones thermophiles. L'Erable de Montpellier dans certains cas peut être très dominant. Il est rare de rencontrer de grandes zones dominées par cet habitat qui est plus souvent en mosaïque avec d'autres milieux (fréquemment associé aux pelouses calcaires semi arides à faciès d'embuissonement).

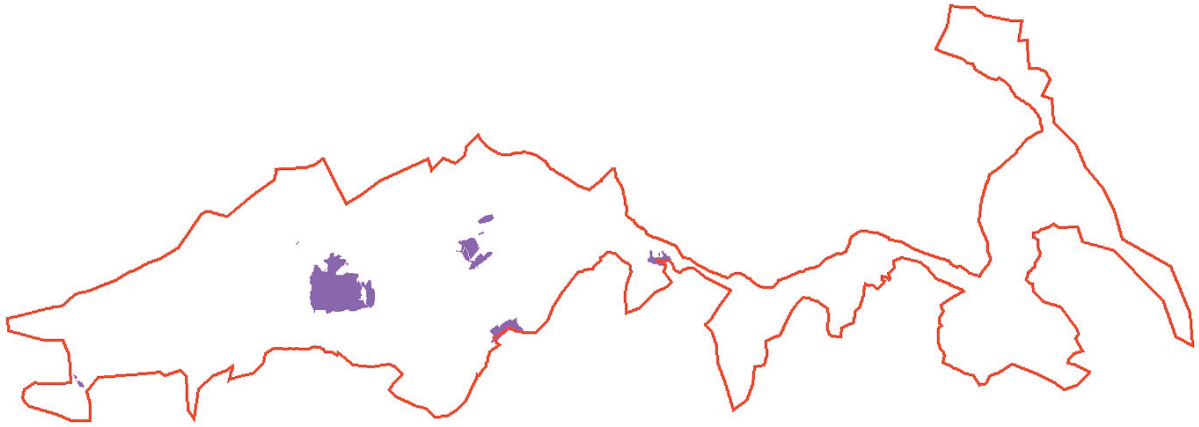
Risques de dégradation et principes de gestion : en fonction des autres habitats qui sont associés à ces fruticées, il peut être souhaitable de limiter leur extension. Éviter de recourir à une élimination systématique.

Intérêt patrimonial : Ces fruticées constituent des zones d'abris ainsi qu'une ressource alimentaire potentielle pour la faune. Elle peut également constituer des postes de chant pour les oiseaux. Sa physionomie permet une structuration paysagère hétérogène augmentant la fonctionnalité des milieux dans leur globalité.

FRUTICÉES À BUIS

Code CORINE Biotopes : 31.82		Code Natura 2000 : 5110-3
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : localisé
Nombre polygones : 10	Superficie : 43 ha	Représentativité : 2,41 %
Enjeux pour le site : faible		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Formations arbustives dominées par le Buis à tendance calcicole.

Dynamique : Stade intermédiaire entre les pelouses calcaires et les chênaies vertes pubescentes.

Espèces caractéristiques :

Buxus sempervirens	Buis
Prunus spinosa	Prunelier
Prunus mahaleb	Cerisier de Sainte Lucie
Crataegus monogyna	Aubépine
Acer monspessulanum	Erable de Montpellier
Quercus spp.	Chêne

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc
Sylva undata	Fauvette pitchou
Lacerta viridis	Lézard vert
Vipera aspic	Vipère aspic
Myotis myotis	Grand Murin
Myotis blythii	Petit Murin

L'habitat sur le site :

Les formations rencontrées correspondent à des fourrés xérothermophiles secondaires localisées dans les stations sèches et chaudes sur substrat calcaire (plus rarement siliceux). Cet habitat pourrait être rattaché au code Eur15 5110 mais l'absence de peuplement stables (évolution naturelle vers la forêt) ne nous le permet pas.

Risques de dégradation et principes de gestion :

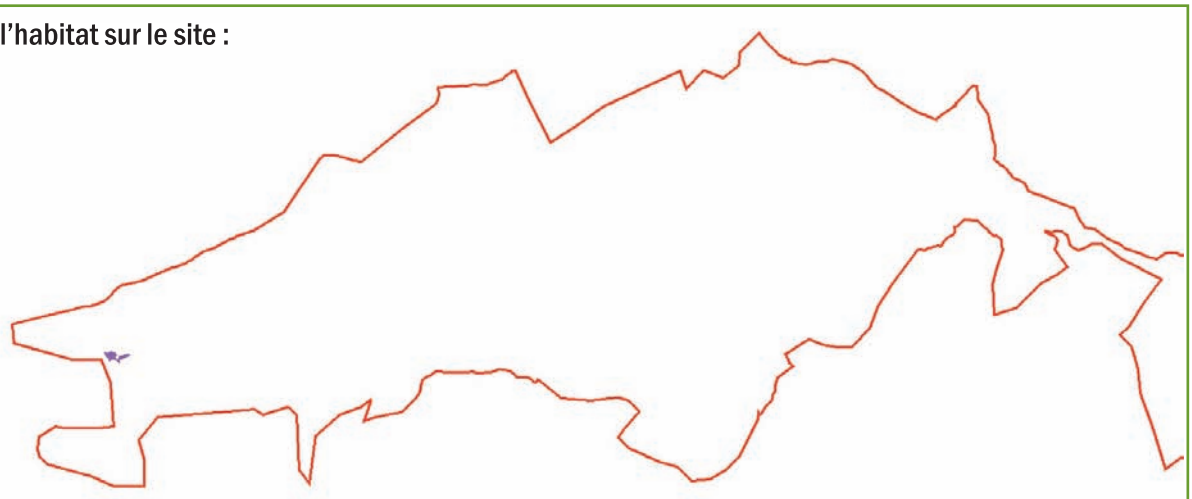
Éviter l'accumulation progressive de litière et l'ombrage qui permettent l'installation d'espèces mésophiles et l'évolution vers d'autres types forestiers. Conserver cet habitat dans les zones où la restauration de pelouses calcaires est impossible. Une gestion pastorale peut limiter l'extension de ces fruticées et la fermeture trop importante qui limiterait la diversité floristique.

Intérêt patrimonial : Les stations sèches peuvent abriter de nombreuses espèces végétales et animales intéressantes.Toutefois, le buis par son extension, peut mettre en péril les populations de certaines de ces espèces.

LANDES DU MASSIF CENTRAL À *CYTISUS SCOPARIUS*

Code CORINE Biotopes : 31.8413		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : peu commun
Nombre polygones : 1	Superficie : 0,666 ha	Représentativité : 0,037 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Formations montagnardes du Massif central de l'étage du Hêtre à *Cytisus scoparius*. Sols assez profonds.

Dynamique :
Correspond à un stade préforestier dominé par le Genêt à balais. Son développement est conditionné par la profondeur de sol et se limite en altitude du fait du gel.

Espèces caractéristiques :

Cytisus scoparius	Genêt à balais
Pteridium aquilinum	Fougère aigle

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Sylvia undata	Fauvette pitchou

Flore :

L'habitat sur le site :
Rarement sur de grandes étendues, cet habitat se rencontre fréquement sous forme de tâches au sein d'autres habitats, témoignant d'une évolution du milieu vers un stade forestier.
Il peut également être une composante des landes à Genêt purgatif, se développant dans les zones d'accumulation de matière organique. Sa distinction permet d'avoir une meilleure idée de la composition stationelle de ces landes.

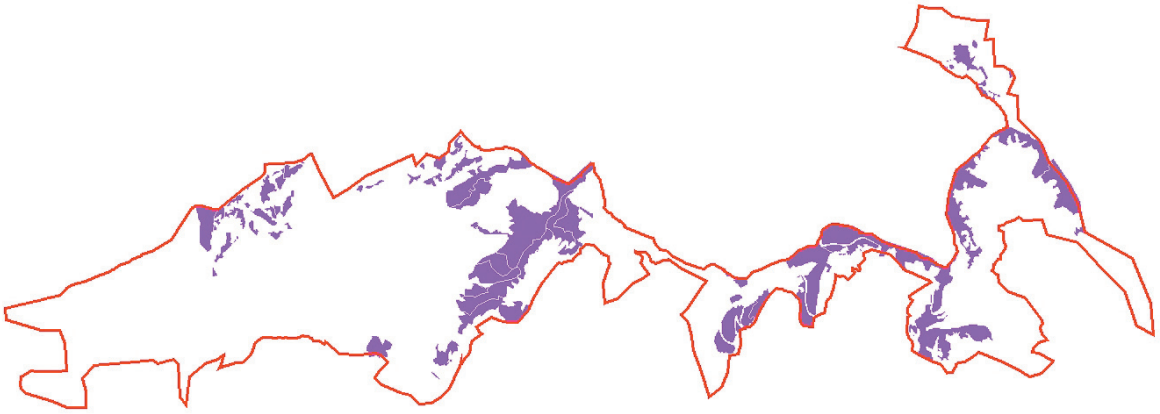
Risques de dégradation et principes de gestion :
Pas de gestion nécessaire lorsque cet habitat correspond à une évolution naturelle du milieu souhaitable (après une coupe par exemple).
Limiter l'extension de cet habitat sur les secteurs agro-pastoraux par un gyrobroyage ou un pâturage précoce.

Intérêt patrimonial : La présence de cet habitat caractérise l'influence montagnarde sur le terrioire.

LANDES À *CYTISUS PURGANS* DES CÉVENNES

Code CORINE Biotopes : 31.8421		Code Natura 2000 : 5120-1
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : localisé
Nombre polygones : 64	Superficie : 302,3 ha	Représentativité : 17 %
Enjeux pour le site : modéré		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Formations de landes prédominées par le Genêt purgatif. Seule les habitats du montagnard et du subalpin sous influence méridionale ou atlantique sont considéré d'intérêt communautaire (rattaché au code 5120). Se développe principalement sur roche siliceuses et sol squelettique.

Dynamique : Les formations sont souvent stables du fait que le Genêt purgatif résiste au froid et à la sècheresse. Il est peu appétant pour les herbivores et est capable de se régénérer après un feu de faible intensité. En sol profond les espèces ligneuses peuvent être concurrentielles.

Espèces caractéristiques :

Cytisus oromediterraneus	Genêt purgatif
Plantain holosté	Plantago holosteum
Séneçon à feuilles d'adonis	Senecio adonidifolius
Bruyère cendrée	Erica cinerea
Centaurée pectinée	Centaurea pectinata
Fétuque filiforme	Festuca filiformis
Fougère aigle	Pteridium aquilinum
Prunelier	Prunus spinosa
Germandrée scorodoine	Teucrium scorodonia
Genêt à balais	Cytisus scoparius

Espèces patrimoniales associées :

Faune : zones de chasse pour les rapaces.

Circaetus gallicus	Circaète jean-le-blanc
Sylvia undata	Fauvette pitchou

Flore :

Armeria malinvaudii	Armérie de Malinvaud
Tulipa sylvestris	Tulipe australe
Gentiana lutea	Gentianne jaune
Gagea spp.	Gagées
Anarrhinum bellidifolium	Anarrhinum à flles de pâquerette

L'habitat sur le site : Pour la plupart des stations où cet habitat est rencontré sur le site il correspond à des formations secondaires. Quelques vires rocheuses et crêtes peuvent cependant correspondre à un état primaire. En fonction de la localisation et de la structure du sol, les faciès de l'habitat peuvent être très variables. En sol profond les Genêts sont plus denses, plus hauts mais concurrencés par la Fougère aigle, les fruticées et quelques ligneux. Sur les sols squelettiques des « tâches » où la Callune et la Bruyère cendrée (dans quelques rares cas présence de Myrtille) sont fortement dominantes se dessinent. Parfois les zones de pelouses intermédiaires sont très présentes voir dominantes. Les zones ayant été parcourues par le feu récemment sont fortement colonisées par la Germandrée scorodoine, la Fougère aigle et les ronces. La plupart du temps des affleurements rocheux sont présents. Les informations liées à ces mosaïques (recouverement par habitat)sont données pour chaque polygone dans le SIG.

Risques de dégradation et principes de gestion :

Aucune intervention n'est souhaitable sur les formations primaires qui se développent sur les vires rocheuses. A contrario, cet habitat est rapidement concurrencé par les espèces ligneuses sur les sols profonds. Dans les formations secondaires les systèmes pastoraux extensifs jouent un rôle important dans le maintien de l'ouverture et la limitation de la colonisation par les ligneux.
Certaines zones semblent faire l'objet de brûlage régulier ce qui entraine une recolonisation par la Fougère aigle. Ces pratiques doivent faire l'objet d'une vigilance particulière pour ne pas conduire à la destruction de l'habitat.
Préférer le débroussaillage associé à du pâturage pour limiter les Genêts que le recours systématique au feu.
Éviter les reboisements artificiels.

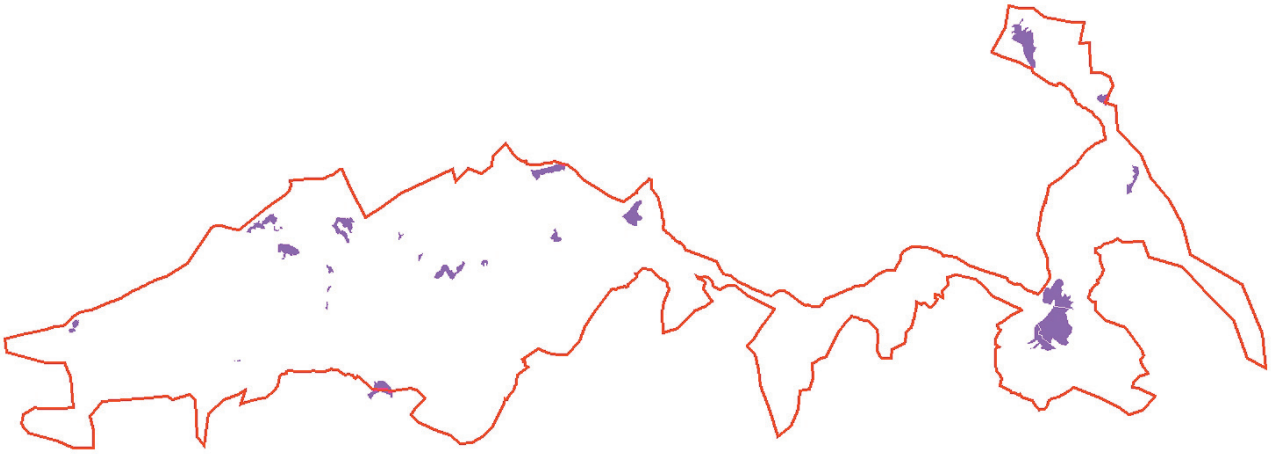
Intérêt patrimonial :

Bien que cet habitat représente un intérêt patrimonial peu élevé, il doit être maintenu en tant qu'élément de variation structurelle au sein d'une mosaïque (intérêt principal d'abris pour la faune). En zone de pente il permet de stabiliser le sol. Cet habitat est bien représenté sur le site et se présente sur de grandes superficies, cette qualité est à maintenir dasn un souci de préservation à plus grande échelle (régionale et communautaire).

LANDES À FOUGÈRES

Code CORINE Biotopes : 31.86		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : commun
Nombre polygones : 23	Superficie : 46 ha	Représentativité : 2,58 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Communautés de grandes étendues, souvent fermées, avec la grande fougère *Pteridium aquilinum.*

Dynamique :
Il s'agit généralement d'un stade intermédiaire soit d'une dynamique naturelle vers des habitats forestiers soit faisant suite à une perturbation importante du milieu (fortement favorisé par le feu).

Espèces caractéristiques :

Pteridium aquilinum	Fougère aigle

Espèces patrimoniales associées :

L'habitat sur le site :
La Fougère aigle est une plante opportuniste qui peut souvent être considérée comme envahissantes. Préférentiellement, mais non nécessairement, sur sol acide et profond. Se développe en milieu ouvert (espèce sensible à l'ombre). C'est pourquoi elle se développe souvent aux dépens d'autres habitats plus intéressants. Les zones, même de petite étendue, dominées par la Fougère aigle ont été signalées par le code 31.86 (bien qu'il ne s'agisse pas de landes à proprement parler). Cela permet de signaler les zones d'habitat dégradées et ainsi de pouvoir envisager des leviers d'action sur ces perturbations du système écologique.

Risques de dégradation et principes de gestion :
La Fougère aigle est une espèce généralement envahissante et peut réduire la valeur patrimoniale de certaines parcelles qu'elle colonise. Ce type d'habitat doit être géré pour limiter une expansion trop importante de la Fougère aigle. Le recours au feu conduit souvent à une densification de ces peuplements. Il est recommandé de concentrer la pression pastorale en début d'estive (attention toutefois à la toxicité de cette espèce en cas de forte consommation) afin de diminuer la vitalité de la fougère.

Intérêt patrimonial : Néant. Les tiques s'abritent souvent dans ces milieux.

FOURRÉS DE NOISETIERS

Code CORINE Biotopes : 31.8C		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : rare
Nombre polygones : 4	Superficie : 4,17 ha	Représentativité : 0,23 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale :
Fourrés ou broussailles, souvent très étendus et composés exclusivement, ou montrant une prédominance absolue de *Corylus avellana*.

Dynamique :
Peut disparaître au profit des habitats forestiers en contact.

Espèces caractéristiques :

Corylus avellana Noisetier

Espèces patrimoniales associées :

Faune :
Production de fruits rentrant dans l'alimentation de nombreux animaux.

Flore :

L'habitat sur le site :
Souvent de faible étendu et en contact direct avec d'autres habitats forestiers. C'est un élément caractéristique de l'influence sub-atlantique sur le territoire, hors zones forestières. Ces fourrés sont très souvent traités en taillis.

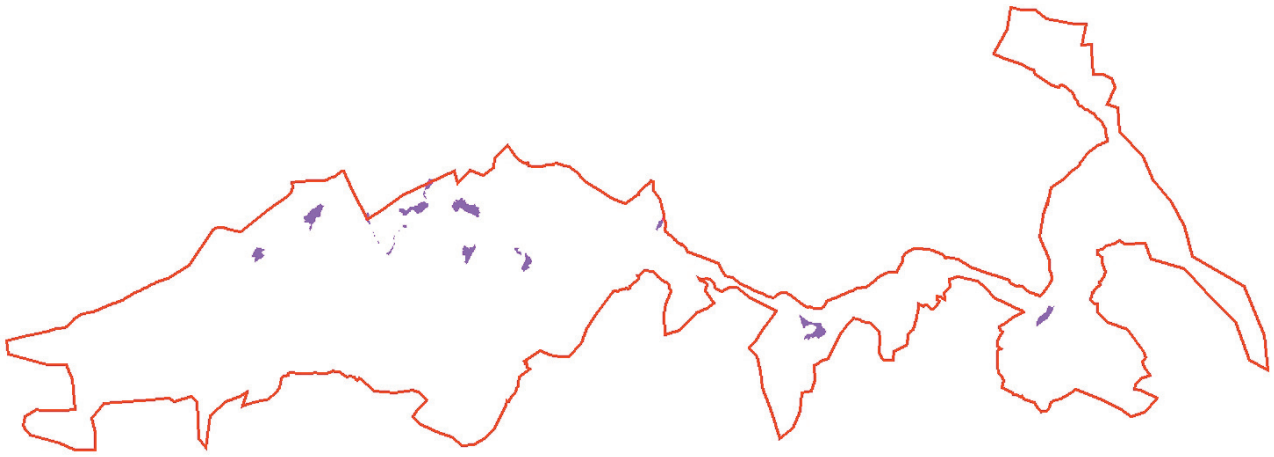
Risques de dégradation et principes de gestion :
Cet habitat peut être amené à se mélanger fortement avec d'autres essences forestières.
Pas de gestion particulière préconisée.

Intérêt patrimonial :
Le traitement en taillis de ces fourrés témoigne d'une utilisation économique du bois qui n'est plus pratiquée aujourd'hui. Pour la faune ces peuplements de noisetiers sont à la fois des abris mais également une ressource alimentaire intéressante.

BROUSSAILLES FORESTIÈRES DÉCIDUES/TAILLIS / FOURRÉS MIXTES

Code CORINE Biotopes : 31.8D-31.8E-31.8F		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : très commun
Nombre polygones : 16	Superficie : 19,5 ha	Représentativité : 1,08 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Il peut s'agir des premiers stades de régénération de hautes forêts décidues ou colonisation composée principalement de jeunes individus de grandes espèces forestières./ Stade de recolonisation forestière traités dans le cadre de taillis. / Premiers stades de recolonisation hautes de forêts mélangées ou colonisation marquée par la prédominance de jeunes individus d'espèces forestières hautes.

Dynamique :
C'est un stade de recolonisation avancé vers la forêt. Il fait souvent suite aux fruticées (qui peuvent encore être fortement imbriquées).

Espèces caractéristiques :

Fonction de l'habitat vers lequel le milieu évolue.

Espèces patrimoniales associées :

Variable

L'habitat sur le site :
La plupart des cas rencontrés correspondent à l'installation (ou réinstallation) de peuplements feuillus de type Hêtraie ou chênaie (pubescente ou verte). Généralement, de nombreux buissons de type Prunelier, Aubépine, Ronce sont en mélange. Si le peuplement n'est pas trop dense la Fougère aigle peut être encore assez présente. Quelques rares cas correspondent à une régénération des boisements suite au passage du feu. Cet habitat peut être témoin d'une ancienne déprise agricole. Dans certaines zones, la recolonisation des feuillus autochtones se fait aux dépens de plantations de résineux en mauvais état sanitaire, ce qui améliore la qualité écologique du milieu.

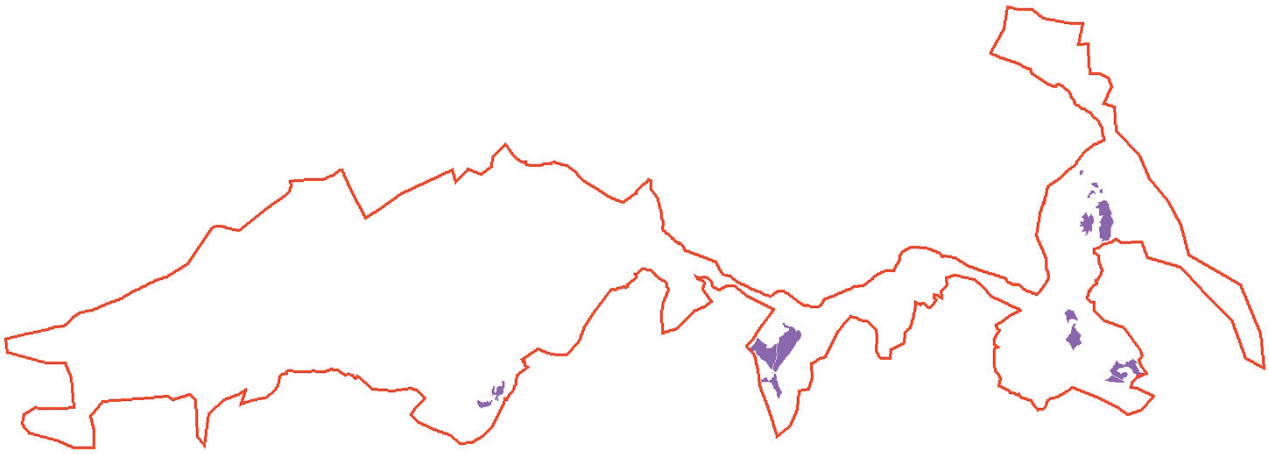
Risques de dégradation et principes de gestion :
Cet habitat est un stade dynamique d'évolution avancée vers la forêt. En conséquence, pas de gestion préconisée.

Intérêt patrimonial : Pas de valeur intrinsèque de cet habitat mais à plus ou moins long terme peut évoluer vers des boisements intéressants. Éviter les replantations de résineux afin de favoriser les espèces autochtones. Zones de refuge pour les mammifères, oiseaux, reptiles, insectes et réservoir alimentaire. Participe à la diversité structurelle des paysages.

MATORRAL ACIDIPHILE DE QUERCUS ILEX

Code CORINE Biotopes : 32.112		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : localisé
Nombre polygones : 15	Superficie : 40,7 ha	Représentativité : 2,3%
Enjeux pour le site : faible		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Matorral arborescent plutôt de *Quercus ilex*, habituellement avec *Erica arborea* et *Arbutus unedo*, sur des substrats siliceux du méditerranéen occidental.

Dynamique :
Peuplements relativement stables par la présence d'un sol peu profond. Peuvent être issus de la déforestation ou faire suite à la destruction des forêts de chêne par incendie. Une évolution très lente de ces milieux peut conduire à la forêt.

Espèces caractéristiques :

Quercus ilex	Chêne vert
Erica arborea	Bruyère arborescente
Buxus sempervirens	Buis
Briza maxima	Grande brize
	Aira caryophyllea
Festuca spp.	Fétuques
Sedum spp.	Sedums
Cistus salviaefolius	Ciste à feuilles de sauge
Logfia arvensis	Cotonnière des champs

Espèces patrimoniales associées :

Faune : milieu favorable aux reptiles

Flore : *Gagea spp.*

L'habitat sur le site :
Milieux très ouverts, souvent en pente et avec une grande proportion d'affleurements rocheux. Large part aux pelouses intersticielles. Très peu de sols ce qui peut expliquer que la forêt ait du mal à s'installer. Nette prédominance du chêne vert ,sous forme de petits arbres prostrés. La bruyère arborescente peut être présente dans des proportions importantes. Là où les pelouses sont bien installées, il y a du pâturage qui contribue à la nanification des arbres (abroutissement).

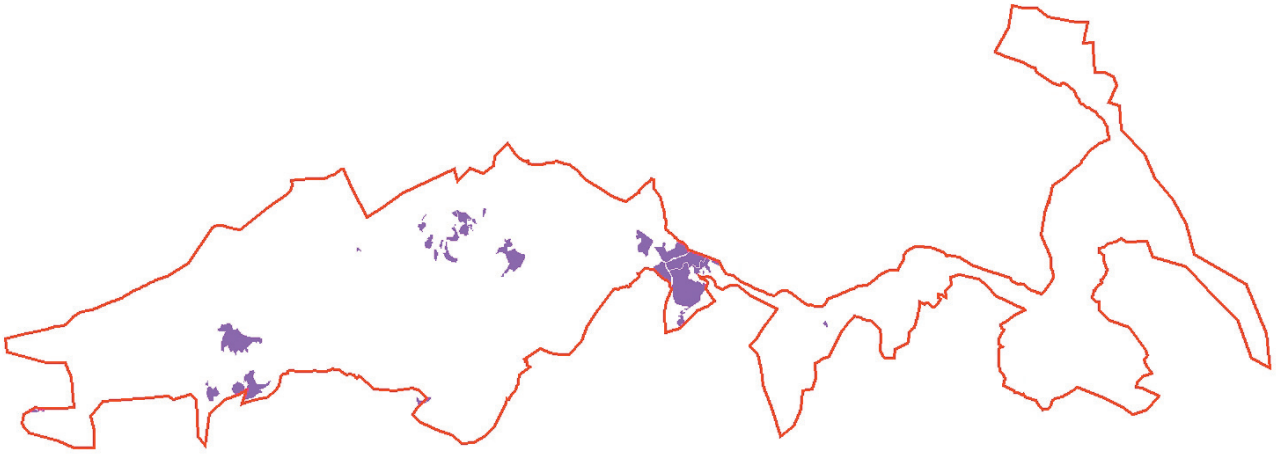
Risques de dégradation et principes de gestion : Habitat relativement peu courant et lié dans certains cas à une activité humaine. Il a tendance à disparaitre suite à la déprise agricole. Le maintien du pastoralisme permet de s'assurer du maintien de l'ouverture de ces milieux.Peu de risque pour ces habitats sur sols très superficiels.

Intérêt patrimonial : Ils jouent un rôle structurant de la matrice paysagère. Fixent les sols. Zone d'abris pour la faune. Habitat localisé.

PELOUSES CALCAIRES SUB-ATLANTIQUES SEMI-ARIDES

Code CORINE Biotopes : 34.32		Code Natura 2000 : 6210-31
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : localisé
Nombre polygones : 25	Superficie : 53,6 ha	Représentativité : 3 %
Enjeux pour le site : modéré		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Formations plus ou moins mésophiles, fermées, dominées par des graminées pérennes, formant des touffes, colonisant des sols relativement profonds, principalement calcaire dans le domaine sub-atlantique du *Quercion pubescenti-petraea* et de ces irradiations septentrionales et dans les montagnes sub-méditerranéennes. Micro-climat chaud et sec en été.

Dynamique : Il s'agit généralement de pelouses secondaires issues de la déforestation de chênaies pubescentes. En l'absence de toute gestion, retourne naturellement à cet état. La prédominance des fétuques et/ou du Brachypode, corrélée avec une diminution du cortège floristique, est un signe d'évolution du milieu.

Espèces caractéristiques :

Festuca gr.ovina	Fétuque groupe ovine
Teucrium chamaedrys	Germandrée petit chêne
Dianthus spp.	Œillets
Eryngium campestre	Panicaut des champs
Sanguisorba minor	Petite pimprenelle
Thymus praecox	Thym précoce
Achillea millefolium	Achillée millefeuille
Allium sphaerocephalon	Ail à tête ronde
Brachypodium gr. Pinnatum	Brachypode penné
Hieraceum pilosella	Epervière piloselle
Euphorbia cyparissias	Euphorbe faux cyprès
Calamiontha spp.	Calament
Polygala spp.	Polygala
Hypericum spp.	Millepertuis
Galium glaucum	Gaillet glauque
Helianthemum nummularium	Hélianthème nummulaire
Lotus corniculatus	Lotier corniculé
Scabiosa columbaria	Scabieuse colombaire
Sedum album	Orpin blanc
Orchis ustulata	Orchis brûlé
Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidale
Aceras anthropophorum	Acéras homme pendu

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Orthoptères, Lépidoptères, Odonates

Myotis myotis	Grand Murin
Myotis blythii	Petit Murin
Rhinolophus ferrum-equinum	Grand Rhinolophe

Flore :

Ophrys spp.	
Stachys germanica	Stachys d'allemagne

L'habitat sur le site :
Habitat rencontré sur substrat calcaire et dans les zones à influence méditerranéenne. Généralement sur des plateaux ou pentes faibles. Recouvrement assez dense avec beaucoup de graminées. Profondeur de sol variable avec des zones plus « écorchées » colonisées par des espèces rases de type Epervière piloselle et où peuvent apparaitre des affleurements rocheux. Généralement en mosaïques avec des fruticées de type 31.8122 ou 31.82. Quelques orchidées ont été répertoriées lors de la phase de terrain mais aucune station remarquable. Les données recueillies auprès d'experts ne permettent pas non plus d'identifier des zones remarquables. La caractérisation de l'habitat sur le site est donc à compléter par la mise en place de relevés floristiques à des périodes adaptées aux orchidées et de pouvoir éventuellement déterminer des secteurs d'intérêt communautaire prioritaire. La plupart de ces pelouses semblent faire l'objet d'un pâturage, garant de leur maintien. Là où ces pratiques sont abandonnées, les pelouses se dégradent rapidement par la colonisation des ligneux.

Risques de dégradation et principes de gestion :
Le milieu tend naturellement à se refermer. L'abandon des parcours a fait fortement régresser cet habitat ces dernières années. La présence des noyaux de fruticées sont les points de départ d'une accrue forestière. Le pâturage extensif, surtout ovin, est recommandé pour le maintien des milieux ouverts. Toute fertilisation est à proscrire. Éviter de faire des replantations sur ces zones. Limiter les sports de pleine nature et tout particulièrement les sports mécaniques. En l'absence de pâturage pratiquer la fauche avec exportation de la matière organique.

Intérêt patrimonial :
Flore très riche et variée. Peut abriter des espèces végétales, dont certaines orchidées, à forte valeur patrimoniale. Ce sont des zones très riches pour les insectes aussi bien comme milieu de vie que comme zone d'alimentation (Lépidoptères,Orthoptères,...). Ces mêmes insectes jouant un rôle clé dans les réseaux trophiques, notamment pour l'alimentation des chiroptères et de nombreux oiseaux. La présence de bosquets en mosaïque avec les pelouses augmente l'aspect fonctionnel de ces habitats, dans la mesure où leur extension est contrôlée.

PRAIRIES À AGROSTIS-FESTUCA

Code CORINE Biotopes : 35.12		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : peu commun
Nombre polygones : 13	Superficie : 46,6 ha	Représentativité : 2,6 %
Enjeux pour le site : faible		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale : Pelouses mésophiles fermées, formées par *Agrostis spp.* et *Festuca spp.* , en particulier, pâtures montagneuses à moutons largement répandues.

Dynamique : Pelouses maintenues par la pression de fauche et de pâturage qui naturellement se referment par colonisation des ligneux. Stade intermédiaire entre la pelouse siliceuse à plantes annuelles naines et les landes.

Espèces caractéristiques :

Nardus stricta	Nard raide
Festuca filiformis	Fétuque filiforme
Festuca ovina	Fétuque ovine
Agrostis capillaris	Agrostide capillaire
Danthonia decumbens	Danthonie retombante
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante
Deschampsia flexuosa	Canche flexueuse
Poa angustifolia	Pâturin à feuilles étroites
Galium saxatile	Gaillet du Harz
Polygala vulgaris	Polygala commun
Viola canina	Violette des chiens

Espèces patrimoniales associées :

Faune : territoire de chasse pour les rapaces

Erebia spp.	Moirés
Lacerta viridis	Lézard vert
Vipera aspic	Vipère aspic
Coronella girondica	Coronelle girondine

Flore :

Antennaria dioica	Pied de chat
Neotinea ustulata	Orchis brulé
Potentilla australis	Potentille australe

L'habitat sur le site :
Pelouses pérennes fermées, sèches ou mésophiles, occupant les sols acides des régions montagneuses et collinéennes. L'habitat n'a pas été rapproché du code Natura 6230* car sur le site il ne présente pas un nombre d'espèces remarquables (notons cependant que le terme remarquable reste subjectif).

Risques de dégradation et principes de gestion :
Cet habitat indique qu'un milieu a été récemment perturbé ou bien que la station a subit une pression écologique très importante. Pour le préserver il faut restaurer ou maintenir un pâturage extensif et/ou une fauche régulière (après la période de floraison). Proscrire l'utilisation d'intrants ou toute pratique pouvant changer la chimie du sol.

Intérêt patrimonial : La conservation de ces milieux est nécessaire pour maintenir une diversité floristique importante sur ces prairies siliceuses sèches. Ce sont également des zones riches en reptiles et insectes.

PRAIRIES SILICEUSES À ANNUELLES NAINES

Code CORINE Biotopes : 35.21		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez commun
Nombre polygones : 2	Superficie : 1,28 ha	Représentativité : 0,072 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale : Formations pionnières de plantes annuelles typiquement naines, souvent éphémères et d'extension très restreinte, caractéristiques en particulier des sables fixés.

Dynamique : Ces milieux évoluent très lentement du fait de la faible disponibilité en éléments nutritifs. C'est un processus long d'accumulation de matière organique formant petit à petit des sols qui permet à ces milieux d'évoluer vers des pelouses plus pérennes. Généralemetn ce sont des pelouses primaires mais il peut arriver qu'après une forte perturbation où une pression écologique très importante des pelouses secondaires de ce type s'installent.

Espèces caractéristiques :

Aira caryophyllea	
Aira praecox	Aire précoce
Vulpia bromoides	Vulpie faux Brome
Logfia arvensis	Cotonnière des champs
Logfia minima	Cotonnière naine
Spergula morisonii	Spergule de Morison
Teesdalia nudicaulis	Teesdalie à tige nue
Myosotis stricta	Myosotis raide
Deschampsia flexuosa	Canche flexueuse
Trifolium striatum	Trèfle strié
Trifolium dubium	Trèfle douteux
Tuberaria guttata	Hélianthème à gouttes

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Erebia spp.	Moirés
Martes nivalis	Belette
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux

Flore :

Potentilla australis	Potentille australe
Anarrhinium bellidifolium	Anarrhium à feuilles de pâquerette

L'habitat sur le site : Ces pelouses se rencontrent fréquemment mais de manière marginale. Ce sont de petites surfaces imbriquées dans des complexes d'habitats au sein d'affleurements rocheux. Elles se développent dans des zones d'accumulation de la matière organique mélangée à beaucoup de cailloux issus de la roche mère siliceuse.

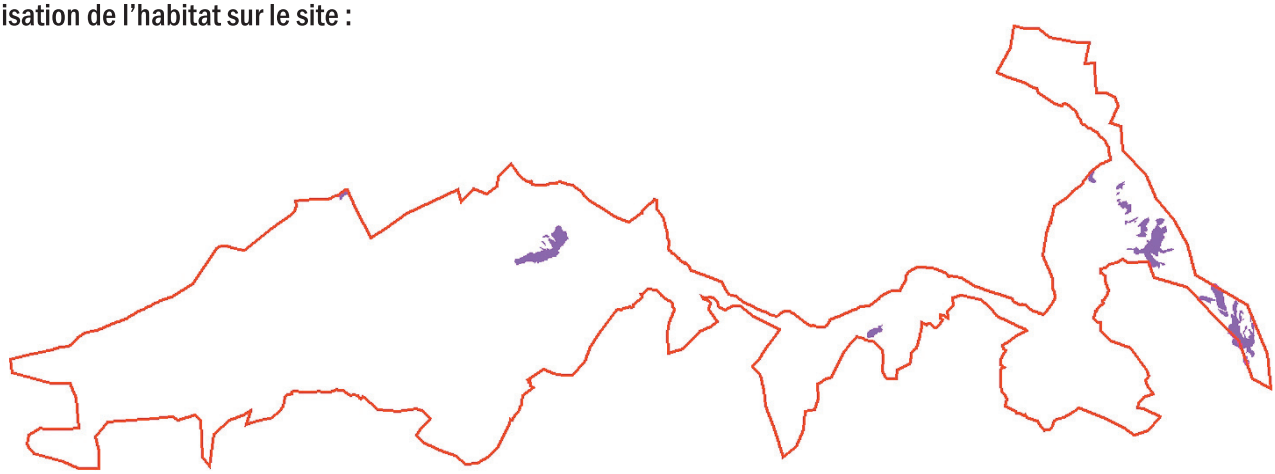
Risques de dégradation et principes de gestion : Pas de gestion préconisée

Intérêt patrimonial : La présence de ces milieux est intéressante car il peut s'y développer un ensemble d'espèces annuelles caractéristiques.

PELOUSES SILICEUSES OUVERTES PERMANENTES

Code CORINE Biotopes : 35.22		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : localisé
Nombre polygones : 15	Superficie : 34,2 ha	Représentativité : 1,9 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Prairies très ouvertes dominées par des herbacées pérennes.

Dynamique :
Pelouses se développant sur des sols très caillouteux et dont l'évolution lente se fait par la colonisation des habitats en contact (généralement Lande à Genet purgatif) en fonction de la constitution des sols.

Espèces caractéristiques :

Agrostis capillaris	Agrostide capillaire
Festuca filiformis	Fétuque filiforme
Briza maxima	Grande brize
Aira caryophillea	Canche caryophyllée
Micropyrum tenellum	Petit nard délicat
Festuca arvernensis	Fétuque d'Auvergne

Espèces patrimoniales associées :

Faune : territoire de chasse pour les rapaces

Lacerta viridis	Lézard vert
Vipera aspic	Vipère aspic
Coronella girondica	Coronelle girondine

Flore :

Orchis coriophora	Orchis punaise

L'habitat sur le site :
Sur le site cet habitat est une composante des Landes à Genêt purgatif dans les zones où la structure du sol ne permet pas le développement des autres associations végétales. Il a été différencié lors des relevés de terrain pour avoir des indications supplémentaires sur la composition des landes. En effet, ces pelouses peuvent avoir des recouvrements très importants et elles font tout l'intérêt pastoral des landes, le Genêt purgatif n'ayant aucun intérêt alimentaire pour les animaux. Ce sont des pelouses très ouvertes dominées par de hautes graminées. Cet habitat se différencie des pelouses à Agrostis-Festuca par sa physionomie très ouverte à herbes hautes. Les cortèges floristiques pouvant être par ailleurs très proches.

Risques de dégradation et principes de gestion : Se développant dans des zones très caillouteuses, cet habitat est peu menacé. Un surpâturage ou des feu répétés pourraient cependant entrainer des perturbations conduisant à d'autres habitats secondaires (colonisation par la Fougère aigle par exemple).

Intérêt patrimonial : Cet habitat représente un intérêt pastoral contribuant à l'entretien des landes. Il participe à l'hétérogénéité de la structure paysagère augmentant le rôle fonctionnel des écosystèmes auxquels il appartient.

PELOUSES MÉDITERRANÉENNES SILICEUSES

Code CORINE Biotopes : 35.3		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez commun
Nombre polygones : 3	Superficie : 5,9 ha	Représentativité : 0,33 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale : Pelouses de l'ouest méditerranéen, riches en plantes annuelles, sur sols siliceux caillouteux, sableux ou limoneux, qui restent cohérents pendant la saison sèche.

Dynamique : relativement stable du fait des conditions édaphiques de ces stations.

Espèces caractéristiques :

Jasione montana	Jasione des montagnes
Logfia gallica	Cotonnière de France
Logfia minima	Petite cotonnière
Teesdalia coronopifolia	Teesdalie à flles de coronope
Radiola linoides	Radiole faux-lin
Silene gallica	Silène de France
Linum gallicum	Lin de France
Linaria pelisseriana	Linaire de Pelissier
Lathyrus angulatus	Gesse à graines anguleuses
Aira caryophyllea	Canche caryophyllée
Briza maxima	Grande brize
Micropyrum trenellum	Petit nard délicat

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Erebia spp.	Moirés

Flore :

L'habitat sur le site :
Peu commun sur le site et localisé dans les zones à influence méditerranéenne

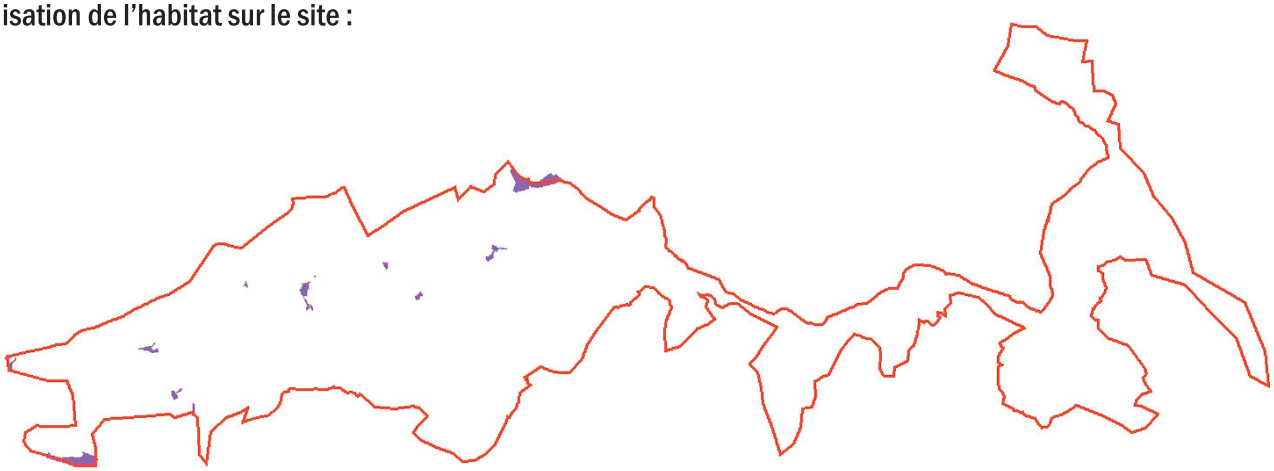
Risques de dégradation et principes de gestion :
Pour maintenir cet habitat il faut restaurer ou maintenir un pâturage extensif et/ou une fauche régulière. Proscrire l'utilisation d'intrants.

Intérêt patrimonial : Peu commun sur le site, dépendant de l'influence méditerranéenne. Le maintien de cet habitat est favorable à la diversité floristique du site.

PÂTURES MÉSOPHILES

Code CORINE Biotopes : 38.1		**Code Natura 2000 : non**
Statut : aucun		**Fréquence en Languedoc Roussillon : commun**
Nombre polygones : 17	**Superficie : 16,8 ha**	**Représentativité : 0,9 %**
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : prairies régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés, pouvant faire l'objet de fertilisation ou amendements.

Dynamique : La végétation herbacée est maintenue basse par le pâturage. L'évolution du milieux est fortement influencée par l'intensité du pâturage et les apports qui y sont faits. Suite à l'abandon des pratiques agricoles sur certaines prairies, des phénomènes de retour à l'état forestier s'observent (état de friche).

Espèces caractéristiques :

Bellis perennis	Pâquerette
Cardamine pratensis	Cardamine des prés
Cynosurus cristatus	Crételle commune
Festuca spp.	Fétuque spp.
Leontodon autumnalis	Liondent d'automne
Lolium perenne	Ray-grass anglais
Poa ssp.	Pâturin
Ranunculus acris	Renoncule âcre

Espèces patrimoniales associées :

Faune : en fonction de la matrice paysagère (présence de haies, vieux fruitiers...)

Circus cyaneus	Busard saint Martin
Mustela erminea	Hermine
Martes nivalis	Belette
Mustela putorius	Putois
Nymphalis antiopa	Morio

L'habitat sur le site :

Cet habitat est présent là où l'activité agricole est manifeste. Il représente une faible proportion du site ce qui peut traduire une activité agricoles peu présente. Bien que l'eutrophisation du milieu fasse évoluer les parcelles vers des habitats moins intéressants que les habitats initiaux (par exemple ancienne pelouses calcaires qui auraient pu être attribuées à l'habitat d'intérêt communautaire 6210), dans l'ensemble une bonne diversité floristique demeure. Aucune utilisation excessive d'intrants constatée.

Risques de dégradation et principes de gestion :

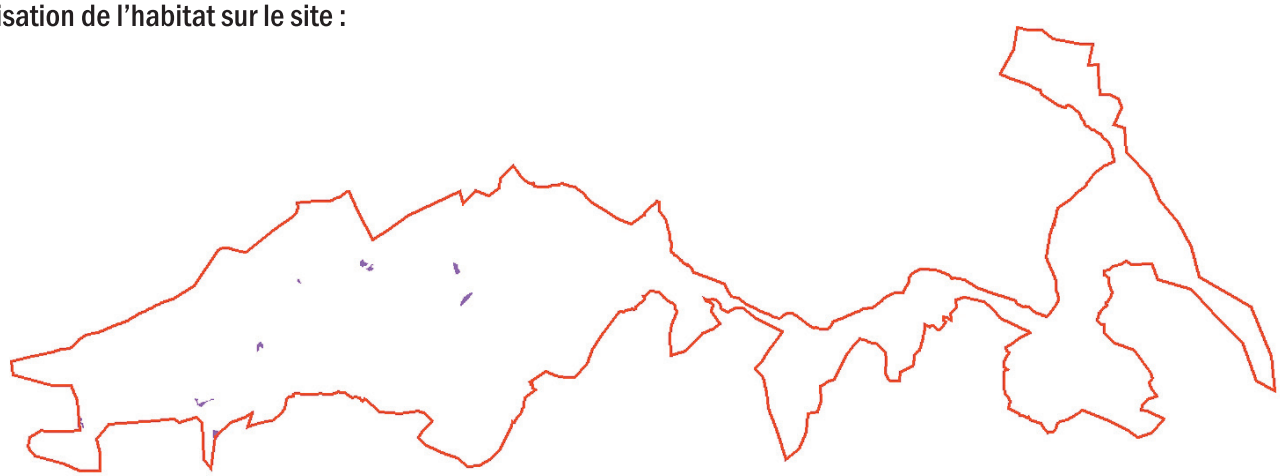
La conservation des ces habitats et des espèces qu'ils abritent passe par le maintien de l'activité agricole sur le territoire. Rester vigilant aux chargements d'animaux et aux apports d'intrants pour éviter les perturbations trop violentes du milieu menant à un appauvrissement écologique.

Intérêt patrimonial : Du fait de la présence des déjections animales ces zones peuvent représenter un réservoir intéressant pour l'entomofaune coprophage. De plus ces zones participent au maintien des paysages ouverts et sont le support de l'activité agricole.

PRAIRIES À FOURRAGE DES PLAINES

Code CORINE Biotopes : 38.2		Code Natura 2000 : 6510-7
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : peu commun
Nombre polygones : 10	Superficie : 4,47 ha	Représentativité : 0,25 %
Enjeux pour le site : modéré		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Prairies à fourrage mésophiles, des basses altitudes, fertilisées et bien drainées.

Dynamique : Dynamique stoppée par les actions de fauche et de pâturage. Habitat souvent issu du défrichement des forêts (hêtraies) et maintenu tant que l'activité agricole est exercée. En l'absence de gestion, ce milieu évolue naturellement vers la forêt initiale. Sols généralement profonds, frais et riches.

Espèces caractéristiques :

Agrostis capillaris	Agrostide capillaire
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé
Centaurea jacea	Centaurée jacée
Centaurea nigra	Centaurée noir
Conopodium majus	Conopode dénudé
Cynosurus cristatus	Crételle
Dactylis glomerata	Dactyle pelotonné
Festuca rubra	Fétuque rouge
Festuca pratensis	Fétuque des prés
Tragopogon pratensis	Salsifis des près
Leucanthemum vulgare	Margueritte
Heracleum sphondylium	Grande berce
Holcus lanatus	Houlque laineuse
Rumex acetosa	Oseille

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Circus pygargus	Busard cendré
Circus cyaneus	Busard Saint Martin
Myotis myotis	Grand Murin
Myotis blythii	Petit Murin
Rhinolophus ferrum-equinum	Grand Rhinolophe

Flore :

Centaurea cyanum	Bleuet des champs
Orchis coriophora	Orchis punaise
Phyteuma galicum	Raiponse de france
Viola bubanii	Violette de Buban
Legousia speculum-veneris	Miroir de Vénus
Stachys germanica	Epiaire d'Allemagne

L'habitat sur le site : Groupements herbacés denses largement dominés par les graminées. Ces prairies sont assez peu présentes. Les pratiques agricoles ont tendance à être favorables au retournement des prairies de fauche et à l'ensemencement de graminées particulières (habitat de prairies sèches améliorées 81.1).

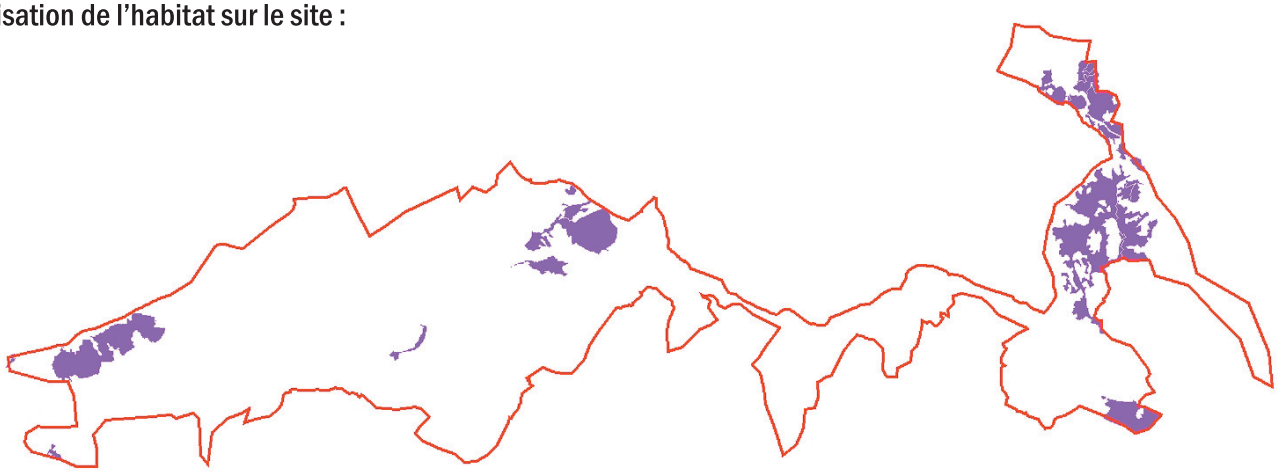
Risques de dégradation et principes de gestion : Restaurer ou maintenir un pâturage extensif et/ou une fauche régulière. Limiter le recours à la fertilisation. Proscrire le labour, le sursemis et l'utilisation d'herbicides.

Intérêt patrimonial : Ces prairies peuvent présenter une forte diversité floristique quand la fertilisation est faible et que la fauche est maintenue. Zones très fréquentées par les micromammifères et les arthropodes, constituant de ce fait un réservoir alimentaire pour les autres prédateurs.

HÊTRAIES ACIDIPHILES SUB-ATLANTIQUES

Code CORINE Biotopes : 41.122		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : peu commun
Nombre polygones : 27	Superficie : 177	Représentativité : 9,9 %
Enjeux pour le site : faible		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Forêts de transition sur sols acides. En situation fraiche avec une humidité élevée. Sur pentes, plateaux ou dépressions.

Dynamique : Habitat stable

Espèces caractéristiques :

Fagus sylvatica	Hêtre commun

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Dryocopus martius	Pic noir
Limenitis populi	Grand sylvain
Rosalia alpina	Rosalie des Alpes
Morimus asper	Morime rugueux

Flore :

Lilium martagon	Lis martagon
Polygonatum multiflorum	Sceau de Salomon

L'habitat sur le site :
Ces forêts sont généralement fortement dominées par le hêtre, il n'y a quasiment pas de flore de sous-bois (strate arbustive et herbacée très limitée). Dans les forêts rencontrées sur le site la présence du Houx n'a pas été notée (ou de manière anecdotique) et l'haitat n'a donc pas été rattaché au code 9120 des cahiers d'habitat (pourtant assez présent sur les communes voisines). Dans certaines zones les forêts de Hêtre se sont installées sur des zones d'éboulis fixés et la physionomie des arbres est alors bien particulière : petits arbres prostrés, éparses mais recouvrants du fait de leur étalement. De manière générale les peuplements présentent une grande diversité d'âges, y compris des arbres morts sur pied ce qui en fait des écosystèmes très riches.

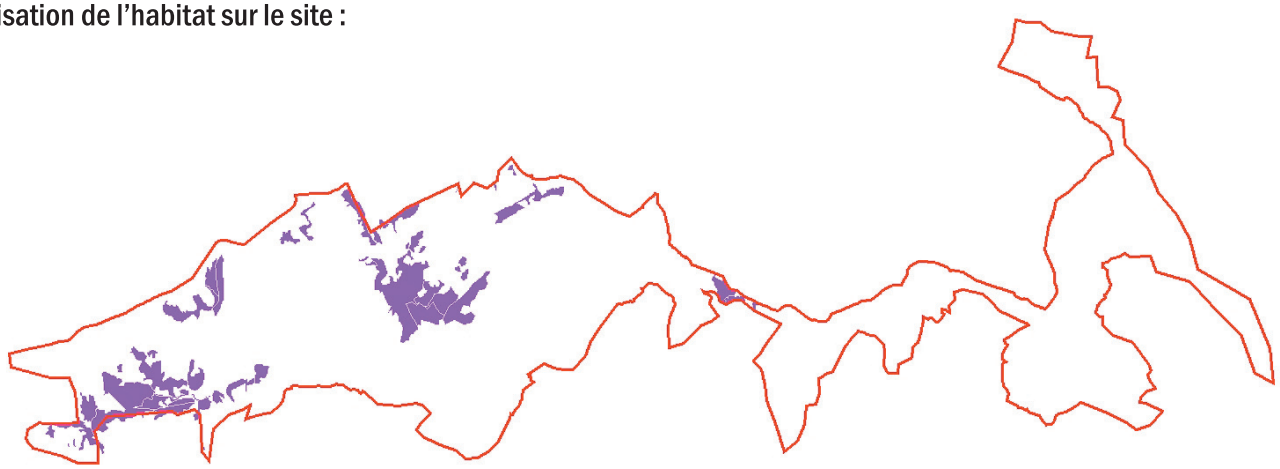
Risques de dégradation et principes de gestion : Eviter les ouvertures trop importantes ou les replantations en résineux. Maintenir les arbres secs sur pied et du bois mort au sol.

Intérêt patrimonial : Habitat rare au niveau régional du fait de son altitude. Intérêt fort pour les espèces qui utilisent la hêtraie (oiseaux, insectes xylophages, mammifères).

HÊTRAIES À BUIS

Code CORINE Biotopes : 41.1751		Code Natura 2000 : 9150-8
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez rare
Nombre polygones : 48	Superficie : 133,4 ha	Représentativité : 7,5 %
Enjeux pour le site : modéré		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Hêtraies avec une strate inférieure dominée par *Buxus sempervirens.*

Dynamique :
Stable.

Espèces caractéristiques :

Fagus sylvatica	Hêtre
Buxus sempervirens	Buis

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Dryocopus martius	Pic noir
Rosalia alpina	Rosalie des Alpes

Flore :

Lilium martagon	Lis martagon
Polygonatum multiflorum	Sceau de Salomon

L'habitat sur le site :
Strate arborée dominée par le hêtre et strate arbustive par le Buis. Quelques autres essences d'arbustes peuvent se mêler (taillis de noisetiers par exemple). Généralement faible pentes. Il peut y avoir la présence de blocs rocheux et une strate muscinale bien développée. La présence d'arbres morts sur pied et de bois mort au sol participent à la qualité de l'habitat sur le site. Habitat se rencontrant uniquement sur la partie ouest du site sous influence atlantique. Seuls 14,3 ha sont concernés par le rattachement à l'habitat d'intérêt communautaire 9150.

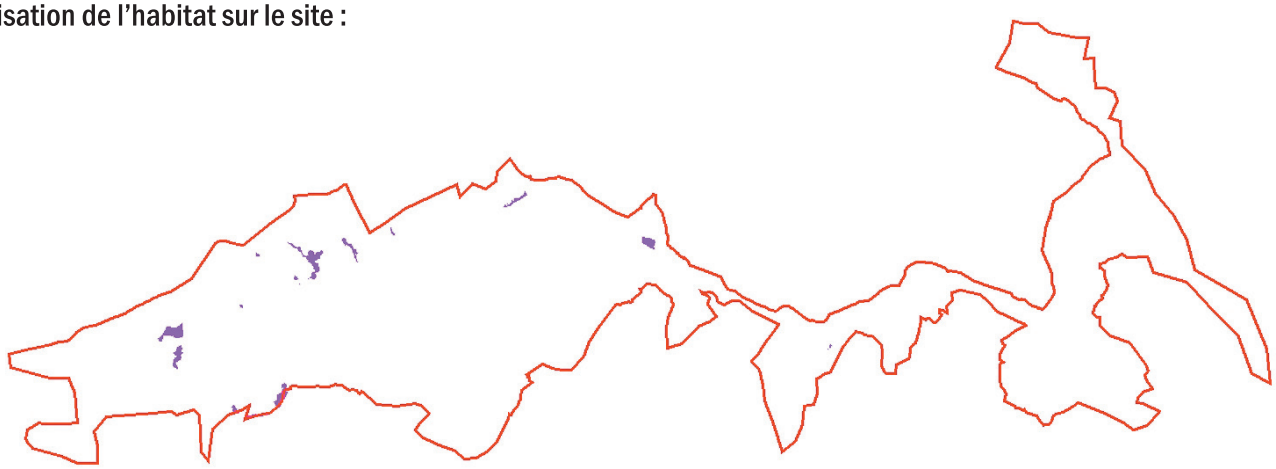
Risques de dégradation et principes de gestion :
Eviter les ouvertures trop importantes ou les replantations en résineux. Maintenir les arbres secs sur pied et du bois mort au sol. Eviter l'élimination du buis.

Intérêt patrimonial :
Habitat rare au niveau régional. Intérêt fort pour les espèces qui utilisent la hêtraie à buis (oiseaux, insectes xylophages, mammifères).

FRÊNAIES

Code CORINE Biotopes : 41.3		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez commun
Nombre polygones : 16	Superficie : 17,54 ha	Représentativité : 0,98 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Forêts atlantiques ou sub-atlantiques non alluviales dominées par *Fraxinus excelsior*. Sont incluses les formations pionnières secondaires sur des terrains de cultures abandonnés.

Dynamique :
Correspond à une succession dynamique de l'installation des forêts caducifoliées. Progressivement les autres essences vont prendre le dessus jusqu'à l'installation du boisement définitif (sauf si une perturbation vient compromettre cette évolution naturelle).

Espèces caractéristiques :

Fraxinus excelsior	Frêne élevé
Acer monspessulanum	Erable de Montpellier
Prunus spinosa	Prunelier commun
Corylus avellana	Noisetier
Buxus sempervirens	Buis
Fagus sylvatica	Hêtre

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Dendrocopos major	Pic épeiche

Flore :

Lilium martagon	Lis martagon
Polygonatum multiflorum	Sceau de Salomon

L'habitat sur le site :
Souvent de faible étendue, et généralement au contact d'autres habitats forestiers. Selon les localisations, les fruticées, premiers stades de recolonisation des milieux ouverts par les ligneux, sont encore bien présentes en mélange. Dans les stades les plus avancés, les espèces forestières, comme le Hêtre, commencent à être en mélange.

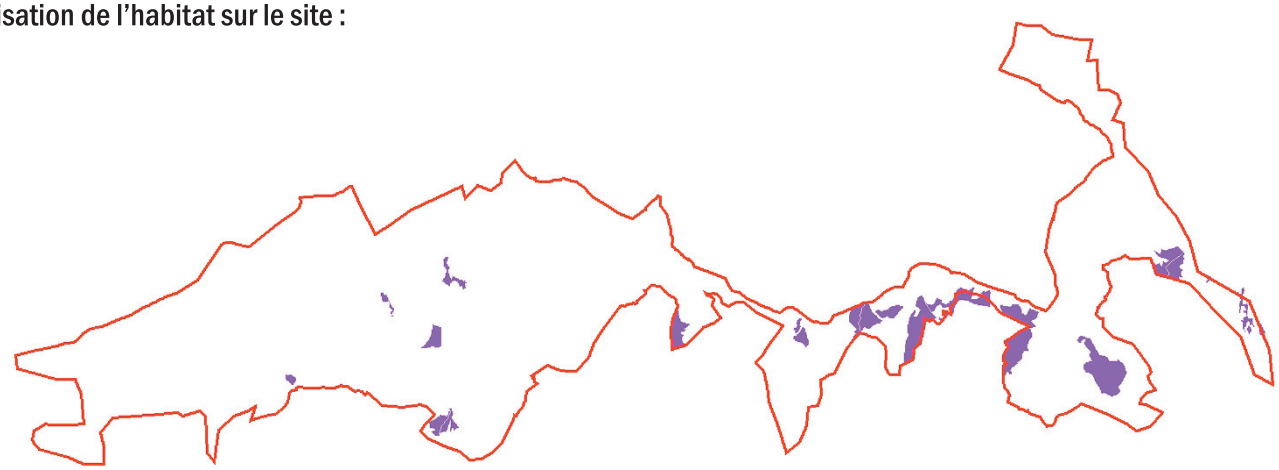
Risques de dégradation et principes de gestion :
Aucune préconisation de gestion.

Intérêt patrimonial : l'habitat en lui même n'a pas d'intérêt particulier, il joue surtout un rôle fonctionnel pour les espèces qu'il abrite (oiseaux, insectes, mamifères).

BOIS OCCIDENTAUX DE *QUERCUS PUBESCENS*

Code CORINE Biotopes : 41.711		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : commun
Nombre polygones : 22	Superficie : 86,2	Représentativité : 4,8%
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Formations à Quercus pubescens des régions sub-méditerranéennes et supra-méditerranéennes de France.

Dynamique : Stable (boisements mâtures)

Espèces caractéristiques :

Quercus pubescens	Chêne pubescent
Acer monspessulanum	Erable de Montpellier
Quercus petraea	Chêne sessile
Buxus sempervirens	Buis

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Cerambyx cerdo	Grand capricorne
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe
Rhinolophus ferrum-equinum	Grand Rhinolophe
Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe

Flore :

Epipactis microphylla	Epipactis à petites flles

L'habitat sur le site :
Cet habitat se développe dans les zones à influence méditerranéenne. Il se retrouve en situations topographiques variées, allant du plateau à la forte pente. Ce sont des boisements peu élevés et les fûts sont généralement de petite taille et tordus. Ces boisements sont souvent exploités pour le bois de chauffage.

Risques de dégradation et principes de gestion :
Eviter les ouvertures trop importantes notamment lors de l'exploitation du bois. Favoriser une gestion forestière limitant les risques d'incendies (limitation des broussailles).

Intérêt patrimonial : cet habitat est peu présent dans le Haut Languedoc probablement pour des contraintes altitudinales et climatiques. Sa présence sur le site reste encore minoritaire par rapport aux boisements de Hêtres et de châtaigniers. Il est donc garant d'une diversité floristique et faunistique sur le site en venant enrichir la variabilité des habitats présents.

BOIS DE CHATAIGNIERS

Code CORINE Biotopes : 41.9		Code Natura 2000 : 9260-1
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : localisé
Nombre polygones : 23	Superficie : 106,2	Représentativité : 10,7
Enjeux pour le site : fort		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale : Communautés de châtaigniers issues de l'abandon de l'exploitations du bois et des fruits. Plutôt en exposition chaude et en terrain pentu. Nous distinguons deux sous-type sur le site en fonction de l'altitude : -Les châtaigneraies de l'étage de la forêt de chênes à feuillage caduc (9260-1.3 Châtaigneraies cévenolles collinéennes)
- les châtaigneraies de l'étage du Hêtre (9260-1.4 Châtaigneraies Cévenolles de l'étage montagnard)

Dynamique : En régression générale suite aux problèmes sanitaires des boisements et l'abandon de l'exploitation du châtaignier.

Espèces caractéristiques :

Castanea sativa	Châtaignier
Cytisus scoparius	Genêt à balais
Fagus sylvatica	Hêtre
Quercus petraea	Chêne sessile
Teucrium scorodonia	Germandrée scorodoine
Pteridium aquilinum	Fougère aigle
Rubus idaeus	Framboisier
Cytisus oromediterraneus	Genêt purgatif

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Rosalia alpina	Rosalie des Alpes

Flore :

Céphalanthère spp.

L'habitat sur le site : Ce sont généralement des peuplements stables et assez âgés avec des spécimens de grande taille avec des fûts importants. Strates herbacées et arbustives très réduites. Les arbres morts sur pied ou le bois mort au sol très présents permettent de qualifier l'habitat «en bon état de conservation». Pour la grande majorité des boisements il s'agit de repousses anciennes à partir des souches traitées en taillis. Quelques rares zones montrent des peuplements en mauvais état sanitaire.

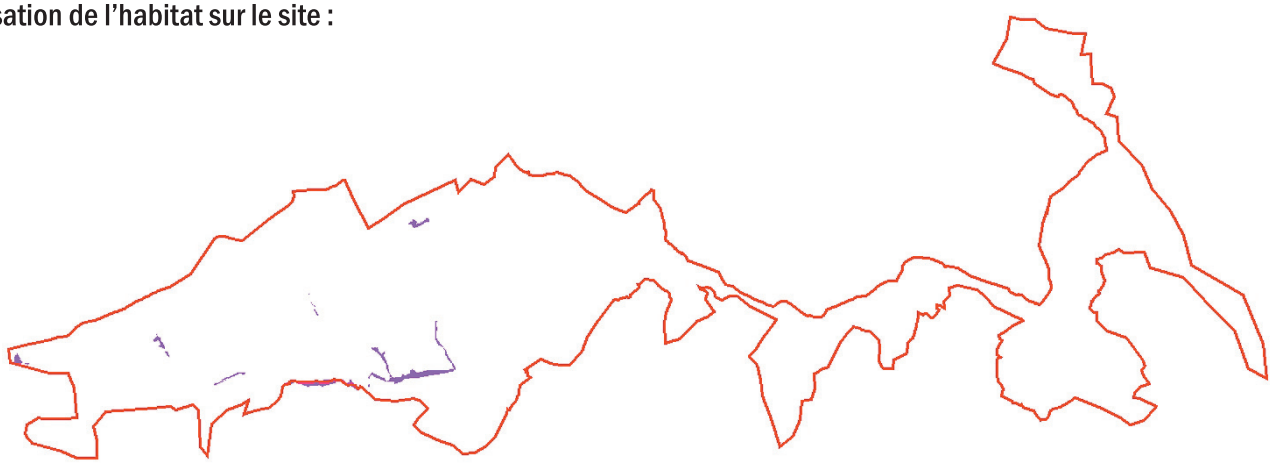
Risques de dégradation et principes de gestion : Ces boisements peuvent abriter une faune très riche notamment par la présence d'insectes xylophages. D'après les informations de terrain, certains particuliers vendent du bois de chauffage issu de vieux arbres creux habités par la Rosalie (et donc destruction de l'espèce). Des actions importantes de communications sont à engager auprès des propriétaires forestiers. Dans les situations défavorables au maintien du châtaignier, l'introduction d'autres essences comme le frêne ou l'Erable permettent d'obtenir des peuplements mélangés. Limiter l'embroussaillement pour limiter les risques d'incendie et valoriser ces boisements par le pastoralisme.

Intérêt patrimonial : La conservation de cet habitat relève plutôt du ressort du patrimoine culturel que du patrimoine naturel. En ce sens, les cahiers d'habitat préconisent de redynamiser une activité rurale et de s'orienter vers des actions et débouchés nouveaux, valorisants pour le châtaignier, l'aire concernée et les gestionnaires.

FORÊTS DE FRÊNES ET D'AULNES DES RUISSELETS ET DES SOURCES

Code CORINE Biotopes : 44.31		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : localisé
Nombre polygones : 12	Superficie : 18 ha	Représentativité : 1%
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Formations à *Fraxinus excelsior* et *Alnus glutinosa* des sources et des petits cours d'eau étroits généralement dominés par des Frênes.

Dynamique :
Fonction de l'hygromorphie du sol.

Espèces caractéristiques :

Fraxinus escelsior	Frêne commun
Rosa spp.	Rosier spp.
Sambucus nigra	Sureau noir
Clematis vitalba	Clématite des haies
Crataegus monogyna	Aubépine monogyne

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe
Rhinolophus ferrum-equinum	Grand Rhinolophe
Miniopterus schreibersi	Minioptère de Schreibers

Flore :

L'habitat sur le site :
Cet habitat se développe le long de cours d'eau pour la plupart temporaires. Le faible degré d'hygrométrie ne permet pas au cortège typique de l'habitat 91EO* de s'installer. Ce sont généralement des franges étroites qui s'installent le long des lits à sec et qui sont fortements emprunts des habitats en contact.

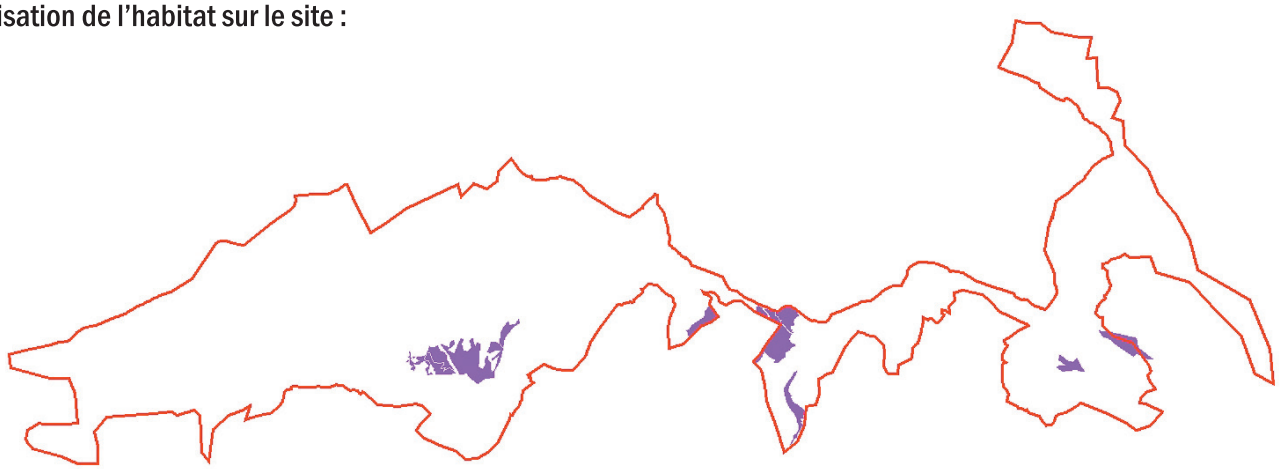
Risques de dégradation et principes de gestion :
Pas de gestion particulière. Maintenir ces franges arborées lorsqu'elles se développent au sein de milieux ouverts (prairies) afin de garder ce rôle fonctionnel de corridor.

Intérêt patrimonial : Participe au maillage paysager et peut être emprunté comme voie de déplacement par les chiroptères. Concentration des insectes lorsqu'il y a de l'eau.

FORÊTS DE CHÊNES VERT DES COLLINES CATALO-PROVENÇALES

Code CORINE Biotopes : 45.313		Code Natura 2000 : 9340
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : commun
Nombre polygones : 14	Superficie : 55,8 ha	Représentativité : 3,12 %
Enjeux pour le site : modéré		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Formations de *Quercus ilex* du méso-méditerranéen supérieur, se rencontrant entre autres dans le Haut Languedoc, avec une strate inférieure pauvre en arbustes, surtout celles ayant des affinités eu-méditerranéennes, et plus riche en espèces herbacées souvent acidoclines caractéristiques des forêts de Chênes caducifoliés supra-méditerranéens.

Dynamique : Sur sol superficiel forêts matures, sur sol plus profond peut évoluer vers des forêts de Chêne blanc.

Espèces caractéristiques :

Quercus ilex	Chêne vert
Erica arborea	Bruyère arborescente
Quercus pubescens	Chêne pubescent
Cytisus scoparius	Genêt à balais
Calluna vulgaris	Callune vulgaire
Acer monspessulanum	Erable de montpellier
Prunus mahaleb	Prunelier de sainte Lucie
Rubia peregrina	Garance voyageuse

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe
Rhinolophus ferrum-equinum	Grand Rhinolophe
Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe

Flore :

Certains lichens intéressants peuvent se développer dans ces boisements.

L'habitat sur le site :

Se développe sur les versants méridionaux, souvent sur des sols peu profonds et pentus (limitant l'accumulation de la Matière organique). Cet habitat est rencontré sur des zones calcaires et acides. Généralement peuplements assez anciens et en bon état écologique (les zones dégradées correspondent à une perturbation par le feu). Bien que les strates inférieures soient peu développées (dominées par le chêne vert) il peut arriver que la Bruyère arborescente aie un recouvrement très important. Il peut s'agir là d'une phase de développement de l'habitat.

Risques de dégradation et principes de gestion : Du fait de leur localisation ces forêts ne sont pas très menacées. L'exploitation du bois intensive qui a pu leur être néfaste n'est plus vraiment pratiquée. Cependant, lorque la canopée devient dense, il semble que la regénération de cette forêt soit interrompue. Des coupes réalisées sur les lieux les plus accessibles (traitement en taillis) permettent de maintenir les différentes formes de recolonisation et apportent une valeur écologique supplémentaire à la mosaïque d'habitats. Une gestion sylvo-pastorale complémentaire peut être intéressante dans le cadre de la prévention contre les incendies.

Intérêt patrimonial : Participe à la diversité de la matrice paysagère. De nombreux insectes volent au niveau de la canopée ce qui en fait un terrain de chasse privilégié pour les Rhinolophes.

EBOULIS SILICEUX DES MONTAGNES NORDIQUES

Code CORINE Biotopes : 61.12		Code Natura 2000 : 8150-1
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez rare
Nombre polygones : 3	Superficie : 1,8 ha	Représentativité : 0,1 %
Enjeux pour le site : modéré		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale :
Se développe des étages collinéens à montagnards. Substrats pauvres de nature siliceuse. Eboulis souvent sur forte pente où la matière organique ne peut dans ce cas s'accumuler et donc où le substrat reste pauvre en nutriments.

Dynamique : Perturbations naturelles récurrentes assurant la stabilité de l'habitat.

Espèces caractéristiques :

Anarrhinum bellidifolium	Anarrhinum à flles de pâquerette
Chaenorrhinum minus	Petite linaire
Senecio viscosus	Séneçon visqueux
Jasione montana	Jasione des montagnes
Linaria repens	Linaire rampante
Rumex acetosella	Rhumex petite oseille
Teesdalia nudicaulis	Teesdalie à tige nue
Teucrium scorodonia	Germandrée scorodoine
Centaurea pectinata	Centaurée pectinée
Logfia minima	Cotonnière naine

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Coronella austriaca	Coronelle lisse
Mustela ermina	Hermine

Flore :
Mousses et Lichens

L'habitat sur le site :
Nous pouvons distinguer deux types d'éboulis : les éboulis plus ou moins fixés qui ont quelques zones d'accumulation de la matière organique et où peut se développer une flore, généralement pionnière, mais dans certains cas installation progressive de la hêtraie (si la hêtraie est bien installée, l'habitat est codé pour ce boisement et non pas en éboulis bien que la physionomie des arbres soit particulière) ; les éboulis où la matière organique n'arrive pas à se déposer et dans ce cas la végétation peut être exclusivement constituée de quelques mousses et lichens.

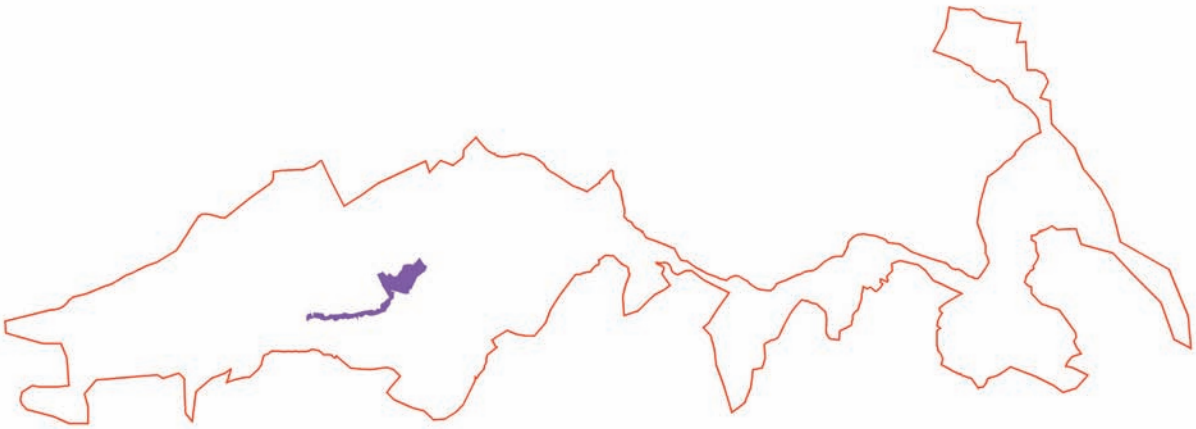
Risques de dégradation et principes de gestion : du fait des conditions stationnelles, la communauté présente un caractère permanent, il n'est donc pas préconisé d'intervenir. Eviter toutefois le passage de sentiers et de pistes.

Intérêt patrimonial : Cet habitat est intéressant car il couvre de très faibles étendues où s'installent des cortèges floristiques inféodés à ce type de milieu (donc peu répandus).

FALAISES CALCAIRES ENSOLEILLÉES DES ALPES

Code CORINE Biotopes : 62.151		Code Natura 2000 : 8210-10
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez rare
Nombre polygones : 2	Superficie : 2 ha	Représentativité : 0,12 %
Enjeux pour le site : fort		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Falaises calcaires bien ensoleillées du système alpien et des régions voisines, comprenant entre autre le Haut-Languedoc. Etages suoraméditerranéens et montagnards méditerranéens. Se développe sur des parois subverticales, dépourvues en permanence de neige.

Dynamique :
Habitat à caractère permanent.

Espèces caractéristiques :

Asplenium ceterach	Asplénium cétérach
Asplenium trichomanes	Asplénium trichomanès
Umbilicus rupestris	Ombilic de Vénus
Asplenium ruta-murani	Rue des murailles
Arenaria grandiflora	Sabline à grandes fleurs
Globularia nana	Globulaire naine
Potentilla caulescens	Potentille des Cévennes

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Flore :

L'habitat sur le site :
Habitat à très forte déclivité qui interdit la formation de sols à proprement parler. la végétation se développe donc dans les fissures et sur les zones de replat où peuvent se développer des fragments de lithosol. Sur le site cet habitat est toujours en mosaïque avec d'autres milieux et n'est jamais dominant. Il ne s'agit pas d'ensemble de barres rocheuses comme cela peut être le cas pour les falaises siliceuses. Cela est dû à la configuration géologique du site.

Risques de dégradation et principes de gestion :
Habitat peu menacé. Eviter l'équipement de voies d'escalades qui peuvent être une source de degradation de l'habitat à proprement parler et provoquer le dérangement d'oiseaux nicheurs (entrainant souvent un échec de la reproduction).

Intérêt patrimonial : Cet habitat accueille une flore très spécialisée avec des cortèges floristiques spécifiques.

FALAISES SILICEUSES CATALANO-LANGUEDOCIENNES

Code CORINE Biotopes : 62.26		Code Natura 2000 : 8220-14
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez rare
Nombre polygones : 32	Superficie : 89,9 ha	Représentativité : 5 %
Enjeux pour le site : fort		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale :
Falaises siliceuses de basse altitude des Cévennes et des collines catalanes. Végétation principalement de fissures. Sol très réduit limité à quelques éléments fins provenant de l'altération de la roche et mélangés à de la matière organique issue de lichens et de mousses. Végétation soumise à une sécheresse forte à certains moments de l'année et à des températures extrêmes.

Dynamique :
Végétation pionnière s'installant lentement dans les fentes de rochers avec l'enrichissement progressif en éléments fins.

Espèces caractéristiques :

Anarrhinum bellidifolium	Anarrhinum à flles de pâquerette
Asarina procumbens	Asarine couchée
Asplenium septentrionale	Asplenium septentrional
Asplenium trichomanes	Asplenium trichomanès
Asplenium foresiens	Doradille du Forez
Centaurea pectinata	Centaurée pectinée
Leucanthemum monspelliense	Leucanthème de Montpellier
Lactuca viminea	Laitue effilée
Sedum hirsutum	Orpin hérissé
Umbilicus rupestris	Nombril de Venus
Sempervivum spp.	Joubarbe
Festuca arvernensis	Fétuque d'Auvergne
Cytisus oromediterraneus	Genêt purgatif

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Aquila chrysaetos	Aigle royal
Falco peregrinus	Faucon pèlerin
Bubo bubo	Hibou grand-duc
Corvus corax	Grand corbeau
Hirundo rupestris	Hirondelle de roche
Monticola solitarius	Merle bleu
Monticola saxatilis	Merle de roche
Tichodroma muraria	Tichodrome échelette

Flore :

Thymus nitens	Thym des Cévennes
Minuartia recurva	Minuartie à flles incurvées
Saxifraga pedemontana	Saxifrage prostré
Saxifraga clusii	Saxifrage de Clusii

L'habitat sur le site :
Cet habitat est surtout très représenté dans la grande zone des falaises d'Orques. Il présente un intéret tout particulier pour la nidification des oiseaux du fait de sa grande superficie. La grotte d'Orquette, d'un grand intérêt pour les Chiroptères, se trouve au sein des ces falaises.
Cet habitat est égalament présent sur de nombreuses petites zones du site, souvent en mosaïque dans les Landes.
Enfin nous pouvons retrouver le cortège floristique caractéristique de cet habitat sur les affleurements artificiels en bordures de pistes. Du fait de leur faible superficie ces zones n'ont pas été cartographiées.

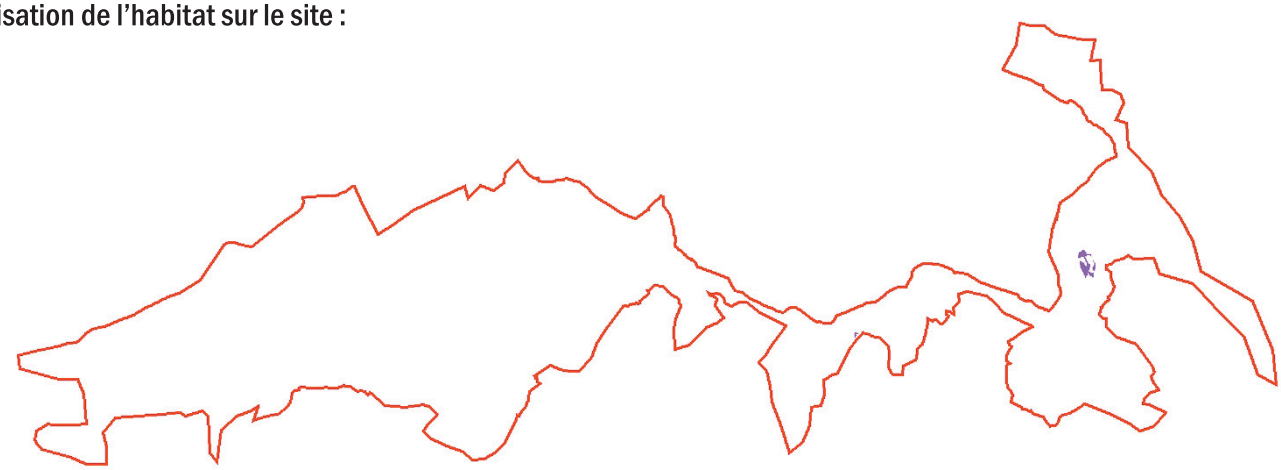
Risques de dégradation et principes de gestion :
Habitat relativement peu exposé à un risque de dégradation. Il n'est donc pas nécessaire de préconiser une gestion.
L'ouverture de carrières pour l'exploitation de la roche est à proscrire, éviter le passage de sentiers pistes et voies d'escalade. Dans les zones à enjeux pour les oiseaux, proscrire la pratique du vol libre.
Dans quelques cas la le milieu peut évoluer vers une fermeture progressive (si l'accumulation de matière organique arrive à se faire) et il peut être intéressant de limiter ce phénomène.

Intérêt patrimonial :
Habitat à aire de répartition limitée et qui couvre des surfaces réduites à l'intérieur de celle-ci. Nous pouvons y observer des espèces endémiques comme le Thym des Cévennes, présent uniquement dans cette région et la Montagne noire. Ce sont également des zones très intéressantes pour la faune et la nidification de certains oiseaux rares (Aigle royal par exemple).

DALLES ROCHEUSES

Code CORINE Biotopes : 62.3		Code Natura 2000 : 8230
Statut : Intérêt communautaire		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez rare
Nombre polygones : 2	Superficie : 2,6 ha	Représentativité : 0,149 %
Enjeux pour le site : faible		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale : Dalles de rochers à peu près nues. Les fissures et zones superficiellement décomposées peuvent être colonisées par des communautés avec une forte représentativité de Sédum. Des pelouses pionnières s'installent sur ces dalles siliceuses et colonisent les affleurements naturels de roches à caractère acide plus ou moins marqué des étages planitaires, collinéens et montagnards.

Dynamique : L'intensification du pâturage là où cette activité est pratiquée peut contribuer à l'extension de l'habitat par érosion des sols et pression sur les herbacées.

Espèces caractéristiques :

Festuca arvenensis	Fétuque d'Auvergne
Rumex acetosella	Rumex petite oseille
Sedum album	Orpin blanc
Sedum rupestre	Orpin réfléchi
Sedum hirsutum	Orpin hirsute
Aira praecox	Canche printanière
Arnoseris minima	Arnoséris minime
Hieracium pilosella	Epervière piloselle
Teesdalia nudicaulis	Teesdalie à tige nue
Thymus pulegioides	Serpolet commun
Logfia minima	Cotonnière naine

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Coronella austriaca	Coronelle lisse

Flore :

Gagea bohemica	Gagée des rochers
Thymus praecox	Thym précoce
Mousses et lichens	

L'habitat sur le site : La végatation pionnière s'installe sur les dalles affleurantes à faible déclivité. Généralement de faible superficie cet habitat se trouve en mosaïque au sein d'autres habitats (signalé en code corine 2 ou 3 dans les tables attributaires). Généralement ces afleurements rocheux sont une composante des landes à Genêt pugatif. Sur le site nous les rencontrons également, en moindre proportion, en complexe pelousaire (pelouses généralement entretenues par pâturage).

Risques de dégradation et principes de gestion : Du fait de la faible dynamique de cet habitat il n'est pas nécessaire d'intervenir dessus. Les pratiques de pâturage doivent être maintenues lorsqu'elles sont présentes. Eviter les passages de sentiers ou pistes sur ces zones.

Intérêt patrimonial : Couvre de très faibles étendues et abrite des espèces inféodées à ce type de milieu.

PRAIRIES SÈCHES AMÉLIORÉES

Code CORINE Biotopes : 81.1		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : commun
Nombre polygones : 67	Superficie : 105,3 ha	Représentativité : 5,9 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :

Description générale : Pâturages secs ou mésophiles.

Dynamique : Habitat maintenu artificiellement. L'abandon des pratiques agricoles conduit à l'installation progressive de friches.

Espèces caractéristiques :

Arrhenatherum elatius	Fromental élevé
Bromus hordeacus	Brome mou
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré
Leucanthemum vulgare	Marguerite
Poa trivialis	Pâturin commu
Trifolium pratense	Trèfle des prés
Lolium perenne	Ray gras

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Emberiza citrinella	Bruant jaune
Lanius collurio	Pie grièche écorcheur
Martes nivalis	Belette
Mustela putorius	Putois
Rhinolophus ferrum-equinum	Grand rhinolophe
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe
Myotis myotis	Grand murin
Myotis blythii	Petit murin
Miniopterus schreibersi	Minioptère de Schreibers

Flore :

Centaurea cyanus	Bleuet des champs
Legousia speculum-veneris	Miroir de Venus
Papaver rhoeas	Coquelicot
Ranunculus auricomus	Renoncule à tête d'or

L'habitat sur le site : Prairies gérées par alternance en pâture et en fauche. Ces prairies font souvent l'objet de retournements réguliers par labour et de sursemis (ce qui augmente la valeur fourragère mais diminue la valeur floristique). Sur le site il semble que les pratiques agricoles soient assez sobre sur les intrants. Les cortèges floristiques ne montrent pas de déséquiibre trop important en azote. Certaines espèces messicoles peuvent pousser en bordure de ces prairies. Elles sont localisées le long des routes (voies d'accès) et en pente faible à nulle.

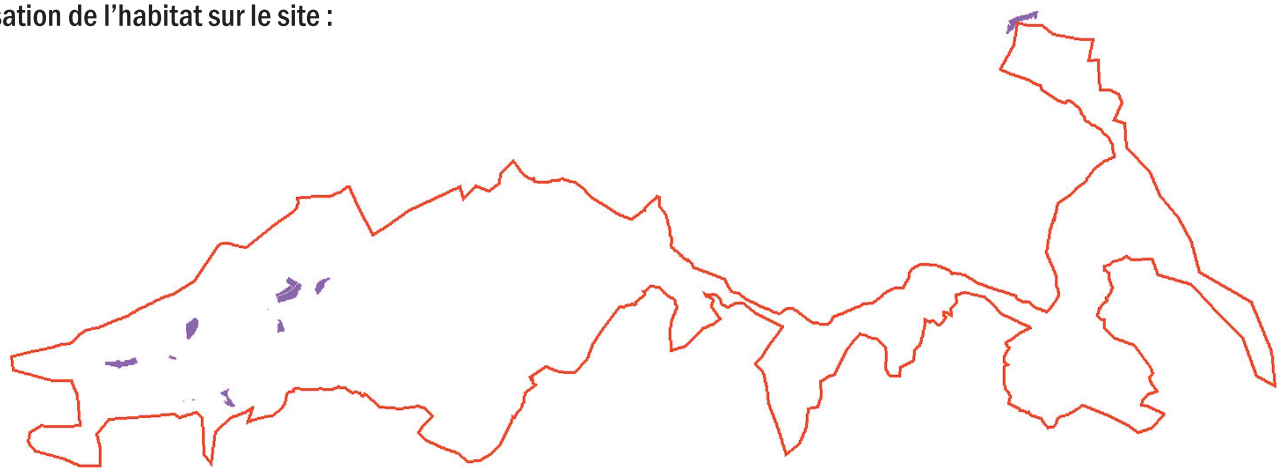
Risques de dégradation et principes de gestion : Maintenir l'activité agricole avec une alternance des activités de fauche et de pâtures. Eviter l'utilisation de produits chimiques fertilisants. Pratiquer le moins possible le labour.

Intérêt patrimonial : Ce sont des zones de ressources nutritives et des terrains de chasse appréciés d'un ensemble de mammifères (dont chiroptères) et d'oiseaux. La présence de corridors arborés et de bandes enherbées en maillage augmente la qualité écologique de ces milieux.

CULTURE EXTENSIVE

Code CORINE Biotopes : 82.3		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : commun
Nombre polygones : 11	Superficie : 13,5 ha	Représentativité : 0,76 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Habitat lié à la pratique agricole céréalière (autre que maïs) en alternance avec les prairies artificielles sur des sols peu amendés et peu traités.

Dynamique :
Habitat maintenu artificiellement. L'abandon des pratiques agricoles conduit à l'installation progressive de friches.

Espèces caractéristiques :

En fonction de la culture.

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Flore :

L'habitat sur le site :
La culture céréalière est très peu pratiquée sur le site. Cet habitat est donc très peu présent. Les quelques cultures fourragères à tendance monospécifique à base de Brassicacées ont également été classées sous ce code. Il peut s'agir de cultures à gibier.

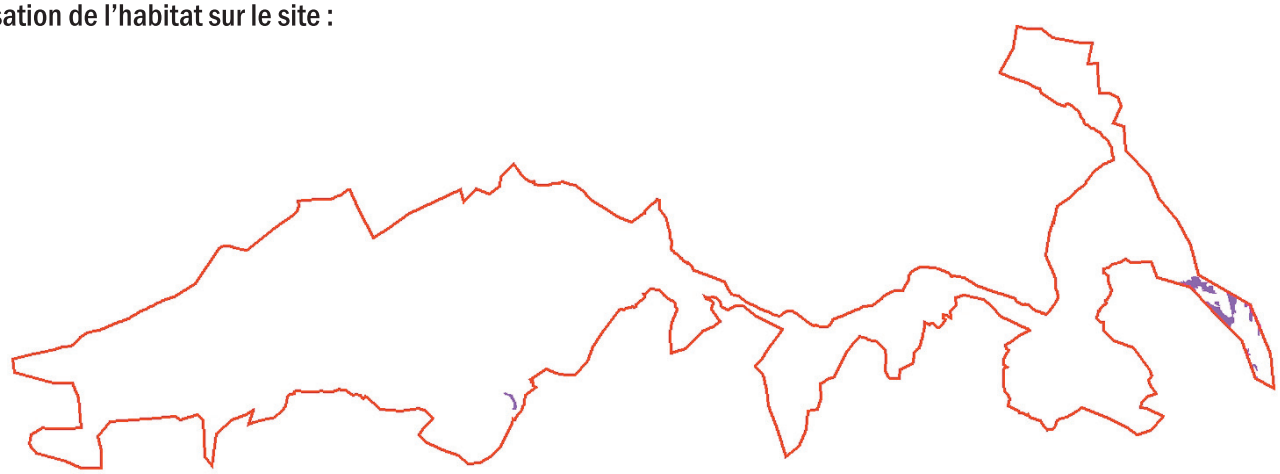
Risques de dégradation et principes de gestion :
Maintenir des pratiques extensives et éviter l'utilisation de produits phytosanitaires. Les insecticides sont particulièrement néfastes et se retrouvent tout au long des chaines alimentaires (mortalité des chiroptères par exemple).

Intérêt patrimonial : Ces habitats sont favorables aux espèces messicoles si les traitements phytosanitaires ne sont pas trop importants.

CHÂTAIGNERAIES / VERGERS

Code CORINE Biotopes : 83.12 / 83.15		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez commun
Nombre polygones : 6 / 1	Superficie : 11 ha / 0,77 ha	Représentativité : 0,6 % / 0,043 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Cultures d'arbres de haute tige cultivés pour la production de fruits (châtaigniers, cerisiers...) ou plantations de vignes.

Dynamique : Habitat maintenu artificiellement. L'abandon des pratiques culturales conduit à la colonisation progressive des parcelles par les habitats forestiers naturels voisins.

Espèces caractéristiques :

Castanea sativa	Châtaignier
Juglans regia	Noyer

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Flore :

L'habitat sur le site :
Il s'agit pour la plupart des cas de plantations de chataîgniers dont la valeur patrimoniale est faible (pas de constructions de murets...) et la valeur écologique également (peuplements végataux homogènes). Une plantation de noyer a été considérée comme verger.

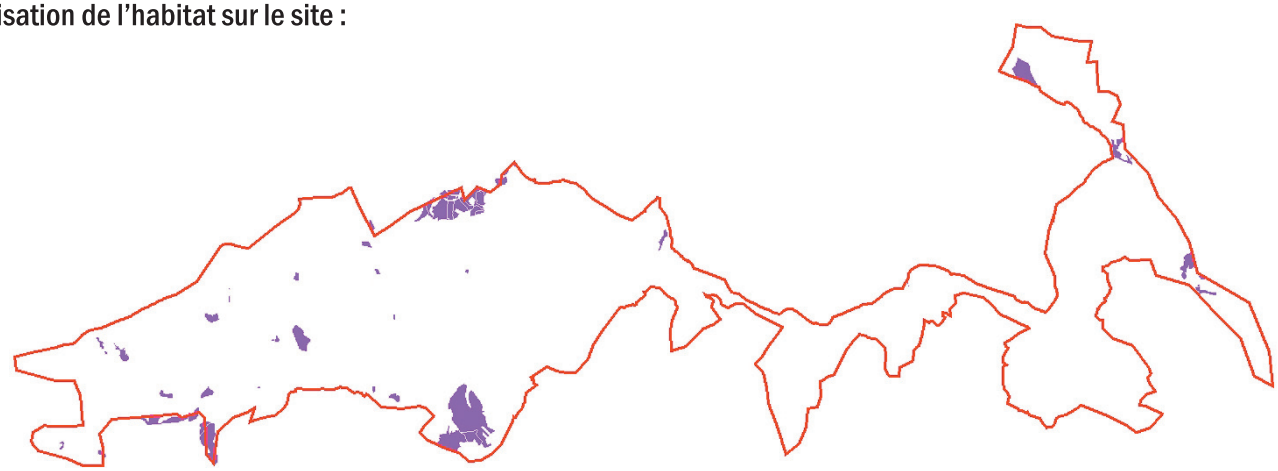
Risques de dégradation et principes de gestion :
Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires.

Intérêt patrimonial :
Habitats d'intérêts faibles au niveau environnemental. Ces forêts peuvent avoir un intérêt pour les espèces qu'elles abritent (oiseaux, insects xylophages, mammifères).

PLANTATIONS DE CONIFÈRES

Code CORINE Biotopes : 83.3111/ 83.3112/ 83.3121		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : assez commun
Nombre polygones : 52	Superficie : 72,9 ha	Représentativité : 4 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Formations de ligneux cultivés, plantés le plus souvent pour la production de bois, composées d'espèces de résineux exotiques ou de conifères spontanés en dehors de leur aire naturelle et de leur habitat naturel.

Dynamique :
Habitat maintenu artificiellement.

Espèces caractéristiques :

Picea albies	Epicea commun
Picea sitkensis	Epicéa de Sitka
Pinus nigra	Pin noir
Pinus sylvestris	Pin sylvestre
Pseudotsouga menziesii	Sapin de Douglas

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Dryocopus martius	Pic noir

Flore :

L'habitat sur le site :
La plupart des boisements sont des plantations monospécifiques de Pins ou de Sapins de Douglas. Ils sont plantés en bandes sur des terrasses aménagées. Leur installation résulte de perturbations fortes du milieu physique et naturel d'origine.

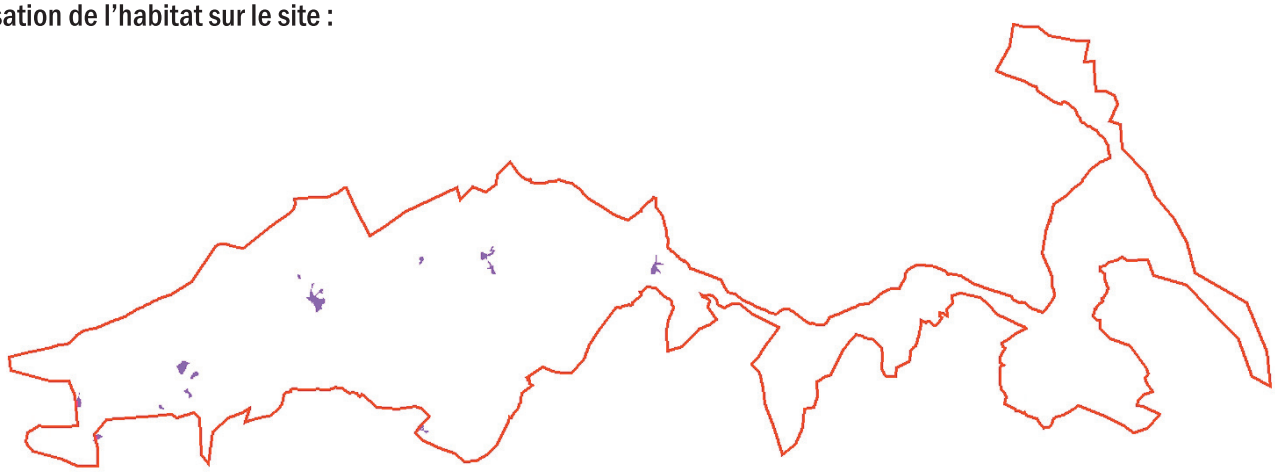
Risques de dégradation et principes de gestion :
Favoriser la régénération des espèces locales.
Envisager la conversion vers des peuplements mixtes résineux - feuillus.

Intérêt patrimonial :
Habitats d'intérêts faibles au niveau environnemental. Ces forêts peuvent avoir un intérêt pour les espèces qu'elles abritent (oiseaux, insectes xylophages, mammifères). Les sous bois bien dégagés peuvent représenter un terrain de chasse pour le Grand murin.

VILLAGES

Code CORINE Biotopes : 86.2		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : très commun
Nombre polygones : 13	Superficie : 8,9 ha	Représentativité : 0,5 %
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Zones bâties et environnement traité comme zone d'agrément.

Dynamique :
Milieux artificiels.

Espèces caractéristiques :

Espèces patrimoniales associées :

Faune :

Hirundo rustica	Hirondelle rustique
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe

Flore :

L'habitat sur le site :
Il ne s'agit pas de villages à proprement parler mais plutôt de petits hameaux, souvent siège d'exploitations agricoles, ou de maisons isolées dont les alentours sont plus ou moins artificialisés (poulaillers, jardins d'agrément...). L'habitat est peu dense sur le site. Quelques très rares ruines dans lesquelles n'ont pas été trouvées de traces de passage de chiroptères (absence de guano).

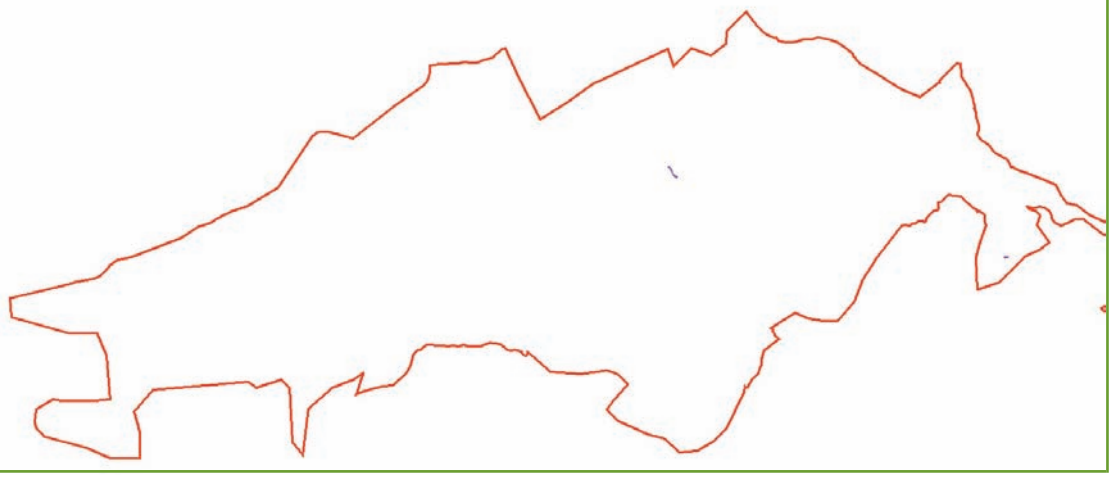
Risques de dégradation et principes de gestion :
Limiter les éclairages, source de pollution lumineuse.

Intérêt patrimonial :
Pas d'intérêt environnemental, plutôt source de nuisances. Habitat toutefois exploité par les espèces commensales de l'homme.

SITES INDUSTRIELS EN ACTIVITÉS

Code CORINE Biotopes : 86.3		Code Natura 2000 : non
Statut : aucun		Fréquence en Languedoc Roussillon : commun
Nombre polygones : 2	Superficie : 0,2 ha	Représentativité : 0,012 ha
Enjeux pour le site : nul		

Localisation de l'habitat sur le site :



Description générale :
Edifices destinés à de la production industrielle.

Dynamique :
Milieux artificiels

Espèces caractéristiques :

Espèces patrimoniales associées :

L'habitat sur le site :
Les sites «industriels» rencontrés sur le site sont des antennes de relais pour les ondes téléphoniques, des stations de mesure météréologique ou encore des stations de pompage d'eau.

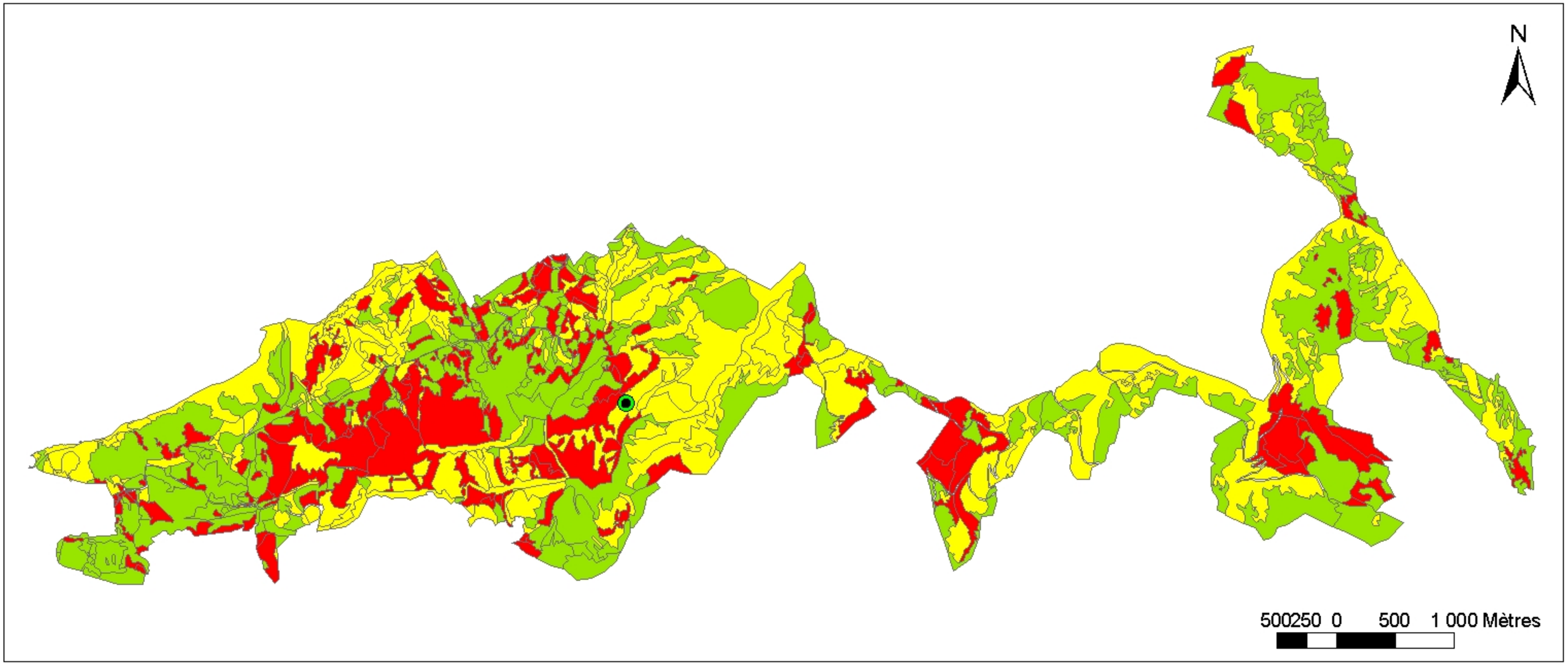
Risques de dégradation et principes de gestion :

Intérêt patrimonial :
Aucun

Zones de chasse du Grand Murin

Légende

- Grotte d'Orquette
- Zones favorables
- Zones peu favorables (milieux exploités sous certaines conditions)
- Zones non favorables



Echelle 1:33 000

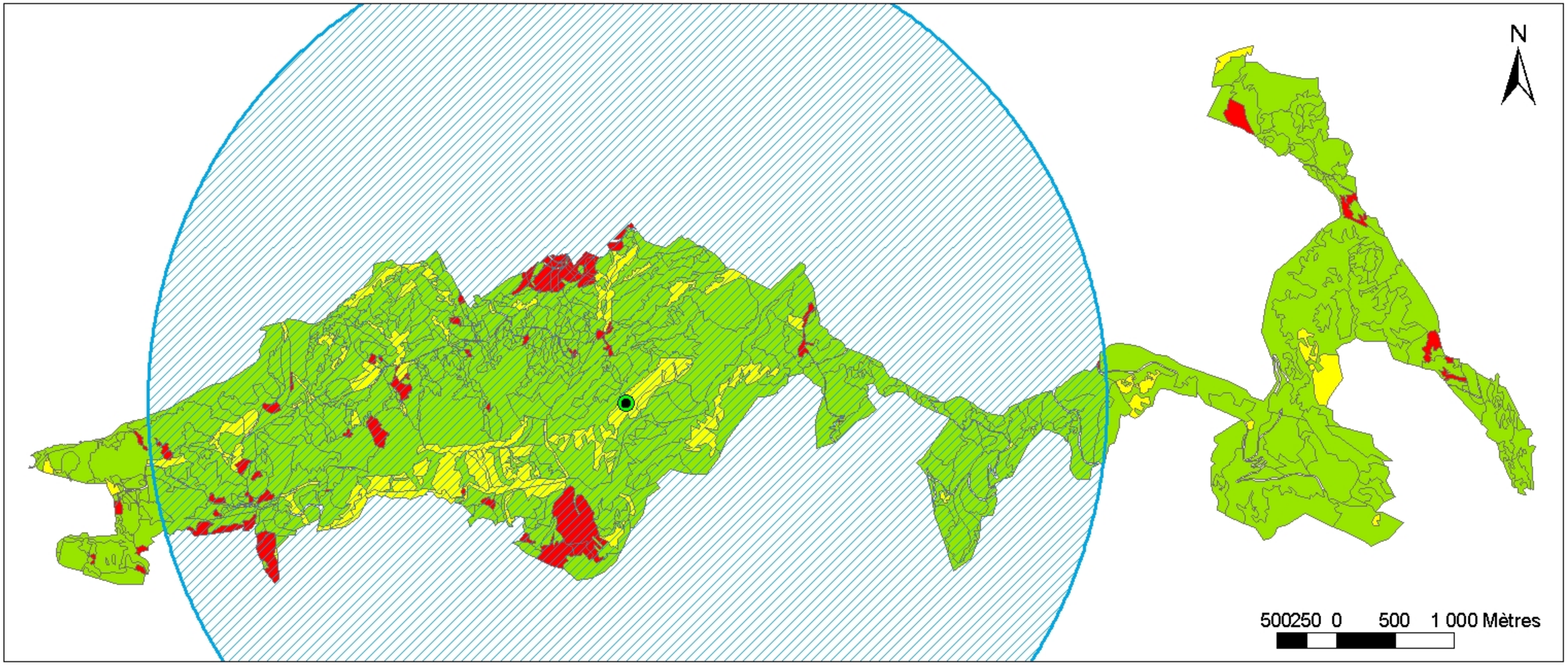
Données : CPIE HL

Réalisation CPIE HL 10/2010

Zones de chasse du Grand Rhinolophe

Légende

- Grotte d'Orquette
- Territoire de chasse optimal
- Zones favorables (évoluent en fonction de la ressource alimentaire)
- Zones peu favorables (milieux exploités sous certaines conditions)
- Zones non favorables



Echelle 1:33 000

Données : CPIE HL

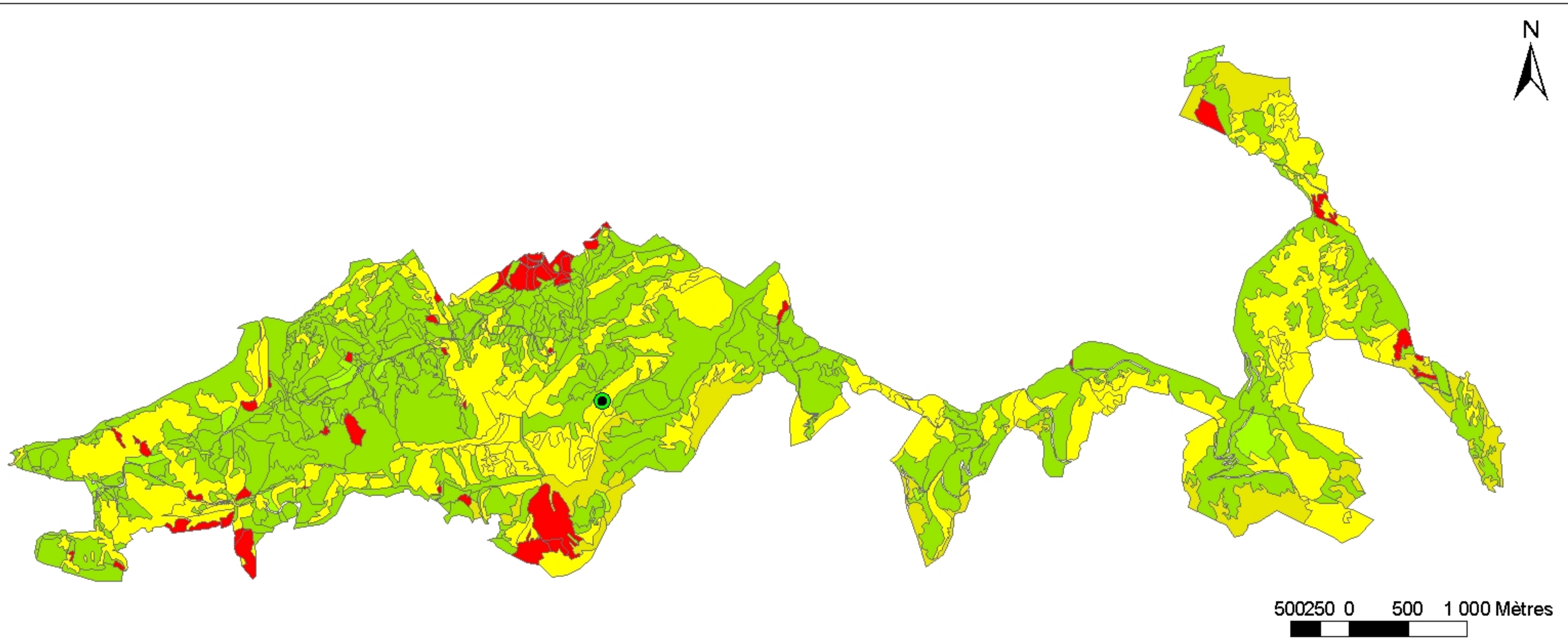
Réalisation CPIE HL 10/2010

sans

Zones de chasse du Minioptère de Schreibers

Légende

- Grotte d'Orquette
- Zones favorables
- Zones peu favorables (exploitation des lisières)
- Zones non favorables



Echelle 1:33 000

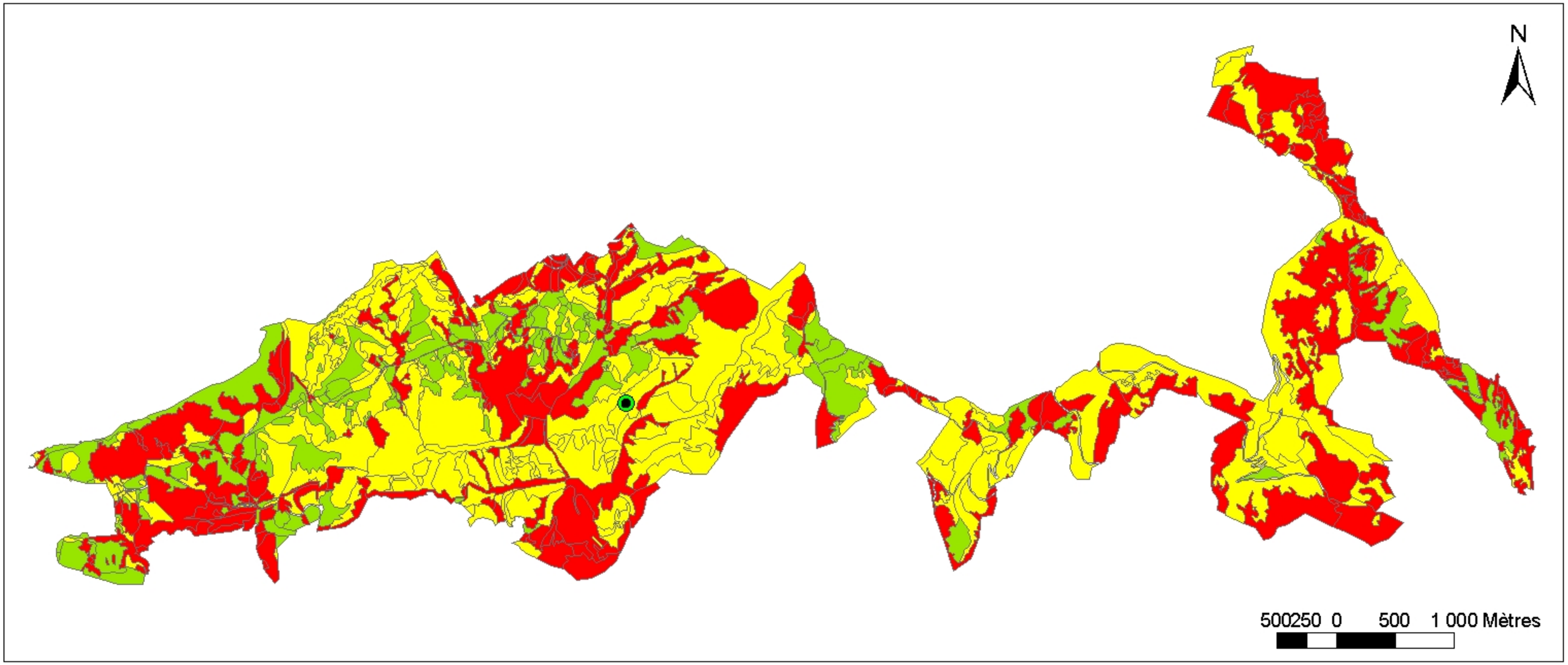
Données : CPIE HL

Réalisation CPIE HL 10/2010

Zones de chasse du Petit Murin

Légende

- Grotte d'Orquette
- Zones favorables
- Zones peu favorables
- Zones non favorables



Echelle 1:33 000

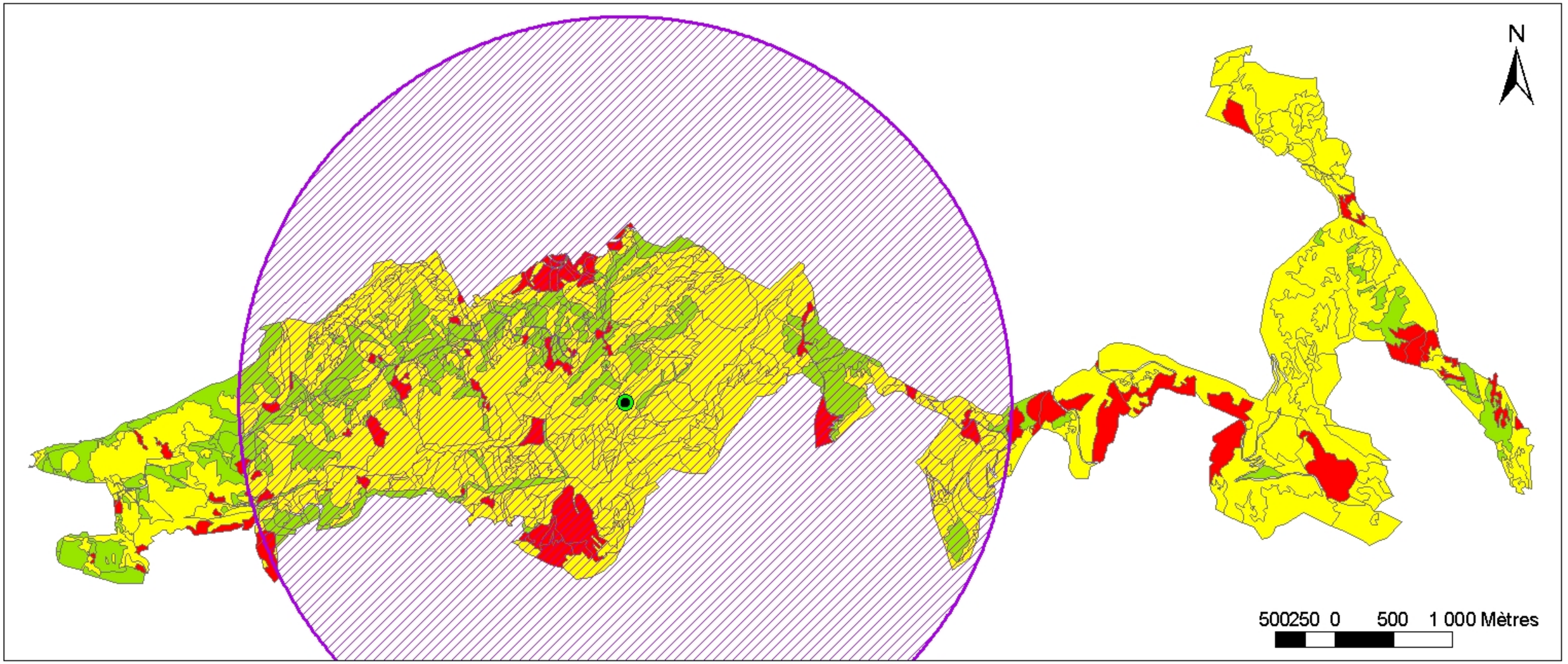
Données : CPIE HL

Réalisation CPIE HL 10/2010

Zones de chasse du Petit Rhinolophe

Légende

- Grotte d'Orquette
- Territoire de chasse optimal
- Zones favorables
- Zones peu favorables (milieux exploités sous certaines conditions)
- Zones non favorables



Echelle 1:33 000

Données : CPIE HL

Réalisation CPIE HL 10/2010

GRAND MURIN *MYOTOS MYOTIS*

Code Natura 2000 : 1324	
Directive Habitats : Annexe II et IV	Protection nationale : oui
Convention de Berne : Annexe II	Convention de Bonn : Annexe II
Liste rouge nationale : Espèce Vulnérable	

Utilisation du site :
La grotte a eu été utilisée comme gîte de repoduction. Actuellement la reproduction de cette espèce n'y est plus observée sans que la cause en soie clairement identifiée. Nous considérons que l'espèce peut revenir et que le site est donc potentiellement exploité pendant l'été, d'avril à fin septembre.
En moyenne Le grand Murin se disperse dans un rayon de 15 km autour du gîte. le domaine vital moyen d'un individu est d'une centaine d'hectares.

Données écologiques :
Les proies sont généralement capturées par glanage au sol. Cependant des proies en vol peuvent également être capturées.
Les Carabidés, qui sont des insectes de grosse taille, sont une composante importante du régime alimentaire de cette espèce. Mais d'autres insectes rentrent dans son alimentation, dont les Orthoptères plutôt présents dans les prairies et pelouses.

Zones de chasse :
Les vieilles forêts caduques, de type Hêtraie à litière sèche ou Chênaies anciennes avec des canopées épaisses constituent les milieux préférentiels de chasse pour cette espèce. Un sol avec un simple tapis de feuilles (faible recouvrement de la strate arbustive) et la présence de larges allées sans brousailles sont appréciées. L'espèce peut également exploiter les forêts de résineux lorsqu'elles sont bien aérées et le sol facilement accessible. Les milieux ouverts en proximité du gîte sont aussi prospectés.

Les habitats sur le site :
Les peuplements forestiers, tout particulièrement les Hêtraies et Chênaies présentent un état de conservatin très favorable à l'espèce. De plus, il existe de nombreuses pistes forestières qui sont autant de zones facilement utilisables pour le dépladement et la chasse. Les forêts de Pins assez ouvertes peuvent aussi être utilisées comme zone de chasse mais dans une moindre mesure.
Les milieux ouverts où le sol est facilement accessible, comme les prairies fraichement fauchées et les pelouses, peuvent être explopitées. Elles sont bien présentes sur le site. Les observations de terrain ont permis de constater que ces milieux étaient riches en insectes.

Menaces pour l'espèces :
La réfection de bâtiments peut être défavorable à l'espèce en condamnant l'accès aux individus qui pourraient s'y reproduire. Le dérangement dans les grottes peut entrainer la mortalité d'individus hivernants. Le développement des plantations de résineux et l'utilisation de pesticides sont des causes de diminution de la ressource alimentaires et d'empoisonnement.

Principes de gestion :
Mener une réflexion sur les travaux de rénovation du bâti. Eviter le dérangement dans les zones d'hivernage. Non utilisation de pesticides et réflexion sur les produits vétérinaires utilisés pour le bétail. Limitation du retournement des prairies. Réflexion sur l'incidence des éclairages nocturnes. Limiter l'enrésinement.

GRAND RHINOLOPHE *RHINOLOPHUS FERRUM-EQUINUM*

Code Natura 2000 : 1304	
Directive Habitats : Annexe II et IV	Protection nationale : oui
Convention de Berne : Annexe II	Convention de Bonn : Annexe II
Liste rouge nationale : Espèce Vulnérable	

Utilisation du site :

La grotte d'Orquette est un gîte d'hivernage. Les gîtes d'hibernation sont généralement occupés de fin octobre à mi-avril. Des réveils ponctuels peuvent avoir lieu pendant l'hiver lors de redoux et c'est à ce moment qu'ils peuvent entreprendre des actions de chasse sur le site.
L'espèce chasse en règle générale dans un rayon moyen de 2,5 km autour du gîte, au maximum 6 km. Les zones les plus exploitées sont les zones les plus proches du gîte.Une moyenne de 20 km est parcourue dans la nuit.

Données écologiques :

Les corridors biologiques formés par les linéaires boisés sont très importants pour cette espèce qui les utilise comme guides pour se déplacer, tout particulièrement par nuit noire. Ces corridors présentent également une biomasse alimentaire importante. La présence de rivières et étendues d'eau bordées de végétation en proximité du gîte lui sont favorables.
La présence d'une activité d'élevage extensif sur le site est importante car une partie du régime alimentaire de l'espèce est basée sur les insectes coprophages. Il semble que ce soit une base de l'allimentation, surtout pour les juvéniles.
Le Grand Rhinolophe évite la plupart des forêts de résineux ainsi que les zones urbaines et les monocultures céralières. Il fuit les éclairages qu'ils soient proches du gîte ou sur des terrains de chasse.

Zones de chasse :

Les milieux les plus favorables sont les pâtures entourées de haies hautes et denses. Les insectes proie se concentrent au niveau des haies. LeGrand Rhinolophe peut pratiquer la chasse à l'affut en se perchant sur les branche des arbres qui constituent les haies.
L'espèce recherche les mosaïques de milieux mixtes avec des végétations semi-ouvertes et des sous-bois dégagés, des vergers, de lisières de massifs de feuillus, des vergers, des prairies fraichement fauchées, des landes coupées d'allées arbustives, des jardins.
En fonction de la saison les milieux exploités évoluent : en début de saison, au printemps, l'espèce chasse préférentiellement en forêt, puis avec l'avancée de l'été elle exploite des milieux plus ouverts.

Les habitats sur le site :

Les grilles posée à l'entrée de la grotte semblent leur être défavorables. Chez cette espèce il est connu que les grilles peuvent causer localement une gêne (pour les regrouements importants) et que les cavités munies de barreaux sont abandonées au profit de cavités ouvertes lorsqu'il y a le choix.
Les zones de chasse exploitées vont être surtout les alentours immédiats de la grotte d'Orquette lors des réveils hivernaux.
Il existe très peu d'habitations sur le périmètre du site et de rares bâtiments abandonnés. Il ne semble pas qu'il y en ait qui accueillent des colonies en période de reproduction.
Du fait de la présence des falaises d'Orques il est fort probable que l'espèce exploite plus facilement la partie sud du site.

Menaces pour l'espèces :

De manière générale, les habitats présents sur le site semblent favorables à l'espèce. La mosaïque de milieux présents est un atout. Les menaces qui pèsent sur l'espèce sont plus directement liées aux modifications de la grotte d'Orquette elle-même.

Principes de gestion :

Maintien du maillage paysager et des linéaires boisés. Non utilisation de pesticides et réflexion sur les produits vétérinaires utilisés pour le bétail. Limitation du retournement des prairies. Réflexion sur l'incidence des éclairages nocturnes.

PETIT RHINOLPHE *RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*

Code Natura 2000 : 1303	
Directive Habitats : Annexe II et IV	Protection nationale : oui
Convention de Berne : Annexe II	Convention de Bonn : Annexe II
Liste rouge nationale : Espèce Vulnérable	

Utilisation du site :
Rencontré en hivernage dans la grotte d'Orquette. Les gîtes d'hibernation sont généralement occupés de fin octobre à avril. Les gîtes d'été sont séparés de 5 à 10 km des gîtes d'hiver. Le secteur peut donc être utilisé pendant les différentes phases de l'espèce. En l'absence d'une étude précise sur les individus qui fréquentent le site, il est très difficile de savoir les zones réellement exploitées. Généralement les zones de chasse se trouvent dans un rayon de 2 à 3 km autour du gîte. Les 600 premiers mètres autour du gîte étant les plus exploités. Le domaine vital d'un individu est généralement d'une dizaine d'hectares.

Données écologiques :
L'espèce est très régulière sur les axes de déplacement qu'elle utilise penda la nuit. Il peut s'agir d'alignements arborés, de haies ou de murs. En pleine nuit les guides paysagers sont moins utilisés et le Petit Rhinolophe peut parcourir des espaces découverts.
Les insectes associés aux milieux aquatiques ou boisés humides sont une composante importante de l'alimentation de l'espèce.
Les formations à dominante de résineux ne lui sont pas favorables.

Zones de chasse :
L'activité de chasse est très liée à la forêt, avec une préférence pour les massifs anciens de feuillus coupés de rivières. La présence de végétation herbeuse et de vastes ouvertures entre le sol et les premières branches lui sont favorables. Les pâtures bocagères parsemées de groupes d'arbres et les prairires maillées de vergers sont également fort appréciées. Les proies peuvent être capturées le long des haies et dans les prairies fraichement coupées.

Les habitats sur le site :
Une meilleure connaissance de linéaires présents sur le site permettrait de mieux appréhender les potentialités de chasse et de déplacement sur le site. Il existe très peu de cours d'eau permanents et il est possible que la partie sud du site soit plus favorable à l'espèce du fait de ripisylves plus marquées. Les prairies sont toutefois très favorables à l'espèce car elles sont soit en contact soit en mosaïques avec des formations arborées. Un réseau important de pistes forestières au sein des boisement sont également un élément favorable à l'espèce.
Pour être tout à fait favorable à l'espèce, le site peut manquer de zones humides qui constituent un réservoire alimentaire important. Les combles et les maisons abandonnées qui constituent les gîte de reproduction ne semblent pas accueillir de colonies sur le site.

Menaces pour l'espèces :
La réfection de bâtiments peut être défavorable à l'espèce en condamnant l'accès aux individus qui pourraient s'y reproduire. Le dérangement dans les grottes peut entrainer la mortalité d'individus hivernants. L'homogénéisation du paysage et l'assèchement des zone humides ainsi que les plantations monospécifiques de résineux entrainent une disparition des terrains de chasse. L'utilisation de pesticides est également très défavorable (diminution de la ressource alimentaire et empoisonnement).

Principes de gestion :
Maintenir les milieux ouverts et le pastoralisme. Mener une réflexion sur les travaux de rénovation du bâti. Eviter le dérangement dans les gîtes d'hivernage.

PETIT MURIN *MYOTOS BLYTHI*

Code Natura 2000 : 1307	
Directive Habitats : Annexe II et IV	Protection nationale : oui
Convention de Berne : Annexe II	Convention de Bonn : Annexe II
Liste rouge nationale : Espèce Vulnérable	

Utilisation du site :
La grotte a eu été utilisée comme gîte de repoduction. Actuellement la reproduction de cette espèce n'y est plus observée sans que la cause en soie clairement identifiée. Nous considérons que l'espèce peut revenir et que le site est donc potentiellement exploité pendant l'été.
Les gîtes d'été sont occupés de début avril à fin septembre.
Le Petit Murin expoite en moyenne un territoire de 4 à 7 km autour du gîte (les données en Languedoc Rousillon laissent penser que les territoires de chasse sont plutôt à 12 km du gîte).

Données écologiques :
Le petit Murin évite les massifs forestiers et les zones trop fermées. Ces proies sont principalement des insectes qui se trouvent dans la végétation herbacée. Il consomme surtout des sauterelles et grillons, des Tipulidés, des hannetons, des Carabidés, des mantes religieuses et des chenilles.
Une dizaine de kilomètres séparent généralement les gîtes d'été des gîtes d'hiver.

Zones de chasse :
Les milieux prairiaux avec de grandes herbes sèches sont les zones de chasse préférentielles de l'espèce. Les bordures de parcelles agricoles peuvent également être exploitées.

Les habitats sur le site :
Les pelouses sont favorables à cette espèce et sont bien présentes sur le site. L'entomofaune est présente dans ces habitats et la ressource alimentaire semble donc bien disponible pour l'espèce. Les pelouses qui sont en mosaïque avec les landes à genêt purgatif sont formées de grandes herbes sèches et semblent particulièrement appropriées aux exigences de l'espèce.

Menaces pour l'espèces :
Cet espèce est en déclin sur le PNR du Haut-Languedoc sans que les raisons précises en soient connues. La modification de son milieu de vie par la fermeture des paysages, ou la conversion de pariries en cultures ou encore le boisement de résineux diminuent le potentiel d'accueil des populations. La destruction ou le dérangement des gîtes reste le principale facteur de menace pour l'espèce.

Principes de gestion :
Maintenir les milieux ouverts par un pâturage extensif, éviter la conversion des pelouses en prairies. Limiter le développement des cultures intensives. Maintenir les landes et proscrire la conversion de ces habitats en plantations de résineux.

MINIOPTÈRE DE SCHREIBERS *MINIOPTERUS SCHREIBERSI*

Code Natura 2000 : 1310	
Directive Habitats : Annexe II et IV	**Protection nationale : oui**
Convention de Berne : Annexe II	**Convention de Bonn : Annexe II**
Liste rouge nationale : Espèce Vulnérable	

Utilisation du site :
Fréquente la grotte d'Orquette comme gîte d'été. Depuis qu'une grille a été installée à l'entrée de la grotte la population reproductrice a très fortement diminué. Les années 2006 et 2007 n'ont vu aucune reproduction.
La cavité peut être occupée à partir du mois de mai.
En moyenne un rayon de 30 km autour du gîte est exploité comme zone de chasse.
Bien que les territoires pour chaque individus soient vastes (de 3000 à 30 000 ha), les zones de chasses exploitées ne représentent que des surfaces moyennes de 7,5 ha.

Données écologiques :
L'espèce utilise très rarement des bâtiments, elle est considérée comme strictement cavernicole.
Elle se déplace sur de grandes distances et elle peut franchir de grandes zones dépourves d'éléments boisés ou encore des petits massifs montagneux. Si des linéaires boisés sont présents, ils seront utilisés préférentiellement.
Les zones de chasses se concentrent sur de petits secteurs où abondent les proies recherchées.
Les Lépidoptère constituent une part importante du régime alimentaire.

Zones de chasse :
Les zones de chasses recherchées sont les lisières, les mosaïques (massifs forestiers, cultures entourées de haies, landes) et les zones éclairées artificiellement. Les lampes à vapeurs de mercure attirent les lépidoptères et le Minioptère profite de cette opportunité pour chasser ces proies. Les lisières forestières et les pistes forestières sont très prospectées.

Les habitats sur le site :
Le Minioptère étant très mobile, potentiellement tout le site peut être exploité par l'espèce. Adepte des zones éclairées et des boisements des bords de cours d'eau, il est possible que le site ne constitue pas le terrain de chasse préférentiel. Cependant, les autres habitats présents lui semblent plutôt favorables et en bon état de conservation d'un point de vue fonctionnel. La difficulté pour l'espèce semble surtout liée à la modification de l'entrés de la grotte d'Orquette avec la mise en place d'une grille mal adaptée.

Menaces pour l'espèces :
La menace principale reste la modification des gîtes et le dérangement. La fréquentation des grottes peut être un facteur de dérangement important. La conversion des peuplements forestiers en monoculture, et tout particulièrement de résineux, entraine une perte de qualité du milieu. La diminution des peuplements arborés linéaires ou encore les traitements phytosanitaires peuvent nuire aux populations. Les éclairages publics, bien qu'utilisés par l'espèce, entrainent des perturbations du cycle de reproduction et un déplacement des populations de lépidoptères nocturnes.

Principes de gestion :
Limiter le dérangement des cavités. Des modifications ont été faites à la grille installée à la grotte d'Orquette, un suivi permettant de voir l'efficacité de cette action est important afin d'envisager de nouvelles actions si les populations ne se réinstallent pas correctement.
Une étude plus précise des strucutres linéaires boisées sur le site pourrait mettre en évidence les besoins en terme de maintien et restauration de ces structures.