



ESPACE NATUREL SENSIBLE DE LA MONTAGNE DE MIELANDRE

Plan de préservation, de gestion et d'interprétation
2024 – 2028

Partie 1 : Diagnostic et Stratégie



Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux

8 rue Garde de Dieu

26 220 DIEULEFIT

ESPACE NATUREL SENSIBLE DE LA MONTAGNE DE MIELANDRE

Plan de préservation, de gestion et d'interprétation 2024 – 2028 Partie 1 : Diagnostic et Stratégie

Document réalisé par :

Loïc Raspail

Sous la direction de :

M Alain Jeune, vice-président en charge de l'agriculture, la forêt et la gestion de l'espace
Christelle Harmegnies, Responsable du service "Agriculture – Forêt - Gestion de l'espace ".

Relecture : Christelle Harmegnies

En partenariat avec :



Avec le soutien de :



Sommaire

Sommaire	3
Edito	5
Introduction.....	6
Informations générales sur l’Espace Naturel Sensible (ENS)	7
1. La fiche d’identité synthétique.....	7
1. La délimitation du site.....	9
Chapitre 1 – Cadre politique territorial et règlementaire.....	11
1. Les politiques territoriales environnementales	11
1.1. Une politique de la région Auvergne – Rhône-Alpes facilitatrice pour l’acquisition foncière et la gestion.....	11
1.2. Les Espaces Naturels Sensibles dans le département de la Drôme	11
1.3. Un site au sein du Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales	14
1.4. La politique environnementale de la Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux	16
1.5. Les orientations communales en lien avec le projet d’ENS de la montagne de Miélandre	21
2. Les réglementations et inventaires en matière de biodiversité et d’environnement. 23	
2.1. La Zone Naturelle d’Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 1 : Gorges de Trente-pas et montagne de Miélandre.....	25
2.2. Le site inscrit du défilé de Trente-Pas.....	26
2.3. Le site Natura 2000 « oiseaux » « Baronnies – Gorges de l’Eygues » FR8212019	26
2.4. Les sites à enjeux botaniques	27
2.5. L’aléa Incendie	28
Chapitre 2 – Diagnostic de l’Espace Naturel Sensible	29
1. Les éléments historiques sur les montagnes de Miélandre et de Sainte-Guitte.....	29
1.1. La toponymie	29
1.2. L’histoire du site et ses environs.....	30
2. L’environnement et le patrimoine naturel	47
2.1. Le milieu physique	47
2.2. Les habitats naturels	53
2.3. Les espèces.....	70

2.4.	Les services écosystémiques rendus par les habitats naturels et les espèces	88
2.5.	Les paysages et l'analyse de l'évolution de l'occupation du sol.....	89
3.	Le cadre socio-économique	92
3.1.	Le contexte humain	92
3.2.	Le foncier.....	92
3.3.	Le bâti et les axes de circulation	96
3.4.	L'agriculture et le pastoralisme	99
3.5.	Les activités forestières.....	108
3.6.	La fréquentation et les activités touristiques	111
3.7.	Le commerce.....	123
3.8.	L'exploitation de la ressource en eau	123
3.9.	Les activités cynégétiques.....	124
3.10.	L'activité de cueillette	129
4.	La vocation à accueillir du public et l'intérêt pédagogique	130
Chapitre 3 - Objectifs et plan d'actions de l'Espace Naturel Sensible		135
1.	Les enjeux.....	135
1.1.	Les enjeux écologiques	136
1.2.	Les enjeux culturels.....	137
1.3.	Les enjeux socio-économiques	137
1.4.	Les enjeux pédagogiques	138
2.	Les objectifs de long terme et les objectifs du plan de gestion	139
3.	Le plan d'actions.....	141
4.	Le budget prévisionnel	147
5.	La gouvernance	149
Bibliographie		150

La Communauté de Communes Dieulefit Bourdeaux, et plus largement les acteurs de son territoire, sont engagés depuis plusieurs années en matière d'environnement. En 2019, elle a lancé volontairement la construction d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) – « Défi Climat » – afin de répondre aux enjeux environnementaux, énergétiques et d'adaptation aux changements climatiques pour l'ensemble de son territoire. A ce jour, les actions de ce PCAET sont en cours de réalisation.

Depuis plus de vingt ans, la Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux accompagne et porte des actions en matière d'adaptation des pratiques agricoles (pastoralisme, mesures agro-environnementales et climatiques, le Projet Alimentaire territorial ...), de sylviculture douce ou encore de suivi des cours d'eau en lien avec les syndicats de rivières...

Si l'on considère plus précisément la préservation de la biodiversité, la Stratégie Nationale Biodiversité 2030 fixe un cadre, visant à protéger au moins 30% du territoire national, dont un tiers sous protection forte.

A ce jour, cet objectif des 30% est prêt d'être atteint pour la communauté de communes grâce à la création du Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales (26% de la surface de la CCDB), et dans une moindre mesure, le site Natura 2000 « Massif de Saoû et crêtes de la Tour » (3%). Cependant, l'objectif visé en protection forte est loin d'être atteint avec 0.4% du territoire, même si une dynamique est en cours notamment avec l'élaboration d'Arrêtés Préfectoraux de Protection des Habitats Naturels sur les forêts alluviales. Dans ce sens, la commune de Dieulefit a été précurseur avec la création en 2015 du premier Espace Naturel Sensible local du territoire, puis la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Communal.

Ainsi, l'engagement de la communauté de communes aux côtés de la commune de Vesc dans ce projet de création du nouvel Espace Naturel Sensible local de la montagne de Miélandre s'inscrit dans cette dynamique de préservation de la biodiversité et plus globalement de l'environnement.

Au-delà de la préservation des espèces et des écosystèmes, l'objectif sera d'œuvrer pour que les diverses activités humaines du site comme le pastoralisme, la gestion forestière, ou les loisirs de plein air puissent se poursuivre en accord avec ces enjeux de biodiversité et de préservation.

Pour ce faire, l'élaboration et la mise en œuvre du plan de préservation, de gestion et d'interprétation ont fait et feront l'objet d'une étroite concertation avec l'ensemble des acteurs (élus et institutions dont le Département de la Drôme, citoyens, agriculteurs, associations environnementales, sportives et patrimoniales, ...). Le site aura également comme rôle important une vocation pédagogique, mais aussi démonstrative pour l'ensemble du territoire.

Fabienne SIMIAN
Présidente de
La Communauté de Communes Dieulefit
Bourdeaux

Alain JEUNE
Maire de la commune de Vesc

Introduction

« Espaces naturels fragiles ou menacés à court ou moyen terme », Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) se distinguent par leur intérêt majeur sur le plan paysager, ou leur rôle positif en faveur de l'environnement. Ainsi se définissent les ENS Drômois, qui mobilisent la plus grande attention du Département engagé depuis 30 ans dans cette dynamique.

La commune de Vesc et la Communauté de Communes de Dieulefit Bourdeaux s'inscrivent dans ce cadre pour la labellisation du nouveau site de la montagne de Miélandre. L'intérêt environnemental majeur de ce site, ainsi que tous ses enjeux socio-économiques, ont justifié dans un premier temps son acquisition, et aujourd'hui la construction et la mise en œuvre d'un plan de préservation, de gestion et d'interprétation partagé pour les années futures.

Celui-ci a pour objectif premier, et comme le veut cette politique ENS :

- La préservation de la biodiversité dans son ensemble,
- L'ouverture au public, en respectant les enjeux faunistiques et floristiques,
- Un travail étroit mené avec les activités socio-économiques dans et autour du site, intégré à cet environnement à haute valeur patrimoniale.

Informations générales sur l'Espace Naturel Sensible (ENS)

1. La fiche d'identité synthétique

Identifiant site : Espace Naturel Sensible de la montagne de Miélandre

Région biogéographique : Méditerranéenne

Commune(s) : Vesc

Milieus : Pelouses et landes d'alpage et de basse altitude, forêts dominées par le hêtre et forêts thermophiles, falaises et affleurements rocheux, éboulis

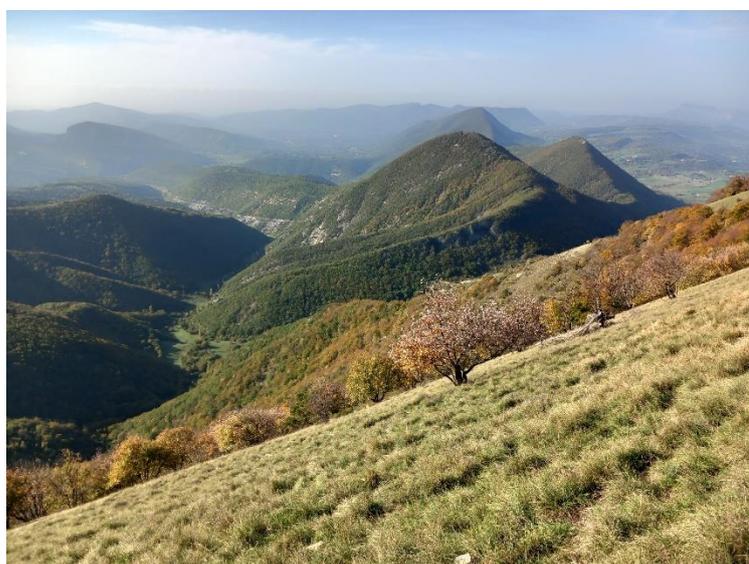
Propriétaires : Commune de Vesc

Surface de la Zone
d'Intervention : 255.48 ha

Surface de la Zone de
Préemption : 0 ha

Surface acquise : 255.48 ha

Surface conventionnée : 0 ha

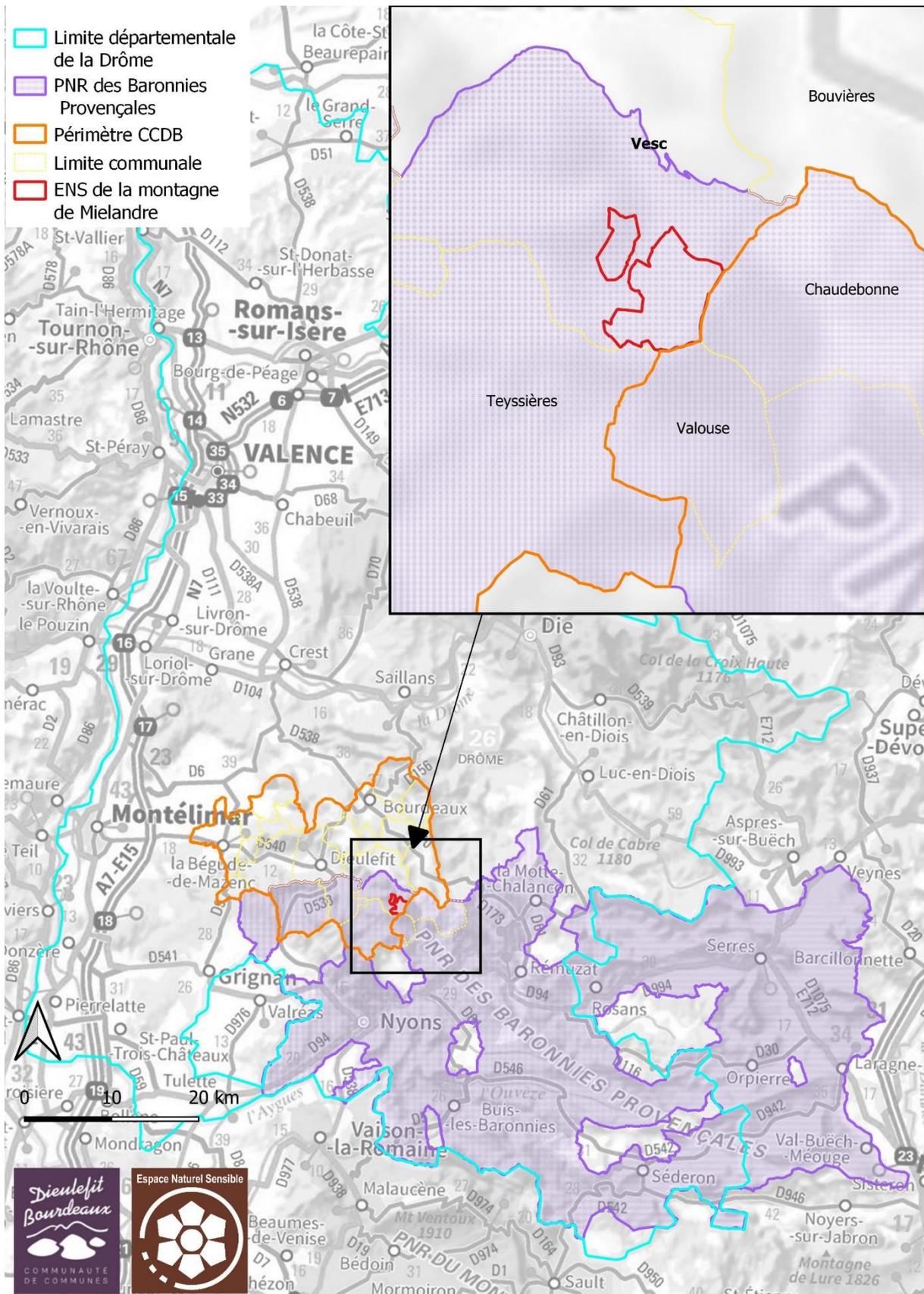


Massif concerné : Ensemble composé de la montagne de Miélandre et Bec de Jus, du défilé de Trente-pas, de la montagne de Vautour et des gorges de Valouse

Communes du massif : Chaudebonne, Saint-Ferréol-Trente-Pas, Teyssières, Valouse, Vesc

Surface : Plus de 1 400ha pour la zone classée en Espace Naturel Sensible potentiel et près de 1 180ha pour la ZNIEFF de type 1.

Classements existants : Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000), site inscrit (partie du défilé de Trente-pas), ENS potentiel, ZNIEFF de type 1



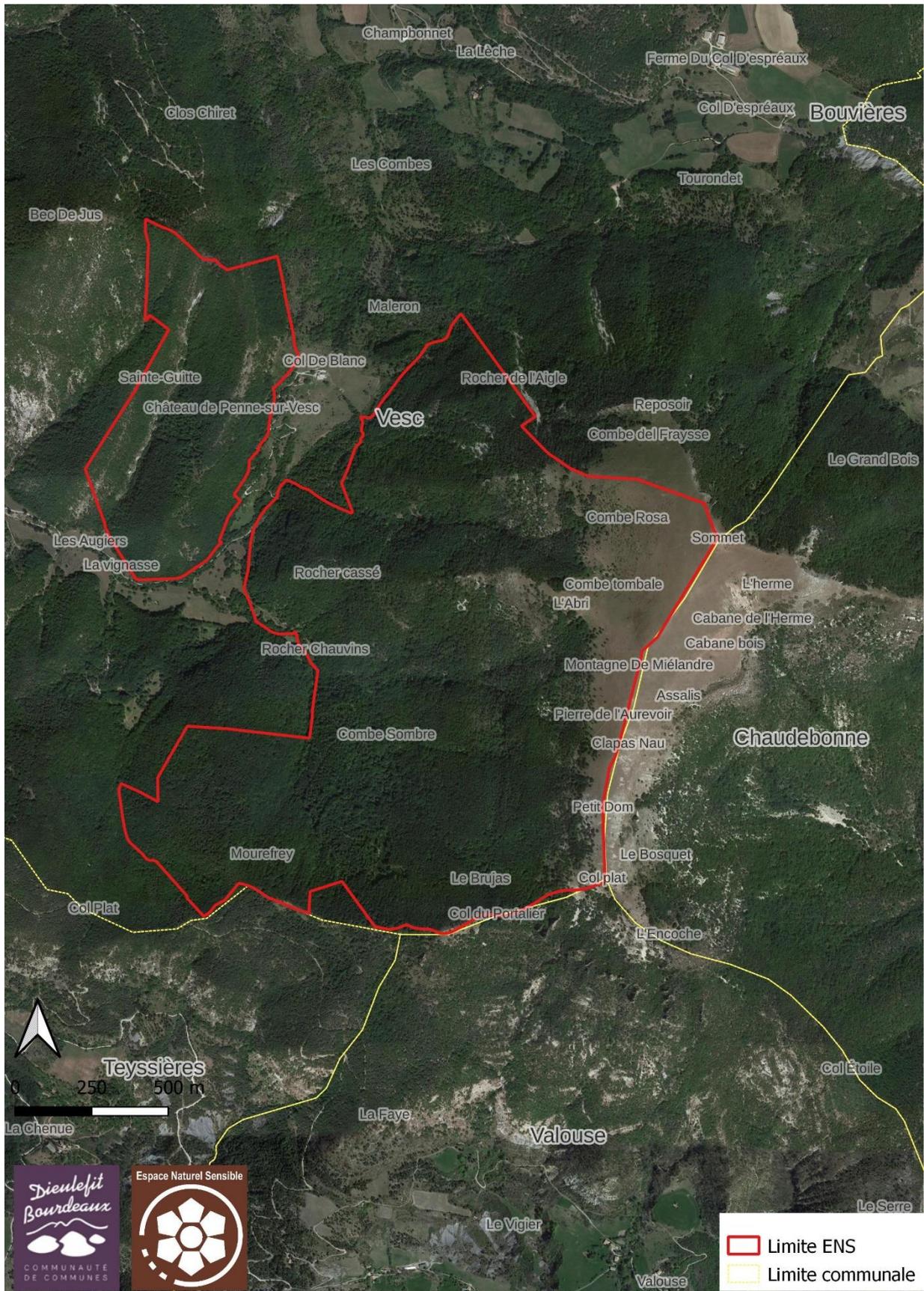
Carte 1 : Périmètres administratifs autour du site (sources : IGN, CCDB)

1. La délimitation du site

Le site de la montagne de Miélandre, d'une surface de 255.48 ha, englobe une partie importante de cette dernière pour son versant de la commune de Vesc.

La crête, formant un arc Nord-Est Sud depuis le sommet à 1 451m au col Plat à 1 340m, constitue la limite du site, et de la commune de Vesc. Au Sud, le site prend comme limite la crête en bordure des communes de Teyssières et Valouse, à l'exclusion de deux petites parcelles. Ainsi, il englobe les lieux dits de Mourefrey, le Brujas, et une grande partie de Combe Sombre. Au Nord, la limite rejoint depuis le sommet le « rocher de l'Aigle », puis l'ancien chemin rejoignant le Col de Blanc au Col d'Espréaux. Celui-ci constitue la limite en direction du Col de Blanc, le site englobant les contreforts de la montagne jusqu'à la piste forestière de Combe Sombre, exception faite d'une parcelle.

A l'Ouest du Col de Blanc, le site englobe le relief de Sainte-Guitte sur une surface d'environ 46 ha, jusqu'au Collet de Sainte-Guitte au Nord-Ouest, et aux Augiers au Sud.



Carte 2 : Limite de l'ENS de la montagne de Miélandre (sources : IGN, Google satellite, Reynier Environnement, CCDB)

Chapitre 1 – Cadre politique territorial et réglementaire

1. Les politiques territoriales environnementales

1.1. Une politique de la région Auvergne – Rhône-Alpes facilitatrice pour l’acquisition foncière et la gestion

La Région Auvergne Rhône-Alpes est notamment compétente en matière d’aménagement du territoire et d’environnement. C’est pourquoi elle intervient auprès des 10 parcs naturels régionaux, des 51 réserves naturelles et a en charge le schéma régional d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires (SRADDET).

Ce dernier préconise, au sein de l’Objectif stratégique 1, deux axes d’actions dans lesquels le site de la montagne de Miélandre s’inscrit :

- La préservation de la trame verte et bleue et l’intégration de ses enjeux dans l’urbanisme, les projets d’aménagement, les pratiques agricoles et forestières ;
- La valorisation de la richesse et la diversité des paysages, patrimoines et espaces naturels remarquables et ordinaires de la région.

Le SRADDET indique la nécessité de protéger et valoriser (ou restaurer le cas échéant) [...] les patrimoines architecturaux, historiques, naturels et paysagers à horizon 2030. Plus particulièrement, la région se donne pour objectif la création de nouvelles réserves naturelles régionales et par ailleurs, le soutien des porteurs de projets dans la mise en œuvre d’actions opérationnelles en lien avec les axes d’intervention du SRADDET, sur des problématiques émergentes.

1.2. Les Espaces Naturels Sensibles dans le département de la Drôme

a. Une politique départementale engagée

Le Département de la Drôme a souhaité développer cette politique ENS, à la fois dans un objectif de préservation des paysages de son territoire, et par ailleurs, afin de préserver les milieux remarquables et leurs environnements. Cette politique a été définie au sein du Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles datant de 2007, à ce jour en cours de révision. Il trace de grandes orientations sur 10 à 15 ans, et un plan opérationnel sur 5 ans.

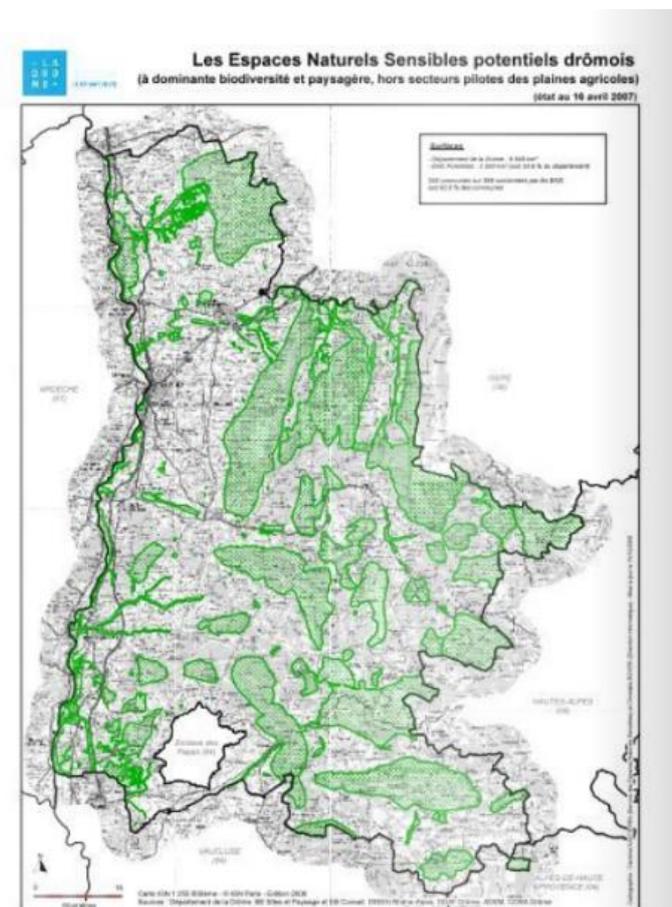
Deux orientations complémentaires ont été adoptées. La première tend à retrouver dans le couloir Rhodanien une cohésion écologique, tandis que l'orientation pour la partie Est du territoire vise à préserver, gérer et valoriser les ENS. Le site de Miélandre s'inscrit dans cette deuxième orientation. Celle-ci se décline en deux points :

- Sur le plan naturaliste, l'Est du territoire concentre toutes les attentions ; Les efforts engagés en termes de préservation et de gestion de ces espaces doivent se poursuivre en cohérence avec l'ouverture au public.
- Pour les projets locaux, le schéma indique que le département doit accompagner les porteurs de sites favorisant la découverte des milieux naturels, des paysages et des sites caractéristiques de la Drôme. Un zonage des ENS intégrant les mesures nationales et européennes de conservation des sites (ZNIEFF, Natura 2000...) servira de référence à la procédure d'instruction des demandes. L'aide du Département sera conditionnée à la mise en œuvre de plans globaux de préservation, de gestion et d'interprétation.

Globalement, cette politique bénéficie d'une taxe départementale dédiée, la Taxe d'Aménagement, qui est aussi consacrée à la valorisation des sites drômois remarquables à dominante paysagère, la connaissance de ces paysages et la préservation des espaces naturels périurbains.

L'intervention du département s'articule depuis le schéma ENS de 2007 autour de quatre objectifs stratégiques :

- Connaître les ENS pour anticiper leur dynamique d'évolution avec notamment l'actualisation du zonage potentiel et l'intégration des nouveaux sites au ENS, le suivi de l'évolution des paysages drômois, l'optimisation des suivis scientifiques de gestion et d'aménagement des ENS
- Initier, accompagner et gérer les ENS pour une préservation durable avec notamment l'établissement de zones d'observations foncières ciblées, la proposition et l'expérimentation d'une méthodologie d'évaluation de l'impact du pastoralisme et développer les diagnostics à entrées multiples, assurer la surveillance des espaces naturels du territoire et la médiation avec les usagers des sites, accompagner techniquement et financièrement



Carte 3 : ENS potentiels de la Drôme (source : Département de la Drôme)

- les projets locaux de qualité, faire de la gestion des ENS un outil d'insertion sociale
- Sensibiliser le public et valoriser les ENS avec en particulier l'établissement de plan de communication sur les ENS et décliner les outils proposés, soutenir la valorisation des patrimoines situés dans les ENS et le long des sentiers inscrits PDIPR, développer des partenariats avec les organismes de formation spécialisés...
 - Communiquer et évaluer les actions conduites avec par exemple la formulation d'indicateurs de suivi et l'évaluation de la politique mise en œuvre

Concernant les projets locaux, le schéma départemental prévoit une procédure d'instruction pour accompagner les initiatives en faveur des ENS, avec une méthode d'évaluation des espaces et projets, déterminant leur niveau d'intérêt, et la définition de modalités du partenariat entre l'EPCI et le Département.

Début 2023, 31 sites drômois sont classés ENS pour une surface totale d'environ 7 250 hectares. Parmi eux, 9 sont propriétés du Département, représentant près de 6 000 hectares.

b. Un premier site déjà inscrit sur le territoire intercommunal : L'ENS de la montagne de Saint-Maurice

La Montagne Saint-Maurice a été acquise par la commune de Dieulefit en 2013, pour une surface de 254ha, dans un objectif de réappropriation du site par les habitants et de préservation de son patrimoine naturel remarquable. En effet, le site présente une diversité de milieux, depuis ses pelouses d'altitude, ses falaises... aux différents types de forêts. Une flore remarquable et/ou protégée est présente, à l'image de la Pulsatille rouge, la Sabline à grandes fleurs et l'œillet de Grenoble. 35 espèces d'orchidées sont recensées, dont 3 protégées au niveau national ou régional. Ce site a ainsi été inventorié en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1, puis reconnu en Espace Naturel Sensible local.

Un plan de gestion a été élaboré pour les années 2015 - 2020, renouvelé pour la période 2021 - 2025. Il vise à protéger et valoriser le site, tout en y développant des activités de pleine nature et de sensibilisation à l'environnement. Aussi, la forêt de Saint Maurice est exploitée pour sa ressource en bois, dans le cadre du Régime Forestier en partenariat avec l'Office National des Forêts.

Le site de Saint-Maurice fait partie intégrante du synclinal perché de Dieulefit, dont la montagne de Miélandre constitue le point culminant à l'Est. Cela implique des similarités, en particulier d'un point de vue géologique, et des liens forts entre les deux sites (espèces...), ainsi qu'une complémentarité en termes de valorisation, de fréquentation et de conservation.

1.3. Un site au sein du Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales

a. Le parc, sa charte et ses orientations

La commune de Vesc est incluse pour sa « moitié » Sud, dont la montagne de Miélandre et de Bec de Jus, au Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales. Son périmètre s'appuie en effet sur l'unité géologique des Baronnies Provençales dont l'altitude varie entre 500 et 1 757 mètres, massif fortement accidenté du fait de son histoire géologique. Il en résulte des difficultés de communication qui font du cœur du territoire l'un des secteurs les moins peuplés de France. La superficie du parc reste importante, avec ses 2 264 km², et celui-ci compte pas moins de 130 communes pour seulement 39 000 habitants. La Communauté de Communes de Dieulefit-Bourdeaux est adhérente, tout comme les communes de Vesc, Montjoux, la Roche-St-Secret-Béconne et Teyssières. Dieulefit fait partie des 7 villes-portes. Le décret de classement de la Charte du Parc a été pris le 26 janvier 2015, couvrant la période 2015-2027.



Carte 4: Périmètre Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales (source : PNRBP)

Le parc naturel régional remplit cinq grandes missions, définies par le code de l'environnement :

- La protection et mise en valeur des patrimoines culturels et paysagers,
- L'aménagement du territoire,
- L'amélioration du cadre et de la qualité de vie,
- Le développement économique et social,
- L'accueil, éducation et information du public.

Ainsi, le présent projet d'Espace Naturel Sensible de la montagne de Miélandre entre entièrement dans l'ambition I de la charte du parc, et plus précisément l'orientation « connaître et préserver la biodiversité des Baronnies Provençales ». En effet, il s'agit d'une

part d'améliorer les connaissances du patrimoine naturel (mise en place d'observatoire de l'évolution des milieux naturels, des paysages...). D'autre part, le parc projette de préserver les milieux naturels et les espèces remarquables pour contribuer au maintien et à l'enrichissement de la biodiversité. Seront ainsi développés et soutenus l'identification d'espaces à protéger, les plans de gestion d'espaces naturels (Natura 2000, ENS...), les suivis scientifiques, les actions de préservation et ou restauration de milieux, de population d'espèces, de concertation et de sensibilisation des publics... Le parc s'engage en particulier à accompagner l'élaboration et la réalisation des plans de gestion ENS.

Au-delà de la biodiversité, le parc est impliqué dans un certain nombre de thématiques qui concernent le site de Miélandre, à l'image de la forêt et du pastoralisme. Plusieurs orientations traduisent cet engagement avec par exemple : « Favoriser des pratiques agricoles et pastorales concourant à la richesse des paysages et de la biodiversité », « Préserver et valoriser le patrimoine écologique et culturel forestier », « donner aux patrimoines culturels toute leur place dans la compréhension et l'aménagement du territoire » ...

b. Le soutien au pastoralisme

Le pastoralisme est une activité identitaire des Baronnies provençales. Dans un contexte général de déclin de l'élevage, il a été identifié que le maintien des effectifs d'ovins, bovins et caprins était un enjeu important pour les années à venir, au vu des impacts positifs du pâturage sur le maintien de la mosaïque de milieux naturels et de la biodiversité associée.

En réponse, un dispositif financier spécifique à la Région, le Plan Pastoral Territorial, a été instauré avec pour objectif le maintien des pratiques pastorales extensives sur l'ensemble des espaces pastoraux des Baronnies drômoises. Il permet de mobiliser des subventions pour un panel de bénéficiaires afin d'accompagner le maintien de cette activité. Le deuxième plan a porté sur la période 2015-2020, et a inclus l'ensemble de l'alpage de Miélandre en accord avec la Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux, compétente en la matière. Il comprend 4 orientations stratégiques :

- « Axe I : Poursuivre la structuration et l'aménagement du domaine pastoral », dont de l'aide à l'équipement et l'aménagement des surfaces pastorales comme cela a été le cas sur Miélandre
- Axe II : Favoriser la cohabitation sur les espaces pastoraux
- Axe III : Projets de territoire, innover et expérimenter
- Axe IV : Animer le Plan Pastoral Territorial des Baronnies provençales

Depuis, un nouveau plan a été lancé sur la période 2021 – 2026 avec des orientations en continuité.

c. Le Projet Agro-Environnemental et climatique des Baronnies Provençales

Le Parc a porté et animé deux projets agro-environnementaux et climatiques. Ils avaient notamment pour vocation de maintenir des pratiques, sources d'aménités environnementales, là où il existe un risque de disparition ou d'évolution vers des pratiques agricoles moins vertueuses. Les secteurs pastoraux des Baronnies provençales ont été identifiés comme des zones d'intérêt prioritaire. Sur ces espaces, les éleveurs individuels et les groupements et collectifs pastoraux ont bénéficié d'aides de la PAC s'ils s'engageaient à respecter un certain nombre de mesures. Celles-ci ont été définies dans un plan de gestion : taux de chargement des surfaces pâturables, non retournement des prairies, aucun

traitement phytosanitaire des prairies, entretien de milieux en cours de fermeture par la réalisation de travaux de débroussaillage... Ces mesures permettent de lutter contre la dynamique de fermeture des milieux et sont favorables à la biodiversité. De la même manière que le Plan Pastoral Territorial, c'est l'ensemble de l'alpage de Miélandre qui a également bénéficié de ces mesures agro-environnementales sur la période 2015 - 2022.

Aujourd'hui, le parc a été retenu pour un nouveau projet, ouvert en 2023. Il englobe l'ensemble de l'alpage de Miélandre, laissant la possibilité au groupement pastoral la possibilité de contractualiser pour 5 nouvelles années.

1.4. La politique environnementale de la Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux

La Communauté de Communes de Dieulefit-Bourdeaux compte 21 communes entre le Diois et les Baronnies, représentant une population d'environ 9 800 habitants, regroupées autour de quatre principaux bourgs que sont Dieulefit, La Bégude-de-Mazenc, Le Poët-Laval et Bourdeaux. A l'image des différentes intercommunalités, la communauté de communes a en charge plusieurs grands domaines de compétences, ayant un lien avec l'environnement :

- Le développement économique, avec en particulier la promotion du tourisme,
- L'aménagement de l'espace communautaire : les Politiques d'aménagement du territoire et de développement du territoire, les activités agricoles et forestières, l'entretien des sentiers de randonnée, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), ...
- L'environnement : la Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (Lez, Jabron et Roubion), les actions générales en matière d'environnement et de cadre de vie d'intérêt communautaire, la création, la mise en œuvre, la gestion, l'aménagement et l'entretien des espaces naturels, nouveaux ou existants, du territoire intercommunal, incluant, spécifiquement l'ENS de Miélandre sous réserve de l'établissement d'une convention spécifique avec le Conseil Départemental de la Drôme...

En lien avec ses diverses compétences, la communauté de communes a créé plusieurs commissions, l'une ayant en charge spécifiquement les questions d'agriculture, de forêt et d'aménagement de l'espace. La gestion du site de la montagne de Miélandre est intégrée à cette commission.

a. Le « Défi Climat » : une politique de territoire dont l'ambition est la transition écologique

Avec un objectif de participer à faire changer les comportements des habitants et usagers en faveur des enjeux énergétiques et climatiques, la Communauté de Communes s'est lancée dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan climat air énergie territorial volontaire, Le « Défi Climat ».

Une première phase de diagnostic concerté a été conduite, combinant travaux de bureaux d'études et de terrain, avec la rencontre de nombreux acteurs et le grand public. Les thématiques abordées ont été larges, traitant du foncier, de l'habitat, la filière bois, l'agriculture, l'eau, le tourisme, les déchets, la mobilité, la production d'énergie, la sensibilisation, jusqu'à la gouvernance. Les différentes commissions de la communauté de communes, et plus largement les élus et citoyens du territoire, ont également œuvré pour la réalisation du plan climat.

Une stratégie a été adoptée par la collectivité en quatre axes :

- Impliquer les citoyens et les collectivités dans une transition énergétique et écologique,
- Adapter les pratiques du territoire aux enjeux climatiques et environnementaux,
- Accompagner le territoire vers un quotidien et une consommation responsables,
- Piloter et animer la démarche « Défi Climat ».

Il apparaît que la gestion de l'ENS de Miélandre répond entièrement aux axes du « Défi climat ». Ainsi, le plan de gestion doit s'attacher à traduire à son niveau plusieurs objectifs opérationnels de cette politique :

- Faire des collectivités des institutions exemplaires en matière de transition écologique, et relais de la politique "Défi Climat",
- Former, conseiller sur les enjeux énergétiques et environnementaux, valoriser les initiatives écoresponsables du territoire,
- Favoriser et accompagner le développement des énergies renouvelables sur le territoire,
- Accompagner le développement de projets en économie circulaire,
- Engager les acteurs économiques du territoire vers des pratiques écoresponsables,
- S'engager vers une résilience alimentaire du territoire,
- Promouvoir et soutenir les comportements écoresponsables,
- Communiquer, informer et partager.

b. Un cadre en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire en construction

Le projet d'ENS est situé sur la commune de Vesc. Celle-ci a lancé une démarche d'élaboration d'une carte communale, mais qui n'a pas abouti à ce jour. A une échelle supérieure, la Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux a la compétence et est intégrée dans une démarche d'élaboration de Schéma de Cohérence Territoriale à l'échelle transversale de plusieurs bassins de vie, le projet de SCoT « Rhône Provence Baronnies » (SCoT RPB).

En l'absence de document approuvé, le cadre en matière d'aménagement et d'urbanisme est le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes approuvé 2020.

Sur le territoire de Vesc, la « carte générale » du document retient des règles qui portent essentiellement sur la protection et la restauration de la biodiversité, et sur l'équilibre des territoires. Il s'agit de préserver la trame verte et bleue et intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières dans l'objectif de garantir un cadre de vie de qualité pour tous. Par ailleurs un objectif de protection du foncier agricole et forestier est visé, tout en articulant au mieux les enjeux de ces deux thématiques avec ceux de préservation de la biodiversité et des paysages remarquables notamment.

c. Un Projet Alimentaire Territorial d'ores-et-déjà en action

La communauté de communes porte par ailleurs un Projet Alimentaire Territorial « Défi Alimentation Locale », labellisé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation en Juin 2021 pour une durée de 3 ans. Un travail approfondi est conduit sur l'analyse de l'offre et de la demande alimentaire dans un souci de relocalisation de l'économie alimentaire et de développement des circuits courts en agriculture. Durant les trois prochaines années, la

communauté de communes renforcera son accompagnement auprès des agriculteurs, notamment pour aider à la structuration de filières locales, aux changements de pratiques agro-environnementales et à la valorisation des productions agricoles sur le territoire. Plusieurs pistes de réflexions sont déjà ou seront engagées : faciliter les installations en agriculture, structurer les approvisionnements en restauration collective, développer l'agritourisme, ...Plusieurs d'entre elles pourront être traduites localement au sein de l'ENS et de son environnement direct.

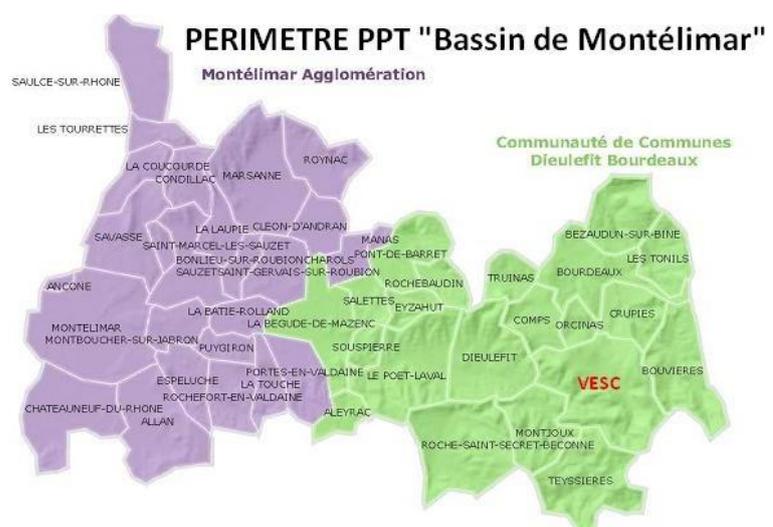
d. Des Plans Pastoraux Territoriaux, garant du dynamisme pastoral local

Comme le parc naturel régional, la communauté de communes porte depuis 2010 une action en matière d'aide à la mise en valeur des espaces pastoraux, s'étant traduite par plusieurs Plans Pastoraux Territoriaux successifs. Les actions inscrites permettent :

- D'accompagner le développement de zones fragiles ou défavorisées en secteur de moyenne et haute montagne
- De garantir la préservation et l'entretien des espaces pastoraux : alpages et zones de parcours
- D'accompagner une activité pastorale extensive en lien avec les enjeux biodiversité et multiusage
- De valoriser les produits marqueurs du territoire.

Ces programmes sont cofinancés par la Région, l'Europe et le Conseil Départemental de la Drôme. Les bénéficiaires sont, selon les actions, les Groupements pastoraux, les Associations Foncières Pastorales, les communes et autres collectivités territoriales, l'ONF, la Chambre d'Agriculture, etc.

Initialement porté en partenariat avec la Vallée de la Drôme, les projets suivants ont été construits avec Montélimar Agglomération. Le nouveau projet est en cours de conventionnement avec la région, pour une mise en œuvre de 5 ans. Il vise à mieux connaître le territoire pastoral, à initier des opérations de reconquête pastorale, de développement du pâturage sous forêt et/ou sylvopastoralisme, de mieux prendre en compte les spécificités suburbaines du territoire, et la complémentarité « plaine et montagne » (développement notamment des outils de promotion et de valorisation des productions issues du pastoralisme...). Comme évoqué précédemment, l'alpage de la montagne de Miélandre a été inclus dans le plan pastoral des Baronnies Provençales. Cependant, la communauté de communes veille à une cohérence maximale entre les deux plans. Egalement, des actions hors alpage et en périphérie pourront être prises



*Carte 5 : Périmètre du Plan Pastoral Territorial « bassin de Montélimar »
(source : CCDB)*

en charge par le Plan Pastoral Territorial du Bassin de Montélimar (porté administrativement par la communauté de communes), ou dans le cadre du plan de gestion de l'ENS.

e. La valorisation du bois local et le projet sylvicole territorial

Entre 2018 et 2019, une étude a été menée sur la valorisation du bois local. Elle a été pilotée par la communauté de communes en partenariat avec l'interprofession du bois FIBOIS 26/07 à l'échelle du Bassin de Montélimar. Cette étude a été menée auprès des professionnels issus de l'ensemble de la filière forêt-bois (de la sylviculture à l'utilisation du bois dans la construction et l'ameublement). L'objectif est de permettre à chaque opérateur de la filière de pouvoir travailler selon le principe de l'économie circulaire (produire, transformer, commercialiser, recycler sur le territoire). Il s'agira ainsi de prendre en compte cette démarche dans la gestion forestière du site, cette mission revenant à la commune en tant que propriétaire et l'ONF en tant que gestionnaire.

La communauté de communes œuvre par ailleurs en faveur d'une gestion forestière durable et responsable, avec l'association Sylv'ACCTES et le CNPF, afin d'apporter des réponses locales en lien avec :

- Les conséquences du changement climatique sur la forêt et la nécessité d'améliorer et d'adapter les peuplements forestiers
- La pression croissante sur la ressource forestière (bois énergie, bois d'œuvre et bois de trituration)
- La nécessité d'approvisionner les entreprises régionales en bois d'œuvre local

Cette action permet de mobiliser des moyens financiers, publics et privés, afin d'assurer une gestion dynamique et durable des forêts, génératrice de services pour la société : production de bois, biodiversité, paysage, stockage du carbone... Un travail pourrait être réalisé afin de définir le rôle de l'ENS dans cette démarche territoriale.

f. La compétence tourisme

Depuis 2017, suite à la loi NOTRe, la communauté de communes est en charge de la « Promotion du tourisme dont la création d'offices de tourisme » dans le cadre des actions de développement économique.

Dans le même sens, ses statuts prévoient la prise en charge de l'animation, la coordination, la création et l'entretien des sentiers de randonnées au titre de la compétence aménagement de l'espace. Cela porte sur la randonnée pédestre, VTT et équestre. Pour les autres activités, elle apporte son soutien technique aux communes et peut, sur demande, coordonner des projets et assurer des médiations. Le Conseil départemental constitue un partenaire essentiel, étant chef de file en matière de développement maîtrisé des sports de nature, en assurant un soutien technique, juridique, matériel et financier.

Début 2023, la communauté de communes a adopté une nouvelle politique touristique. Des orientations stratégiques pour le territoire ont ainsi été définies :

- 1/ Mettre en réseau, organiser et coordonner les acteurs (économiques, institutionnels...) afin de mener collectivement des actions en faveur du tourisme durable ;
- 2/ Répertorier et participer à la protection des espaces naturels et les différents patrimoines présents sur l'ensemble du territoire ;

- 3/ Améliorer et développer l'offre et les équipements touristiques en limitant leurs impacts négatifs ;
- 4/ Maîtriser la communication touristique.

Elles traduisent des objectifs clairs de contribution à la vie économique du territoire, mais en maintenant la qualité de vie des locaux et en favorisant les pratiques raisonnées. Le projet d'ENS de la montagne de Miélandre s'inscrit ainsi entièrement dans cette démarche, comme le montrent plusieurs objectifs prioritaires tels que :

- Mener des actions communes avec les différentes organisations en faveur de la préservation des espaces ruraux et de montagne (ENS, PNR, ADEM, CEDER...);
- Sensibiliser à la fragilité de milieux aux risques (incendies...), à la préservation de nos ressources ;
- Mener des actions pédagogiques en lien avec nos espaces et patrimoines.

g. La compétence Espace Naturel Sensible et le lancement de la démarche

Suite à l'acquisition des parcelles par la commune Vesc en vue de la création d'un Espace Naturel Sensible, celle-ci a sollicité la communauté de communes pour le portage de l'animation et de la gestion du nouveau site par une délibération datant du 12 novembre 2019. Cette dernière a décidé de souscrire au titre de la compétence optionnelle « protection et mise en valeur de l'Environnement » à « l'appui et le soutien aux communes gérant des espaces naturels sensibles sur le territoire ».

Comme pour nombre de projets, les années 2020 et 21 ont été perturbées par les événements sanitaires internationaux, ayant causé un retard significatif sur la démarche ENS.

Cependant, le 15 avril 2021, la communauté de communes a pris une délibération portant sur le lancement de l'élaboration du plan de préservation, de gestion et d'interprétation du site de Miélandre, en vue de sa reconnaissance en Espace Naturel Sensible. Suite à une aide financière du département et de l'Europe via le programme LEADER, trois études et / ou accompagnements ont pu être lancés :

- Le Conservatoire des Espaces Naturels de Rhône-Alpes : L'accompagnement de la communauté de communes dans la labellisation du site, l'élaboration du plan de gestion et l'animation, et la réalisation de l'étude « La montagne de Miélandre : Contribution au diagnostic environnemental et aux orientations de gestion » sur les forêts et l'alpage
- La LPO : La tenue d'un « camp naturaliste » d'inventaire participatif et d'un complément d'inventaire sur les chiroptères, et par ailleurs la réalisation d'une « Synthèse des enjeux faunistiques – Montagne de Miélandre »
- O Lannes : Le rendu d'une « Synthèse des enjeux faunistiques observés durant 4 ans sur de l'alpage Miélandre ».

Egalement, une enquête a été lancée courant 2021 auprès des habitants et acteurs socio-professionnels sur les pratiques, les usages et la perception du site.

Le 7 avril 2022 a eu lieu le premier comité de gestion, permettant de lancer le travail avec les différents acteurs socio-économiques en lien avec le site.

En octobre 2022, la communauté de communes a renforcé ses effectifs en se dotant d'un chargé de mission à mi-temps dédié à ce sujet, notamment pour l'élaboration d'un plan de gestion.

Suite au travail de diagnostic réalisé par le nouvel agent et les différentes études, deux ateliers de travail ont eu lieu en janvier et février 2023, avec pour résultat la définition des enjeux et des objectifs à long terme.

Mai 2023 a été l'occasion d'un nouveau comité de gestion, avec l'objectif de validation de l'arborescence du plan de gestion (enjeux => objectifs à long terme => objectifs du plan), et de travail sur le futur programme d'actions pour les 5 ans à venir.

En novembre et décembre, la commission permanente suivie de la commission agriculture, forêt et gestion de l'espace et du conseil communautaire ont validé le plan de préservation, de gestion et d'interprétation ainsi que sa maquette financière dans son ensemble. Les comptes rendus des comités de gestion et la délibération du conseil communautaire sont annexés au document.

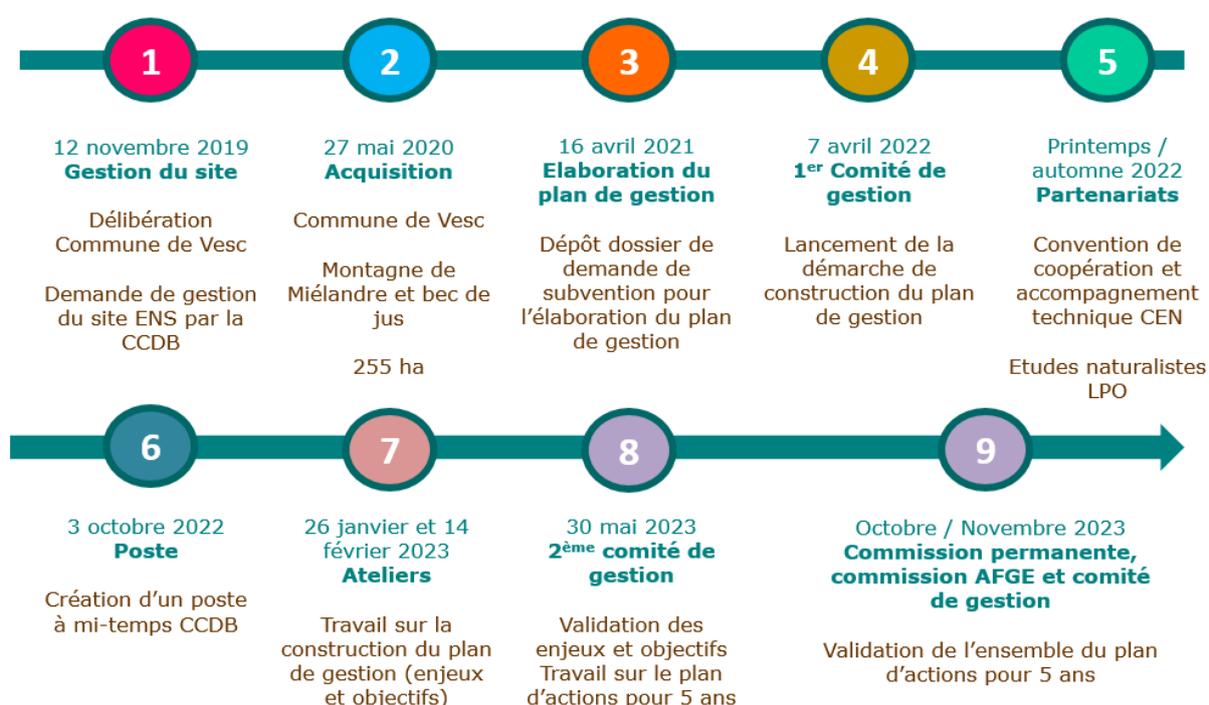


Figure 1 : Les différentes étapes de la prise en place de la gestion du site

1.5. Les orientations communales en lien avec le projet d'ENS de la montagne de Miélandre

La commune de Vesc a défini des orientations d'aménagement pour son territoire, dont certaines déclinées ci-dessous ont un lien avec le site de la montagne de Miélandre :

- « Préserver et mettre en valeur les sites et espaces naturels que ce soit sur le plan de la biodiversité, ou des paysages »,
- « Assurer la protection et la mise en valeur du patrimoine bâti d'intérêt architectural ou historique »,
- « Garantir le maintien et le développement de toutes les activités économiques : tourisme, agritourisme, artisanat, commerce, mais aussi agriculture »,

- « Répondre aux besoins de développement ou d'extension des activités locales », [...] dont l'orientation de « Pérenniser les espaces et structures agricoles, les activités liées à l'exploitation et à la mise en valeur de la forêt, au travail du bois ».

Plus spécifiquement, dans le cadre de l'acquisition des parcelles de la SCI de Miélandre, elle a affiché sa volonté et s'est engagée à la préservation des paysages, la gestion durable des milieux à enjeux et des espèces associées et de la bonne fonctionnalité écologique. Par ailleurs, elle souhaite maintenir le multiusage, notamment des activités pastorales, forestières et de pleine nature. Pour cela, elle affiche la nécessité de gestion de la fréquentation et sensibilisation des usagers.

Dans cet objectif, la commune souhaitait, en lien avec le Conseil Départemental, créer un Espace Naturel Sensible « local » avec la constitution d'un comité de gestion, travaillant en concertation avec les acteurs du Territoire (représentants des propriétaires, des gestionnaires, des exploitants agricoles, des usagers, des partenaires associatifs, des financeurs...).

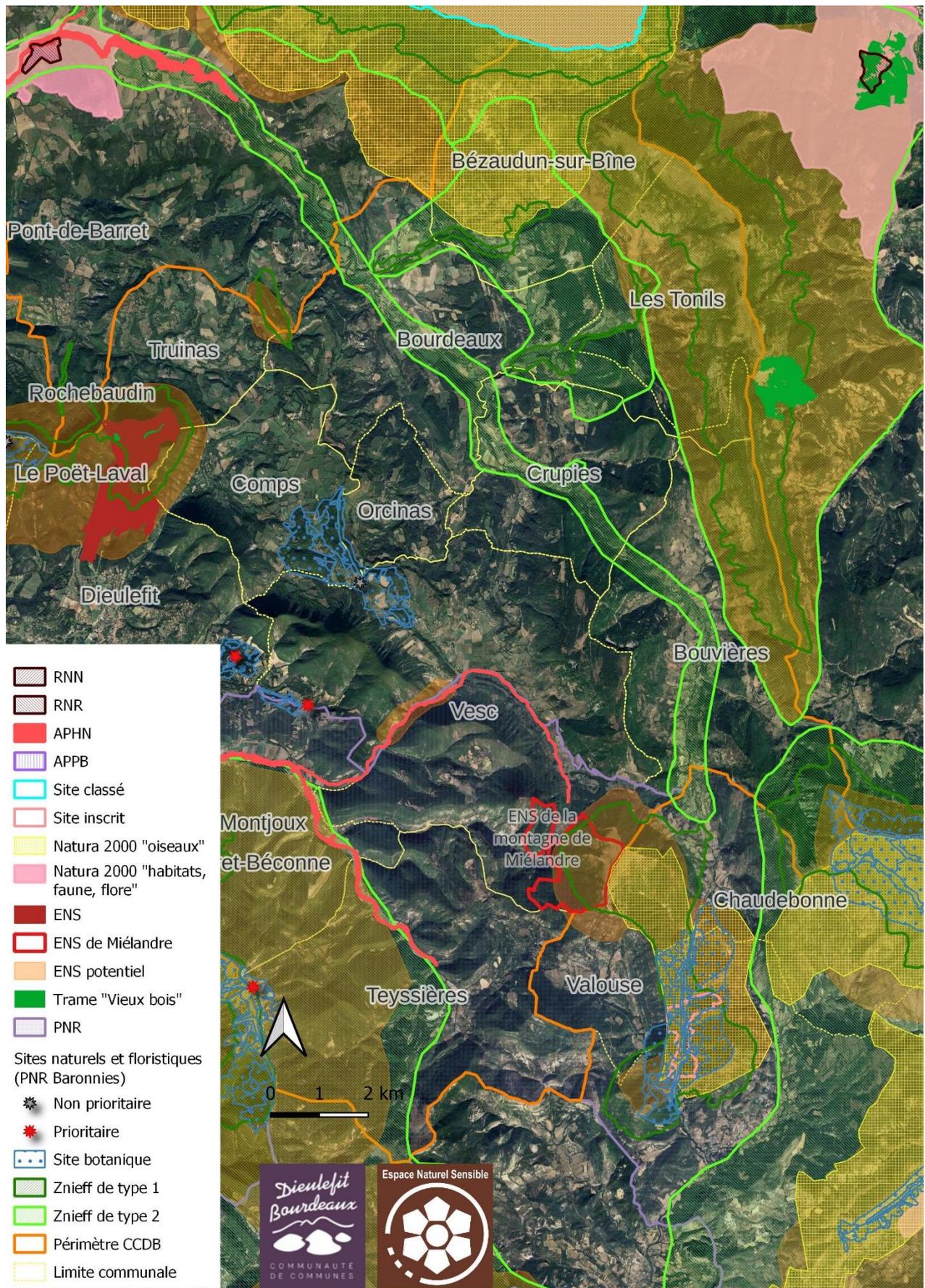
Comme évoqué précédemment, elle s'est engagée à confier la gestion quotidienne de ce site à la Communauté de Communes de Dieulefit-Bourdeaux avec le soutien du PNR des Baronnies Provençales. Ce choix a été acté par une délibération le 12 novembre 2019, sachant que l'acquisition des parcelles a été effective le 20 mai 2020.

2. Les réglementations et inventaires en matière de biodiversité et d'environnement

Face à un constat effectif d'érosion de la biodiversité depuis plusieurs dizaines d'années, plusieurs dispositifs - législatifs, réglementaires, d'inventaires... - ont été mis en place progressivement pour tenter d'endiguer ce phénomène. Le territoire de la communauté de communes et plus largement le département de la Drôme n'échappent pas à cette dynamique, même si la situation peut être nuancée selon les types de milieux.

Ainsi, au-delà des réglementations nationales à départementales de protection des espèces, un certain nombre de zonages ont été institués, afin d'agir sur le territoire (cf. carte de synthèse des différents périmètres ci-après). Le site de Miélandre et ses environs directs ont fait l'objet de plusieurs d'entre eux, dont certains sont développés dans les paragraphes suivants :

- Les espaces en protection forte : Relativement distants du site, avec les Réserves Naturelles Régionales de la « Grotte des Sadoux » (16km) et du « Réseau de grottes à chauves-souris en Drôme et en Ardèche (grottes de Baume Sourde et de Meyset) » (18km). Par ailleurs, deux nouveaux sites ont été classés en 2021 et 2023 en Arrêté de Protection des Habitats Naturel : la « Forêts alluviales des bassins versants du Roubion, du Jabron, de la Riaille et de leurs affluents », en aval de Francillon-sur-Roubion et du Poët-Laval et la « Ripisylves et forêts alluviales de la rivière Lez et de ses affluents ».
- Les autres espaces de protection :
 - Les sites classés ou inscrits : Ce sont des espaces naturels ou bâtis de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessitent d'être conservés. D'une part, le synclinal de Saoû a été classé à ce titre, et par ailleurs plus proche, le défilé des gorges de Trente-pas.
 - Le réseau Natura 2000 : A l'échelle européenne, un réseau de sites protégés a été construit avec l'Etat et les territoires, afin de préserver un certain nombre d'habitats naturels et espèces à la fois rares et menacées. Cela représente 13% de la surface métropolitaine terrestre. Un des sites désignés au titre de la directive européenne « Oiseaux » touche le projet d'ENS, englobant la partie Est de Miélandre dans un ensemble autour des gorges de l'Eygues nommé « Baronnie – Gorges de l'Eygues ». Par ailleurs, d'autres sites ont été désignés, et aussi au titre de la directive européenne « Habitats, faune, flore », mais plus éloignés comme les communes riveraines de l'Eygues, Pommerol, Francillon-sur-Roubion, Saint-Nazaire-le-désert... et autour du Synclinal de Saoû.
 - Les Espaces Naturels Sensibles : Le synclinal de Saoû, ENS départemental, constitue le site phare le plus proche de Miélandre (15km), avec plus de 2350 ha. Pour les ENS locaux, deux sont relativement proches avec le site la montagne de Saint-Maurice (9.5km), situé sur la même entité géologique et intercommunalité, et celui de Villeperdrix comprenant le Sud-Est de la montagne d'Angèle et les gorges du Léoux (7km).



Carte 6 : Périmètres réglementaires et d'inventaires en matière d'environnement dans et aux environs du site (sources : DREAL AURA, Département de la Drôme, Google satellite, IGN, CCDB)

- Les inventaires :
 - Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) : ce sont des inventaires de secteurs de plus grand intérêt écologique abritant une biodiversité patrimoniale, réalisés dans la perspective de créer un socle de connaissances mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire). Une ZNIEFF concerne la montagne de Miélandre : Gorges de Trente-pas et montagne de Miélandre. Elle est décrite dans le paragraphe suivant.
 - Les Espaces Naturels Sensibles potentiels : Le département a réalisé un zonage permettant d'identifier les sites qui pourraient potentiellement devenir des Espaces Naturels Sensibles, au regard des enjeux d'intérêt écologique, biologique et paysager. Ils ont été construits sur la base de regroupement de plusieurs inventaires et/ou dispositifs réglementaires (ZNIEFF 1 et 2, Natura 2000, APPB, ENS à dominante paysagère de rayonnement départemental et local et futurs secteurs révélés par des inventaires à venir). Ainsi la montagne de Miélandre fait partie dans son ensemble des ENS potentiels, comprenant les gorges de Valouse, le défilé de Trente-pas, remontant le ruisseau du même nom jusqu'à l'Estellon.

Il apparaît ainsi que le projet d'ENS de Miélandre pourrait être intégré à un véritable réseau de sites protégés à l'échelle départementale, mais avec des statuts très différents. A l'échelle plus locale, ce réseau apparaît moins dense que sur d'autres secteurs comme le plateau du Vercors. Une continuité est visible avec les espaces des Baronnies Provençales, via le site Natura 2000 ; mais un enjeu de connexion apparaît avec les autres sites protégés à l'Ouest avec Saint-Maurice notamment, et au Nord avec l'espace Roubion / Baume Sourde / Synclinal de Saoû / Sadoux / Aucelon.

2.1. La Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 1 : Gorges de Trente-pas et montagne de Miélandre

La ZNIEFF des gorges de Trente-Pas et montagne de Miélandre recouvre 1 177 ha répartis sur les communes de Vesc, Valouse, Chaudebonne et Saint-Ferréol-Trente-Pas. Elle comprend plus de la moitié du site de Miélandre (135 ha). Cette zone a été classée et délimitée sur la base de nombreux « critères d'intérêts patrimoniaux », écologique, faunistique et floristique. Il n'existe pas cependant de données sur les habitats naturels. A la date de dernière diffusion (28/05/2021), plusieurs espèces faunistiques et floristiques déterminantes ont été relevées : 11 espèces floristiques, 1 papillon, 7 mammifères, 3 libellules, 13 oiseaux, 1 orthoptère.

Le descriptif indique que la montagne de Miélandre caractérise la ZNIEFF, avec un climat typique méditerranéen et un étagement assez caractéristique des montagnes provençales.

Le bois de Hêtre la caractérise, ainsi que localement l'Orchis pâle. En versant Sud, la lisière supérieure de la forêt se prolonge par une bande épaisse de Genêt cendré jusqu'à environ 1 330m d'altitude. Au-dessus, les pentes se couvrent jusqu'à la crête d'une pelouse montagnarde, plus ou moins sèche et rocailleuse selon les endroits, et où l'on peut voir fleurir l'Orchis sureau, la Valériane tubéreuse, l'Anthyllis des montagnes ou la Gentiane printanière. Ces pâturages herbeux abritent des populations relativement importantes d'Alouette des champs, et localement le Pipit rousseline. Il est évoqué le Tétras lyre, qui formait une petite population isolée sur ce sommet, disparu très récemment, et par ailleurs des groupes plus ou moins importants de Chamois. Les pentes sud de Miélandre descendent assez brutalement

sur les gorges de Trente Pas avec une végétation typiquement méditerranéenne dans les milieux les plus chauds des gorges. Thym vulgaire, Genévrier de Phénicie et Chêne vert s'accrochent aux parois calcaires. Dans ces milieux rocheux, on rencontre des espèces végétales rares comme la Biscutelle à feuilles de chicorée, le Grand Ephèdre ou la Fétuque de Breistroffer ("livre rouge" de la flore menacée de France). Les landes et fourrés chauds permettent l'installation de la Fauvette pitchou ou du Bruant fou. L'ensemble du site des Gorges de Trente-Pas et de la montagne de Miélandre est fréquenté par l'Aigle royal, qui y trouve des secteurs propices pour chasser et pour établir son aire.

2.2. Le site inscrit du défilé de Trente-Pas

Le 27 octobre 1948, a été inscrit sur l'inventaire des sites pittoresques de la Drôme, l'ensemble formé à Saint-Ferréol-Trente-Pas par le défilé de Trente-Pas pour près de 79ha. Il est situé à moins de 2.5km du site de Miélandre, et constitue un ensemble, tel que décrit dans l'inventaire ZNIEFF et dans l'étude géologique de l'ENS de Saint-Maurice, faisant partie du même synclinal de Dieulefit.

2.3. Le site Natura 2000 « oiseaux » « Baronnie – Gorges de l'Eygues » FR8212019

Ce site Natura 2000 a été désigné lors d'un premier arrêté en 2006 en tant que site au titre de la directive européenne « Oiseaux ». Il recouvre une superficie très importante, près de 12 500ha, englobant la face Ouest de la montagne de Miélandre.

La rivière Eygues sépare le Diois au Nord du massif des Baronnie au Sud, et souligne la distinction entre les effets climatiques méditerranéens du côté Baronnie et les influences montagnardes du haut Diois. La végétation des gorges et des plateaux environnants est majoritairement du type forêts et garrigues méditerranéennes, le site présente une véritable mosaïque de milieux naturels, avec notamment des falaises, des plateaux couverts de landes et pelouses sèches, des secteurs boisés et des cours d'eau.

La zone délimitée prend en compte les relations des différentes colonies de Vautours entre elles, dont l'importante colonie de Rémuzat. Le Vautour fauve a été réintroduit dans les Baronnie à partir de 1996. Il y a constitué une colonie, qui a essaimé sur d'autres falaises. Depuis 2004, le Vautour moine a fait également l'objet d'un programme de réintroduction dans les Baronnie, les résultats semblant aujourd'hui satisfaisants avec une reproduction maintenant sur le site et aux alentours. Le Vautour percnoptère est pour sa part revenu spontanément nicher sur le site à partir de l'année 2000.

Ce site intègre par ailleurs tous les secteurs connus de reproduction (ou les sites potentiels de reproduction) des principaux rapaces présents sur le secteur, notamment les rapaces rupestres tels que l'Aigle royal, le Faucon pèlerin et le Grand-duc d'Europe. Ce dernier est très présent sur le site des gorges de l'Eygues, avec une densité voisine d'un individu pour 3 km de falaises.

Parmi les autres espèces de l'annexe I de la directive européenne qui nichent sur cette zone, on peut citer l'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur et le Bruant ortolan, dont la présence est liée à l'existence de milieux ouverts, mais dont les effectifs restent mal connus. Le Petit-duc scops est bien présent dans les villages du secteur. Le Torcol

fourmilier et la Fauvette orphée fréquentent les vieux vergers. La Caille des blés est présente mais en faible densité, alors que le Martinet à ventre blanc est pour sa part abondant.

Les principales menaces identifiées pour les espèces d'oiseaux présentes sur le site sont les suivantes :

- La fermeture des milieux, notamment par abandon des pratiques agro-pastorales
- La diminution des ressources alimentaires (du fait notamment de la fermeture des milieux)
- La collision avec des lignes électriques, câbles, véhicules...
- L'électrocution sur des pylônes et poteaux dangereux (non neutralisés)
- Le dérangement en période de reproduction dans les secteurs sensibles (de falaises notamment) : travaux, activités de plein air comme escalade, vol à voile, parapente, circulation de véhicules motorisés dans les espaces naturels.

Ainsi, même si le projet d'ENS n'est pas intégré dans le périmètre, il présente une grande similarité d'enjeux et est très complémentaire du site Natura 2000. Sa limite, coupant l'alpage de Miélandre en deux, correspond certainement bien davantage au respect d'une cohérence administrative que de réalités biologiques.

2.4. Les sites à enjeux botaniques

Le PNR des Baronnies Provençales a initié en 2008 une étude élaborée par le Conservatoire Botanique National Alpin (C.B.N.A) dans le but d'identifier les sites de son territoire à enjeux botaniques. La montagne de Miélandre n'a pas été recensée à ce titre, mais deux sites non loin sur la commune de Vesc ont été relevés :

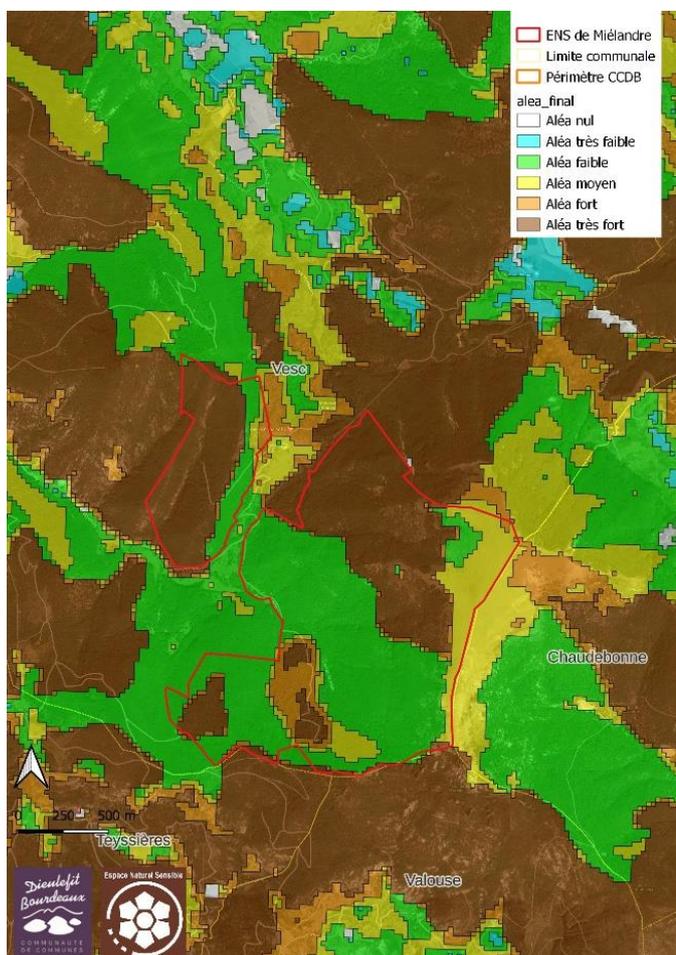
- Les « Sables de Dieulefit », sur les communes de Dieulefit, Montjoux et Vesc pour une surface de 89 ha ;
- Le « Col de Vesc », sur les communes de Comps, Orcinas et Vesc pour une surface de 294 ha.

2.5. L'aléa Incendie

Un Plan départemental de protection des forêts de la Drôme contre les incendies a été approuvé par arrêté préfectoral. Conjointement, une carte d'aléa a été établie en 2017 (rapport d'étude MDTA), qui montre que les risques pour les incendies de forêt sur le territoire départemental présentent un niveau d'aléas variant de très faible dans les vallées ou sur les terrasses agricoles, à très fort sur certains massifs boisés. Le zonage résulte du croisement de deux paramètres :

- L'occurrence (probabilité pour une zone donnée d'être touchée par un feu),
- La puissance de ce feu sur la zone en fonction : du type de végétation, de la pente.

Le site de la montagne de Miélandre n'est pas épargné, même si les versants de hêtraies orientés au nord ont été classés en aléa faible. Le nord du site est classé en aléa fort, dont la partie Sainte-Guite. Le site a subi deux incendies depuis les années 1980, sur la partie Miélandre. La commune de Vesc s'est engagée lors de l'acquisition des parcelles à étudier la question de l'entretien des landes boisées du site, notamment dans un objectif de réduction des risques d'incendies grâce aux actions de pâturage en forêt.



Carte 7 : Cartes des aléas incendies (sources : préfecture de la Drôme, Google satellite, CCDB)

Chapitre 2 – Diagnostic de l’Espace Naturel Sensible

1. Les éléments historiques sur les montagnes de Miélandre et de Sainte-Guitte

1.1. La toponymie

La toponymie reste encore à approfondir sur le site et aux environs. Une analyse précise a été faite par PNR des Baronniees sur la base des cadastres de Vesc et la Penne-sur-Vesc respectivement des années 1696-1698 et 1648 (Annexe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Mais de nombreuses correspondances sont encore à établir entre les anciennes dénominations et les actuelles.

Nom du Lieu-dit	Nature	Toponymie
Bec de Jus	Sommet	Bedejus en 1699
Bois de Viare Vincent	Bois	
Col de Blanc	Col	Un parcellaire de la fin du XVIIe siècle évoque la ferme seigneuriale Coulet de Blanc, puis en 1699, il est évoqué une grange seigneuriale au hameau du Coulet de Blanc ; Un acte de cession de 1495 des terres du Collet de Prymyr à M Guillaume Blanc pourrait être à l’origine du nom ¹
Col de Portalier	Col	?
Col d'Espréaux	Col	Col des Préaux sur cadastre de Vesc de 1648 ; Dénommé « les Prés Hauts » par A Frinel
Col Etoile	Col	?
Col la Motte	Col	?
Col Plat	Col	?
Collet de Sainte-Guitte	Col	Cf. Sainte-Guitte
Combe de Maret	Vallée	Du nom d’une personne ayant habité ce lieu-dit
Combe de Miélandre	Vallée	Cf. Montagne de Miélandre
Ferme du Col d'Espréaux	Lieu-dit habité	Cf. le Col d’Espréaux
La combe Piole	Lieu-dit non habité	?
La Faye	Lieu-dit non habité	?
La Lèche	Grange	Cité sur cadastre de Vesc de 1648
Le Bosquet	Bois	
Le Brujas	Lieu-dit non habité	« le Grand Brugas » sur le cadastre de la Penne-sur-Vesc de 1696-1698
Le Grand Bois	Bois	?
Les Augiers	Lieu-dit habité	?
Les Chauvins	Lieu-dit habité	?
Les Combes	Ruines	?
Les Vabres	Sommet	?
L'Herme	Lieu-dit non habité	Anciennes terres cultivées et abandonnées

¹ A. Vernin, PNR des Baronniees Provençales

Nom du Lieu-dit	Nature	Toponymie
Maleron	Ruines	Ancienne ferme de Maleron
Montagne de Miélandre	Sommet	?
Mourefrey	Lieu-dit non habité	?
Patas	Lieu-dit habité	?
Rocher de Favourde	Rochers	?
Rochers de la Famiane	Rochers	?
Sainte-Guitte	Lieu-dit non habité	Chapelle ou église, dédiée à Sainte Marguerite Rocher ayant eu le nom de Sainte-Agathe ou Sainte-Guitte en 1495
Serre de la Gardette	Sommet	Signalait une fortification destinée à surveiller, voire contrôler les passages, à l'époque médiévale
Serre Goumieux	Crête	?
Tourondet	Versant	Cité sur cadastre de Vesc de 1648, avec deux granges

1.2. L'histoire du site et ses environs

a. De la préhistoire à l'antiquité

Les plus anciennes traces d'occupation signalées au service régional de l'archéologie sur la commune de Vesc datent de 4000 ans av. JC, à 3.5km de l'ENS. Elles ont été repérées le long d'une falaise, au lieu-dit du Clos d'Ayar, dans les années 1970, au Nord-Est de la commune, en limite avec Crupies. Ces cavités étaient signalées comme « grottes sépulcrales » dans l'inventaire des cavités souterraines hors mine de la Drôme (BRGM, 2007). Les archéologues y ont trouvé les restes humains d'une trentaine d'individus, des silex, de la poterie usuelle. La présence de cette nécropole permet de penser qu'il y avait un petit habitat permanent à proximité. Par ailleurs, à la Penne-sur-Vesc, une hache polie a été découverte à la ferme Auzias (collection D. Weber) et trois autres dont le site de découverte n'a pas été révélé.²

A 6km du site et toujours sur la commune de Vesc, dans le quartier du site de Montmirail (Sud-Ouest de la commune en limite de Dieulefit), ont été retrouvés des objets datés entre l'âge du fer et l'antiquité tardive sans qu'il soit possible d'y reconnaître une continuité d'occupation. Ainsi, « près du bastion de Tire-cul » auraient été trouvés de la céramique, « une monnaie et des restes de construction préromaine ». Provenant du même site, de nombreuses céramiques, datées de l'âge du fer, sont conservées au musée de Die.

Enfin, à 3.7 km du site, sur la commune de Saint-Ferréol-Trente-Pas, à la sortie des Gorges de Trente-Pas, a été découvert un site d'une grande richesse : le village des Grandus. Les fouilles ont permis de découvrir dans un éboulis des plates-formes ayant accueillies des habitats rectangulaires en torchis plaqué sur des armatures de bois et branches, et recouverts de toit de chaume ou roseaux. Au-delà d'une grande richesse de restes de céramiques, ou des traces d'aménagement de foyers et fours, il a été découvert que la nourriture était basée sur les céréales et les légumineuses, mais aussi que ovins, caprins, porcins et bovins fournissaient laitages et viandes. Egalement, la chasse au cerf et à l'ours complétait cette alimentation de manière significative. Des restes de multiple fusaïoles en terre cuite ont démontré par ailleurs la pratique du filage de la laine à cette époque. La datation du site a conduit à le situer à l'extrême fin de l'âge de bronze, vers 830 av. JC.

² *Inventaire Bocquet 778, 779, 2855, 2854*

Plus récemment, datant du Bas Empire, des restes ont été découverts - tegulae, dolia, clous, céramique commune grise – à Teyssières, au lieu-dit l'Arzelier, témoignant d'une habitation gallo-romaine.

b. La période féodale aux temps modernes

Les éléments ci-après sont issus d'une note rédigée par Alexandre Vernin du Parc Naturel Régional, portant sur le site de Miélandre, à partir des cadastres anciens de la Penne-sur-Vesc et Vesc.

- *Châteaux féodaux de la Penne-sur-Vesc et Vesc*

La période féodale a structuré fortement l'habitat groupé autour de deux castra (Vesc et la Penne), alors qu'à la fin du XVe et au début du XVIe siècle ont émergé des habitats dispersés permanents qui vont se développer au cours des trois derniers siècles.

Le territoire de La Penne-sur-Vesc, comprenant le site de la montagne de Miélandre, était une possession relevant du haut domaine des évêques de Die, mais inféodée à la famille de Vesc depuis le XIIIe siècle. La seigneurie de La Penne est vendue le 4 juillet 1549 par noble Jean de Vesc, seigneur de Montjoux et fils de feu Pierre de Vesc à noble Jean des Alrics, seigneur de Rousset. Le château de la Penne est décrit à cette époque comme ruiné. A noter que, selon un témoignage d'un ancien propriétaire du site, une petite ruine située à l'Est du Col de Blanc (parcelle D405), aurait correspondu à un pavillon de chasse de la famille de Vesc. Le territoire seigneurial confrontait à l'Est avec le territoire des Pilles (aujourd'hui Valouse, mais qui appartenait au Comtat Venaissin comme les Pilles), à l'Ouest le territoire de Montjoux, au Nord celui de Vesc et au Sud celui d'Audefrey (aujourd'hui intégré à la commune de Teyssières).

Un parcellaire de la fin du XVIIe siècle permet de repérer plusieurs habitats groupés. Le toponyme de La Penne s'est déplacé du site castral dans le vallon de la Gironna, alors que les fermes isolées s'étendent sur l'ensemble du territoire seigneurial dans les quartiers du Coulet de Blanc (ferme seigneuriale), de La Penne, au lieu-dit Auvergne (famille Bernard). Au début du XVIIe siècle, elle est acquise par la famille Rigot de Montjoux, représentée en 1699 par César de Rigot, qui possédait alors une grange seigneuriale dans le hameau du Coulet de Blanc.

Le site castral était situé le long d'une barre rocheuse qui domine l'actuel « Col de Blanc », aujourd'hui dans la propriété communale, partie Ouest du site de la montagne de Miélandre. Il s'élevait entre 950 mètres et 970 mètres d'altitude. On y retrouve une succession de terrasses taillées le long de la barre rocheuse qui, sur le point le plus haut, se termine par la motte castrale. On peut y repérer quelques alignements de pierres de la base du mur du donjon.

Le territoire l'ancienne seigneurie de Vesc recouvrait la majeure partie du territoire de la commune actuelle du même nom. Cette seigneurie relevait au XIIIe siècle du haut domaine d'Alphonse de Poitiers, comte de Valentinois, mais le fief fut très tôt inféodé à la famille de Vesc. Les Poitiers étaient eux-mêmes vassaux de l'évêque de Die.

Le siège ancien de la seigneurie aux XIIe-XIIIe siècles était le site castral du château de Vesc situé à l'Est de la commune et au Sud-Est du territoire de l'ancienne seigneurie, sur une butte située à 746 mètres (site du Châtelas, désigné sous le nom de « château Planson » sur la carte de Cassini). Il ne reste que quelques traces du donjon carré et de deux tours rondes de l'enceinte de la basse-cour. On peut penser que, associé à ce château, existait un habitat. On trouve dans le cadastre de 1648 au Nord du site du château le quartier de « la Ruine ».

Au Nord-Ouest, dans le quartier de Chaussonnier, le long de l'ancien grand chemin, se trouve les vestiges d'une tour du XIIIe siècle dont il reste les murs Sud, Est et Nord sur 7 mètres d'élévation environ. Son parement extérieur a été en grande partie enlevé pour servir probablement aux maisons environnantes. En 1648, cette tour n'appartenait pas à un noble, mais à un habitant de Vesc, Jean Aubert Pinet. Aux abords, on y trouvait deux maisons et trois granges. Cette tour relevait certainement du site castral. Elle semble contrôler un important passage Nord-Sud, appelé le « grand chemin » qui, au XVIIe siècle, rejoignait au Sud le secteur de Teyssières, à l'Est Bouvières et au Nord Crupies.

La seigneurie de Vesc semble avoir été divisée entre de nombreux coseigneurs, à commencer par les membres de la famille de Vesc. Des archives de la 2^{ème} moitié du XVe siècle évoquent une répartition des droits féodaux entre les évêques et des membres de la famille de Vesc sur le pulvérage ou les droits de ban. Cette multiplicité de droits seigneuriaux entraîne la création d'un autre site fortifié au moins, à savoir celui de la Bâtie de Vesc, à l'origine du village actuel. Le site castral ancien a probablement été abandonné au cours du XIIIe siècle au profit du site de la bâtie.



Carte 8 : Carte de Cassini (source : IGN)



Figure 2 : Castrum de la Penne-sur-Vesc, vestiges du donjon et une des terrasses aménagées

- ***Des édifices religieux en discordance avec les bourgs castraux***

Le réseau ecclésial, souvent antérieur aux castra des XIe-XIIIe siècles, ne reprend pas exactement la même organisation, sauf lorsque les églises servent de concentration à l'habitat. Pour Vesc, on doit constater que ce n'est pas le cas puisque les deux églises qui assuraient des fonctions religieuses au Moyen Age n'étaient pas situées dans les castra.

L'église Saint-Pierre, située en contrebas et à l'est du village, était celle d'un prieuré rattaché à l'abbaye de Curas (Ardèche).

La paroisse de La Penne-sur-Vesc disposait d'une chapelle ou église, dédiée à Sainte Marguerite.

Le cadastre napoléonien mentionne le quartier des « Augiers et Sainte-Guitte » sur les flancs Sud-Ouest de la montagne de Bec de Jus. Cette église a probablement été ruinée à la fin du Moyen Age. En effet, un parcellaire de La Penne-sur-Vesc mentionne bien le nom de Sainte-Guitte, associé à un chemin ou à un valla. Le quartier de Sainte-Guitte était aussi associé à celui du Col Gauthier. On y trouve aussi un « rouchas de Sainte-Guitte », situé à l'ouest des limites de la seigneurie de Vesc. Ainsi, la position exacte de l'emplacement de cet ancien édifice n'a pas été découvert, avec aujourd'hui plusieurs hypothèses des propriétaires riverains. En 1789, les officiers municipaux indiquent que le prieur de Vesc est également prieur de La Penne. La paroisse de La Penne fut unie à celle de Vesc au cours du XVI^e siècle.

- ***Le « grand chemin » ou « chemin des seigneurs »***

La localisation des deux castra de Vesc et la Penne-sur-Vesc évoqué précédemment sur des sites aujourd'hui isolés pourrait toutefois s'expliquer par l'existence d'un ancien itinéraire reliant la plaine de Valréas, le comtat Venaissin, au comtat de la vallée de la Drôme. Ce « grand chemin » ou « chemin des seigneurs » qui était jalonné de plusieurs châteaux :

- La Combe de Sauve contrôlée par Château Ratier (commune de Venterol),
- Le vieux village de Teyssières, avec un château aujourd'hui disparu ; Non loin, en 1303 et 1362, était évoqué « deux forts distincts » l'un supérieur, l'autre inférieur, avec de nombreux coseigneurs (Lacroix) au lieu-dit « château de Coucourdet ». Il n'en reste pas de trace. L'inventaire du patrimoine évoquait également « Chateaubuis », où réside des restes de quelques moellons et des débris de tuiles, mais sans autre précision.
- Le site castral d'Audefrey (commune de Teyssières) : Il est cité en 1276 (castrum de Audefredo), pris par des Routiers en 1389, et dit détruit en 1534. Il était situé sur un éperon rocheux détaché de la montagne du Serre Blanc. Globalement, peu de vestiges construits sont encore visibles : rampe d'accès, escalier et terrasse taillés dans le rocher, un mur, un porte dont il ne reste que la gaine de barre et un gond, et fenêtre ouvrant sur le vide.
- La Vialle à Crupies,
- La tour de Bézaudun / la Vialle,
- Le col de la Chaudière.

- ***Les usages et productions de la montagne de Miélandre***

Les cadastres ne permettent pas véritablement de détailler les usages de la montagne et de ses abords. Ils permettent toutefois, parfois, d'évoquer quelques cultures. Cela peut être complété par des actes notariés qui concernent la collecte de la dîme, des actes d'arrentement, des ventes de terres. Cela exige donc une recherche plus approfondie, notamment dans les archives notariales.

- Le pâturage et le bucherage sur la montagne de Miélandre

A l'occasion de la mention des possessions du seigneur de La Penne, en 1699, il est indiqué que dans « *le bois et herme nobles de 86 sétérées* » situés « *à la montagne de Miélandre* », « *les habitants dudit La Penne sont en droit d'aller faire dépaître leur bétail* ». Les droits des habitants sur ce territoire sont également mentionnés dans la réponse au questionnaire de commission intermédiaire des Etats du Dauphiné, rédigée le 6 avril 1789 pour la communauté de La Penne : « *les bois n'y sont d'aucun produit, ils suffisent tant seulement pour l'usage des habitants qui n'en ont point de communal, mais tant seulement la faculté de faire depaître leurs bestiaux sur quatre-vingt sétérées de terre de la montagne de Miélandre, a raison de laquelle ils payent une cense a leur seigneur et cependant ils n'en jouissent pas* ». Ce droit de pâturage, et certainement de bûcherage (petit bois pour le chauffage) est certainement accordé aux habitants de La Penne par le seigneur dans le cadre d'une transaction au cours du XVe ou XVIe siècle mais qui, pour confirmation, reste à retrouver.

En ce qui concerne le secteur de Miélandre, situé dans la seigneurie de Vesc, il ne semble pas y avoir de droits spécifiques des habitants. De même, les pâturages de la crête orientale de Miélandre (situés en partie sur la commune de Valouse) ne semblent pas avoir fait l'objet d'une transaction entre les communautés voisines de La Penne et de Vesc, mais cela exigerait une recherche plus approfondie.

Enfin, concernant l'alpage, la période de défrichement n'est pas connue à ce jour.

- Les usages des terres pour la culture

Il est difficile de préciser les cultures qu'on pouvait retrouver dans ces secteurs. La mention de quartiers appelés les « prés » laisse penser que, à proximité du Col de Blanc, existaient des prairies irriguées. De même la mention d'un « Champ Leyssard » dans le secteur de Tourondet évoque la pratique de l'essartage. Dans ce même quartier, la présence de châtaigniers laisse deviner des plantations.

Toutefois, pour le reste des cultures, il est difficile de les détailler, en l'état de la documentation.

- Des habitats périphériques

En ce qui concerne l'habitat, on peut constater que celui-ci se cantonne sur les marges de la montagne de Miélandre.

On sait que, à l'ouest de la montagne de Miélandre, le long de l'arête rocheuse située en contrebas du sommet de Bec de Jus (Bedejus en 1699), se situe le site castral de La Penne-sur-Vesc. Ce site n'est déjà plus mentionné en 1699. Il est déjà ruiné au milieu du XVIe siècle. Son souvenir est oublié et ses vestiges sont probablement intégrés au domaine du seigneur de la Penne.

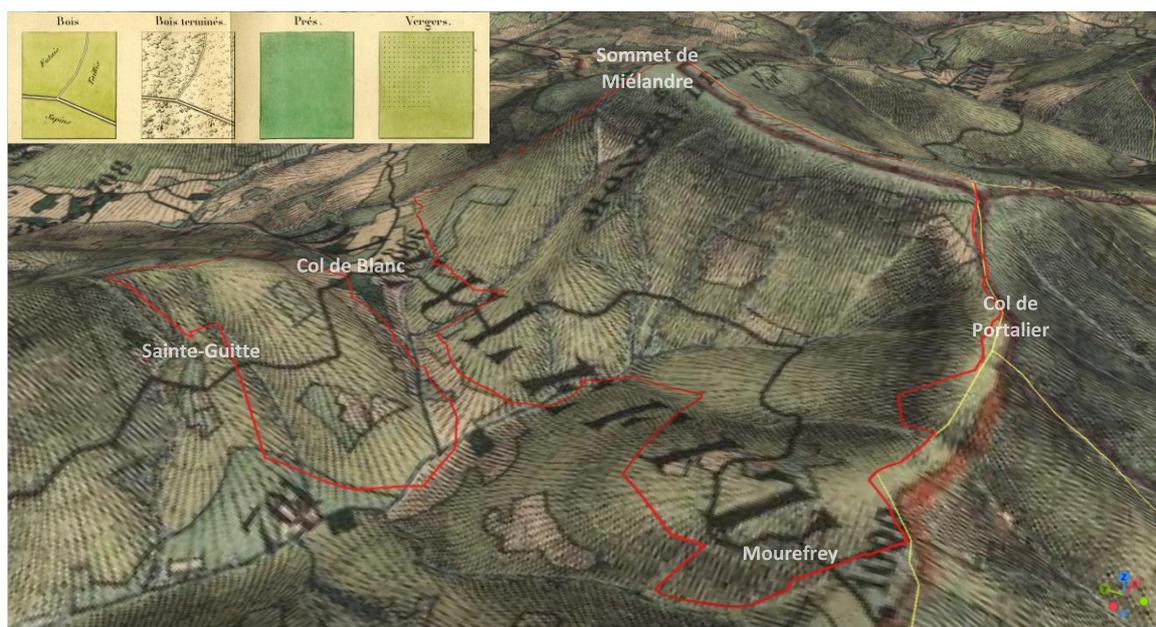
Les secteurs habités au XVIIe siècle sont le « Couillet de Blanc » (où se trouvent plusieurs granges dont une appartenant au seigneur du lieu), la « Combe de La Penne » (avec une grange, étable, fenièrre appartenant au sieur Pierre Mary Bernard, sieur de Fonbonneau et son domaine de 90 sétérées) et le quartier de Tourondet avec deux granges appartenant à des habitants de Vesc. Les cadastres ne mentionnent pas d'autres habitats permanents ou temporaires.

c. De la révolution à la fin de la deuxième guerre mondiale

La carte de l'état-major correspond à une date de relevés de 1858 pour le secteur de l'ENS. Avec une échelle au 1/40 000, elle rend compte d'une certaine précision. Le figuré cartographique met en évidence à cette époque :

- Des prés et / ou pâtures et terres cultivées dans le fond de vallon jusqu'au Col de Blanc, autour des bâtis de la ferme du col et de la ferme des Augiers, également sur la bordure de pente des versants de Bec de Jus et Miélandre,
- Un bâti entouré de prés et / ou pâtures et terres cultivées sur le versant Nord de Mourefrey,
- Un vaste pâturage sommital sur la montagne de Miélandre,
- Des boisements sur les versants de Bec de Jus et de Miélandre, mais avec présence de patches de prés et pâtures et terres cultivées au sein de ces boisements.

Il est donc possible de reconstituer les paysages d'époque dans le site, avec la présence majoritaire de bois, situés sur les versants pentus des montagnes. D'ailleurs, un certain nombre de hêtres dispersés de 100 à 120 cm de diamètre, restant aujourd'hui sur les secteurs les plus hauts du site, sont probablement des semis de cette époque. Des paysages ouverts étaient également présents, l'activité humaine étant forte, avec un bâti lâche et des secteurs exploités en prés et cultures, même au sein des boisements.



Carte 9 : Zoom en 3 dimensions de la carte d'état-major 1858 (sources : IGN, CCDB)



Carte 10 : Extrait de la carte d'état-major 1858 (sources : IGN, CCDB)

- **La présence d'une ancienne activité de bûcheronnage et de production de charbon de bois**

Sans connaître la date à laquelle cette activité a commencé, Jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale, il y avait une activité intense de charbonnières. Elles s'accompagnaient d'importantes coupes de bois avec une gestion en taillis, comme en témoigne la photo aérienne de 1948.

En effet, des recherches sur l'histoire de la Drôme et l'histoire du charbon de bois mettent en évidence une recrudescence de l'utilisation du charbon de bois pendant la seconde guerre mondiale et après, alors que le pétrole manquait. Beaucoup de massifs boisés de la Drôme ont fait l'objet de coupes très brutales pour chauffer les villes et alimenter des véhicules à gazogènes, ce qui a pu être le cas pour la montagne de Miélandre. Cette activité de

charbonnage a probablement commencé bien avant dans le département³, début 1900, en lien avec l'émigration italienne, saisonnière ou définitive.

Aujourd'hui, plusieurs charbonnières ont été identifiées sur le site, suite à des communications orales de propriétaires et riverains, et par de nouvelles investigations de terrain. Par ailleurs, des cabanes de charbonniers dont les murs étaient construits en pierres, sont encore visibles sur le terrain, dans des états de conservation diverses (cf. illustration ci-après). A minima 5 ont été relevées, dont 4 dans le site, le long de la draille des seigneurs et Sainte-Guitte. Leur usage était certainement le stockage du charbon produit, mais pouvait servir d'habitat pour les charbonniers également. D'ailleurs, une d'entre elles était relevée sur la carte d'Etat-major en tant que bâti, au même titre qu'aux Augiers ou au Col de Blanc.

Cette thématique nécessite des recherches supplémentaires, afin de mieux connaître l'activité et son incidence passée sur les forêts de l'ENS (témoignages...). Les photos aériennes permettent toutefois de connaître l'état du couvert forestier résultant de cette activité, comprenant des secteurs importants de coupe à blanc correspondant à une exploitation en taillis (Combe Sombre, Sainte-Guitte), et d'autres secteurs de boisements clairs avec potentiellement une gestion en taillis sous futaie.

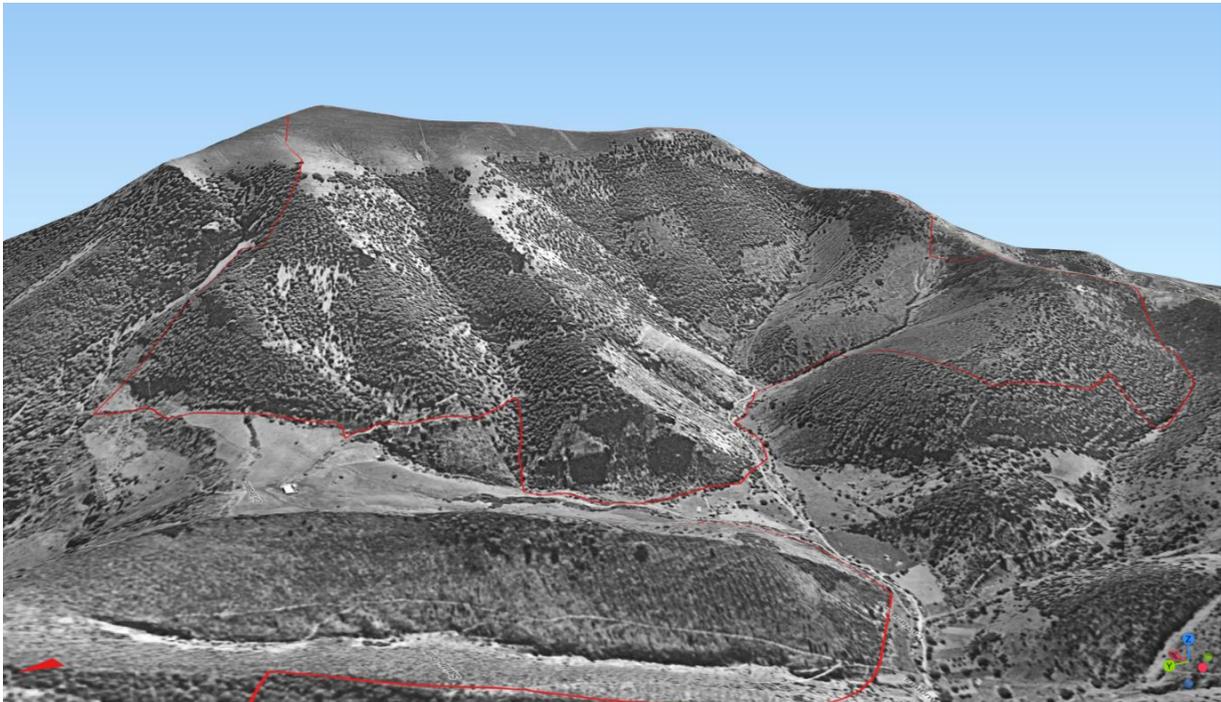


Figure 3 : Reconstitution d'une vue en 3 dimensions du site sur la base de la photo aérienne de 1948 et du relief relevé par l'IGN (sources : IGN, CCDB)

³ <https://books.openedition.org/pur/6583?lang=fr>



Figure 4 : Cabanes de charbonniers dans le site



Figure 5 : Construction d'une petite charbonnière (Source : <https://aouste-a-coeur.fr/>)



Figure 6 : Emplacement de charbonnières dans et à proximité du site

- **Une tradition pastorale datant de plusieurs siècles**

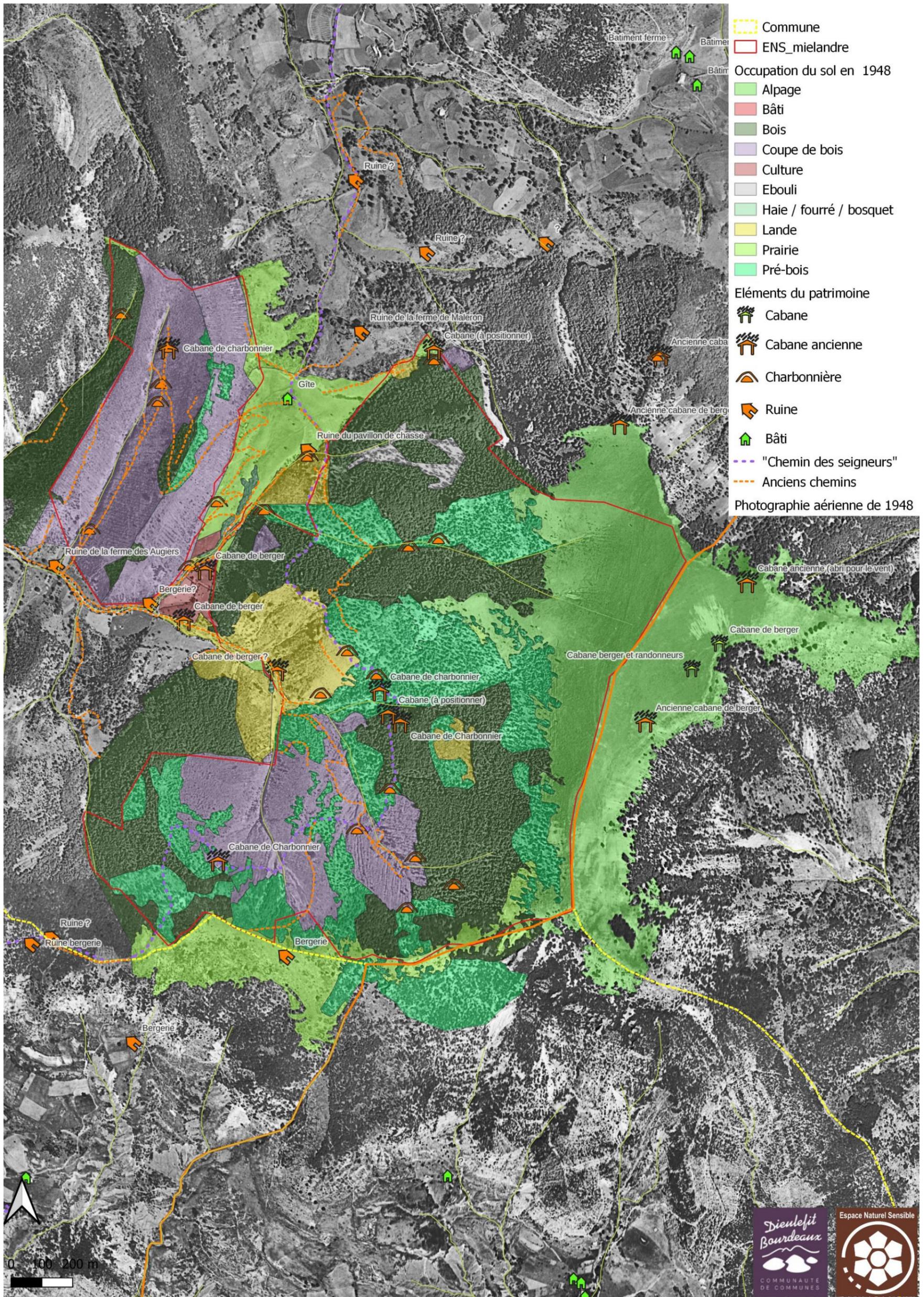
Au-delà des cadastres du XVII^e siècle, d'autres témoignages beaucoup plus récents évoquent le pastoralisme début 1900, avec la publication de M A. Frinel qui écrivait dans ses mémoires « les bergers d'autrefois passaient les mois d'été sur les grandes montagnes ». Il indiquait que le sommet de Miélandre présentait également à cette époque « une immense prairie » que se partageaient 5 bergers. Etaient nommées la partie de la ferme de Patas (avec une bergerie à mi pente), celle de la ferme Lagrange, propriétaire de la source de l'Herme, celle du « Col des Prés Hauts » et celle du Col de Blanc ; il est précisé que l'alpage du Col de Blanc était « très vaste ». D'autres sources indiquent que jusque dans les années 1950, côté col de Blanc, 600 à 800 brebis étaient gardées par 2 à 4 bergers en été et pâturaient l'ensemble de la montagne. En effet, il n'y avait a priori pas d'estive permanente toute la période estivale comme aujourd'hui ; Les troupeaux montaient et descendaient, régulièrement, exploitant les contreforts de la montagne et les différentes sources disponibles. Pendant le chaume, les brebis se réfugiaient sous les hêtres, devenus pour très gros pour certains. En hiver, 300 brebis restaient présentes au Col de Blanc.

En période estivale, les différents bergers avaient l'habitude de se réunir dans leurs cabanes. Chaque berger avait la sienne, généralement basses, toutes en pierres et couvertes de dalles. On retrouve aujourd'hui des restes de ces constructions en pierres sèches, comme au rocher Chauvins ou dans la partie de l'alpage de la ferme Simond. D'autres recherches permettront probablement de retrouver d'autres constructions de ce type.

Selon la photo aérienne de 1948, le résultat de cette exploitation par pastoralisme était un alpage sensiblement plus étendu qu'aujourd'hui, repoussant le front boisé, notamment sur le versant Nord. Par ailleurs, de vastes prés-bois plus ou moins clairs existaient sur les contreforts, rejoignant les pâtures du fond de vallon. Enfin, sur plusieurs secteurs étant donné la faible définition, la distinction entre coupe à blanc et pâture reste difficile, ne permettant pas de conclure sur un éventuel usage pastoral.



Figure 7 : Probable ancien abris de berger ou ancien clos de berger



Carte 11 : Éléments du patrimoine liés au charbonnage, aux activités anciennes de pastoralisme et d'habitations sur fond de photo aérienne de 1948 (sources : IGN, CCDB)

- **Les autres activités sur la montagne de Miélandre**

Déjà, dès les années 1920, il était coutume d'exploiter la lavande en montagne. A Frinel indiquait que passé la récolte des lavandes dans les champs, les paysans montaient sur les pentes de Miélandre au mois d'août, pour celle de la « lavande naturelle ».

Au-delà de ce témoignage, il n'a pas été récolté d'autres informations à ce jour sur d'éventuelles autres activités sur le site.

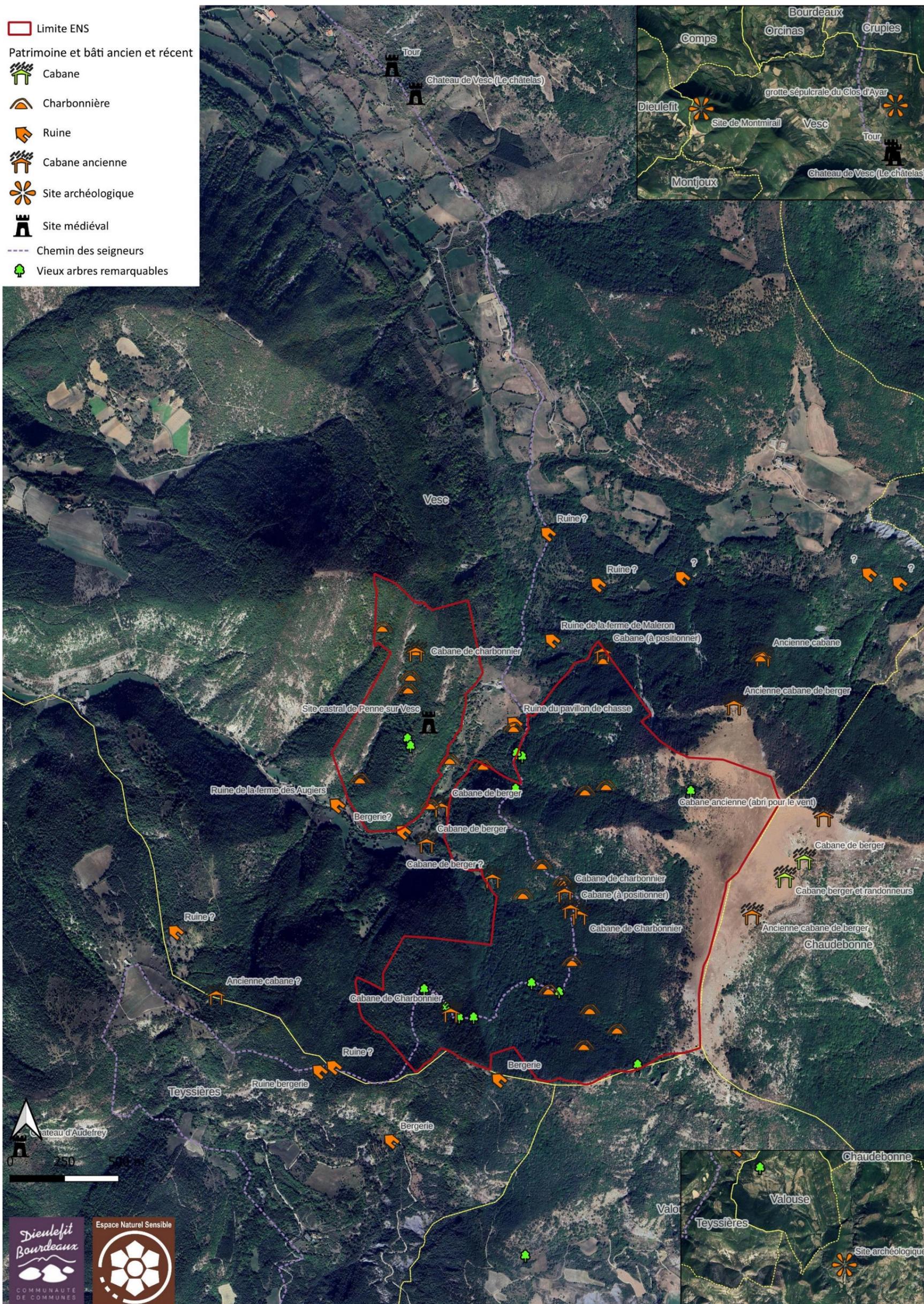
- **Le bâti**

Au sein de l'ENS, il n'existait a priori pas de bâti à destination d'habitat, mis à part potentiellement la cabane de Charbonnier de Mourefrey évoquée précédemment.

A proximité directe, plusieurs sites sont à évoquer :

- La ferme des Augiers : Bâtiment encore présent aujourd'hui, mais en partie ruiné. Il y aurait eu de 4 à 8 familles dans cette ferme selon les sources.
- L'ancien bâtiment à l'Est de Augiers : Cette ruine en pierres a eu été utilisée avant les années 1990 comme « garage », mais avait probablement un autre usage précédemment (grange ? bergerie ?).
- Le gîte du Col de Blanc : Auparavant une bergerie d'une capacité d'une centaine de brebis, dépendant de la ferme de Maleron, le bâtiment a été transformé en habitation et gîte dans les années 90.
- La ruine de Maleron : ancienne ferme ruinée aujourd'hui, présentant le reste d'une aire de battage, d'alignements de pommiers, d'une source à proximité. 2 familles habitaient cette ferme ;
- Le « pavillon de chasse d'Etienne de Vesc » du Col de Blanc : La qualification de pavillon de chasse reste à confirmer. Le bâti aujourd'hui ruiné (pierres de taille encore présentes), semblait encore visible dans les années 50.
- Le secteur Les Combes / Tourondet / Ravin du Vabre : la carte d'Etat-major et / ou le SCAN IGN 50 font état de 4 bâtis différents en ruine, aujourd'hui à rechercher, correspondant potentiellement à des bergeries ou habitats.
- Le secteur du Col Plat au Col du Portulier : la carte d'Etat-major et / ou le SCAN IGN 50 indique 3 bâtis. Deux sont indiqués comme bergeries, l'une étant en effet visible en dessous de la crête entre le Portulier et le Col Plat, l'autre étant indiquée dans le ravin du Col Plat, commune de Teyssières.

La périphérie du site sur les communes de Valouse ne présentait pas selon ces mêmes sources de bâti d'importance. Cependant, un clos était présent à l'Est de l'Herme, non situé à ce jour.



Carte 12 : Carte synthétique du patrimoine historique et archéologique dans et autour du site en l'état actuel des connaissances

- **La montagne de Miélandre et la peinture**

Willy Eisenschitz, né le 27 octobre 1889 et mort le 8 juillet 1974, était un peintre français d'origine juive autrichienne. Il a surtout représenté les paysages de Provence, et de la Drôme en particulier. Ses œuvres sont présentées dans une dizaine de musées européens, et ont fait l'objet de cinq expositions rétrospectives de 1957 à 2006.

C'est en décembre 1942, après avoir été inquiété par la police en raison de ses origines juives, qu'il trouve refuge à Dieulefit, et y peint sous le pseudonyme *Villiers*. Il y resta jusqu'en 1945. Pour vivre, il peignit durant cette période de nombreux portraits, mais aussi des paysages comme la montagne de Miélandre ci-dessous.



De même, le peintre de paysages Victor-Ferdinand Bourgeois, a aussi été inspiré par la montagne de Miélandre. Peintre naturaliste à ses débuts, produisant des œuvres dans le style de l'école d'Étapes, flirtant ensuite avec l'impressionnisme, il éclaircit sa palette après 1907 au contact de la lumière du Sud de la France. C'est certainement à la fin de sa vie qu'il a œuvré sur les paysages offerts par la montagne de Miélandre et ses environs, a étant mort à Dieulefit le 6 octobre 1957.

2. L'environnement et le patrimoine naturel

2.1. Le milieu physique

a. Le climat⁴

La position du site, comme celle du massif des Baronnies dans son ensemble, est sous la double influence alpine et méditerranéenne. Il en résulte un climat contrasté, dit « supra méditerranéen à influence montagnarde », caractérisé par d'importantes variations saisonnières. L'été se définit par de fortes chaleurs et un déficit hydrique. L'hiver, quant à lui, est rigoureux. L'enneigement est variable, de novembre à mars, et fonction de l'altitude. Le cumul annuel des précipitations est proche 900 mm pour le site. Les jours d'ensoleillement sont parmi les plus importants de France (environ 2 752 heures de soleil par an pour Nyons). La moyenne annuelle des températures est de 11°C, et plus largement sur le massif des Baronnies la moyenne des maximales est comprises entre 16 et 18°C. Cependant, les températures sont largement influencées par le relief, et diminuent selon un gradient géothermique assez faible, voisin en moyenne de 0,5°C/100 m.

b. La géologie⁵

Le site se trouve à la convergence entre trois ensembles géologiques que sont les Alpes, le Massif central et l'ensemble pyrénéo-provençal. Cela explique la diversité et la complexité de son histoire géologique et du relief du massif des Baronnies Provençales dont il fait partie. Il y a environ 200 millions d'années, ce territoire correspondait à une vaste fosse marine de 15 kilomètres de profondeur, appelée la Fosse Vocontienne, en mémoire au peuple des Voconces, ancêtres drômois. Celle-ci a été progressivement comblée par une vase détritique qui a donné naissance à des marnes noires. La sédimentation des résidus des organismes vivant dans cette mer (coquillages, coraux, plancton) ainsi que l'érosion des terres, sont à l'origine de la formation d'un calcaire dur et plus compact datant du Crétacé inférieur (Berriasien).

Il faut attendre la fin du Miocène de l'ère tertiaire pour que l'ensemble des Préalpes soit mis en relief. C'est une exondation de la chaîne alpine qui va faire émerger les profils pré-rhodaniens avant le quaternaire, issue de la collision entre la microplaque continentale Ibérique et la plaque Eurasiatique. Plus précisément, la rotation du bloc ibérique a débuté il y a environ 150 Ma en lien avec l'ouverture de l'Océan Atlantique Nord et du golfe de Gascogne. La phase collisionnelle, précédée d'une subduction, a débuté il y a environ 60 Millions d'Années et se poursuit encore à l'heure actuelle. De nombreux géologues ont qualifié ce relief de type « pyrénéo-provençaux », l'orientation générale des plis, d'orient en occident, s'opposant à celle de l'arc alpin s'étirant du Nord au Sud. Le synclinal de Dieulefit, comprenant la montagne de Miélandre, peut être considéré comme une structure issue cette orogénèse pyrénéo-provençale.

⁴ Diagnostic territorial du projet de PNR des Baronnies Provençales, rapport d'expertise Forêt de Miélandre-Vesc, JR Lorang et DOCOB « Baronnies – Gorges de l'Eygues »

⁵ Carte géologique Dieulefit XXXI – 38, BRGM / DOCOB « Baronnies – Gorges de l'Eygues » / Etude géologique de la montagne de Saint-Maurice, CNRS CRPG Université de Lorraine

Il est précisé par l'étude géologique de l'ENS de Saint Maurice que « Le synclinal de Dieulefit est un synclinal d'axe Est-Ouest dans sa partie occidentale et devenant progressivement NO-SE à l'Est de la Montagne de Saint Maurice. Il s'agit d'une structure très ouverte, au contraire du synclinal de Saoû plus au Nord, permettant ainsi l'établissement de populations au cœur du pli (ville de Dieulefit). Il s'étend sur près de 20km en Est-Ouest et atteint 7km de largeur dans la direction Nord-Sud au niveau de la Montagne de Saint Maurice. Il atteint ses altitudes maximales au niveau de sa terminaison Est, avec la montagne de Miélandre à 1448m. Le flanc Nord est globalement plus escarpé, avec des sommets légèrement inférieurs à 1000m (Serre Gros, 980m, Montagne de Saint Maurice, 959m). Le flanc Sud ressort moins dans le paysage, à l'exception de sa partie Ouest (Mont Rachas, 898m).

Le cœur du synclinal est occupé par des espaces urbains et agricoles alors que ses flancs, plus escarpés, sont majoritairement recouverts de forêts et laissent apparaître localement des falaises et barres rocheuses hectométriques relativement continues (notamment sur le flanc Nord). Le synclinal de Dieulefit est dit « perché » car il constitue le relief haut de la région avec le synclinal de Saoû. L'anticlinal situé entre ces deux synclinaux perchés, moins résistant à l'érosion, constitue désormais un point topographique bas. Il y a donc eu une inversion de relief entre l'anticlinal et les synclinaux.⁶ »

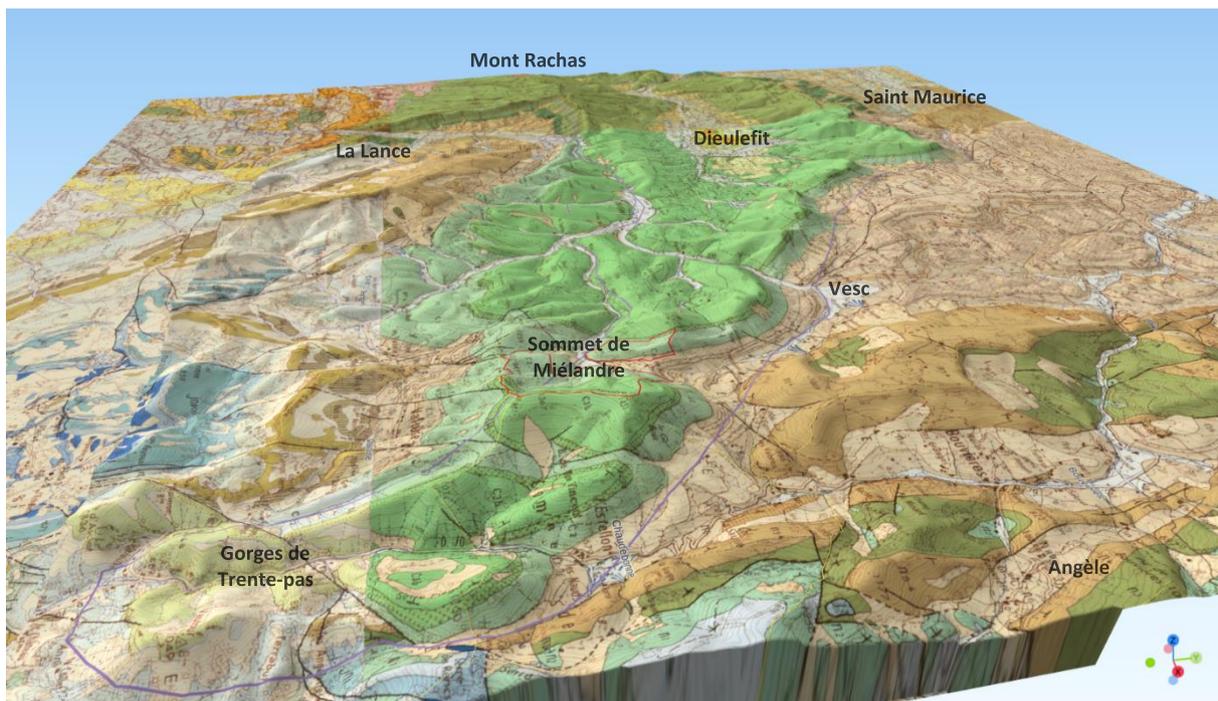


Figure 8 : Vue en trois dimensions de la carte géologique sur la communauté de communes de Dieulefit-Bourdeaux et du synclinal de Dieulefit (source : BRGM, IGN, CCDB)

⁶ Etude géologique de la montagne de Saint-Maurice, CNRS CRPG Université de Lorraine

Du point de vue de la diversité de roches sur le site, elle reste assez faible. La gradation altitudinale est conforme à la chronologie de formations de ces roches. Le socle de Miélandre repose sur des roches datant de l'Aptien supérieur à l'Albien, visible principalement en dehors du site :

- Des marnes bleues à intercalations de grès roux ou marnes grises à bélemnites au sud (Aptien supérieur), autour de la ruine de Maleron ;
- Des marnes bleues, grès et sables (Aptien supérieur - Albien indifférencié) ; Cette dernière formation constitue le haut du Col de Blanc
- Des calcaires à Hypacanthoplites, et des grès calcaires à entroques et gros quartz à la base de l'étage, des conglomérats, des marnes sableuses, des grès et sables fins glauconieux et phosphatés (Albien) ; Ils sont localisés sur le contrefort Nord de Miélandre au niveau du Col d'Espréaux et sur Teyssières et Valouse.

Au-dessus, est observée une épaisse formation assez indurée plus récentes du Cénomaniens, de type Marnes, calcaires argileux gris bleu, et calcaire gréseux. Elle dépasse 300m d'épaisseur sur Miélandre. Elle constitue près de l'ensemble des reliefs de Sainte-Guitte, et des contreforts de Miélandre depuis l'Est du Col de Blanc à Mourefrey.

Cette formation est surmontée de Grès grossiers glauconieux datant du Turonien, qui atteint 50m de hauteur sur Valouse. Ces « grès rouges » marquent le paysage de Miélandre, en particulier côté Valouse, avec des falaises ruiniformes. On retrouve des affleurements de cette couche très visibles dans le site sur le sentier montant à Miélandre depuis le Col de Blanc. Cette formation est également présente dans le site au niveau du Col de Sainte-Guitte / contrefort de Bec de Jus.

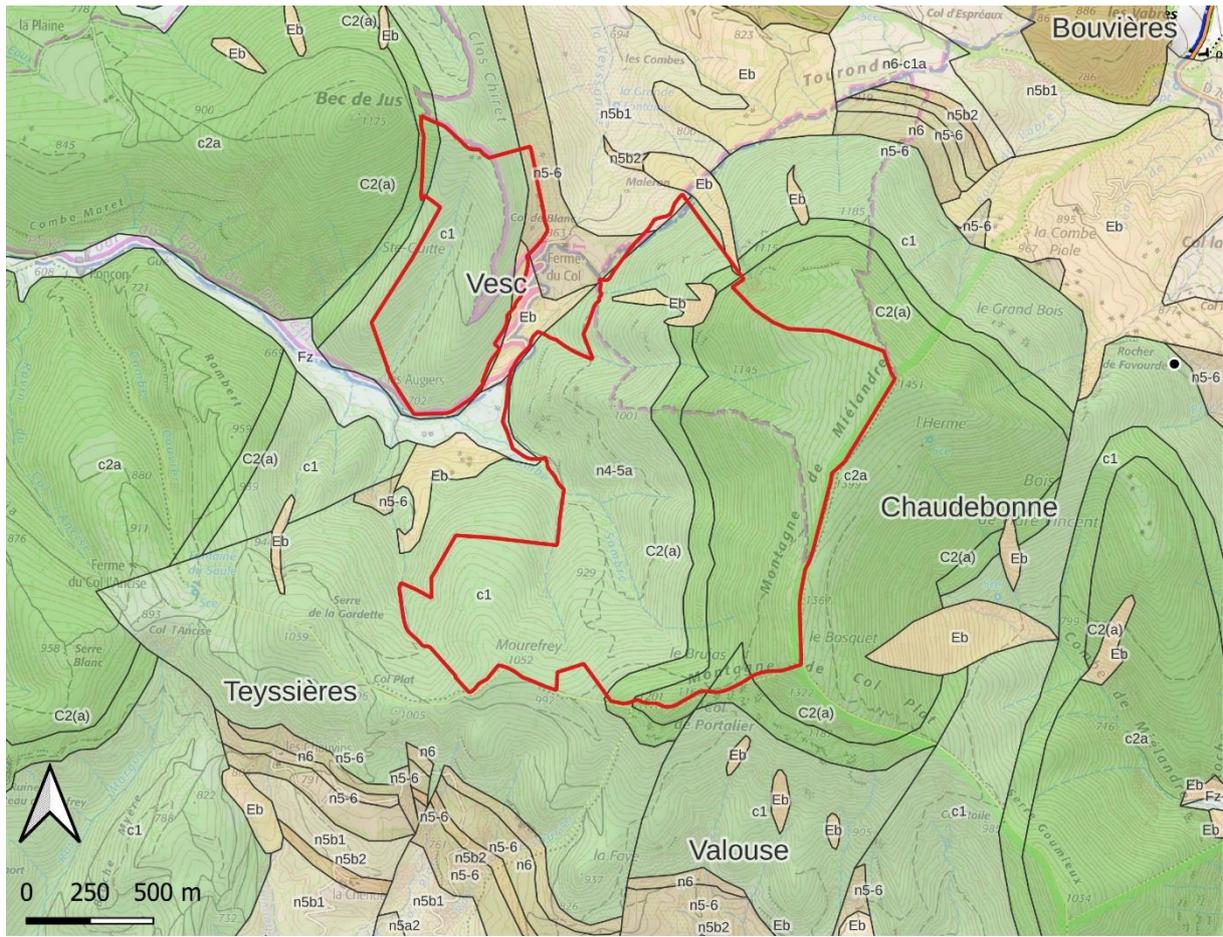
Enfin, datant du Turonien, la moitié haute de la montagne de Miélandre est constituée de grès glauconieux, calcaires blancs et calcaires à silex en gros bancs du synclinal de Saoû. Cette formation est largement représentée sur le synclinal de Dieulefit et de Saoû, avec une épaisseur de plus de 350m sur Miélandre.

D'autres formations sont présentes, comme :

- Les éboulis, développés sur les secteurs de falaises et de fortes pentes, comme dans la pente de Miélandre à l'Est du Col de Blanc ou directement au Sud de ce dernier.
- Les alluvions actuelles et récentes, formant les terrasses basses des vallons comme celui de la Combe de Maret.

Du point de vue pédologique, le site n'a pas fait l'objet d'étude spécifique. Seule l'expertise forestière a relevé la présence d'un brunisol, ou sol brun, plus ou moins épais selon les caractéristiques topographiques du lieu⁷. Il peut se traduire par de bonnes potentialités forestières, en fonction des autres facteurs comme son épaisseur, la réserve en eau ou son exposition.

⁷ Rapport d'expertise Forêt de Miélandre, Vesc, JR Lorang



- c1 - Marnes, calcaires argileux gris bleu, calcaire gréseux (Cénomaniens)
- C2(a) - Grès grossiers glauconieux (Turonien)-Création caisson
- c2a - Sud de la Drôme : grès glauconieux de base, calcaires blancs et calcaires à silex en gros bancs du synclinal de Saou (Turonien inférieur p.p. et Turonien moyen-supérieur)
- Eb - Eboulis stabilisés et éboulis vifs
- Fz - Alluvions fluviales post würmiennes et modernes : limons, sables et galets
- n4-5a - Calcaires urgoniens indifférenciés (Barrémien-Aptien inférieur)
- n5-6 - Marnes bleues, grès et sables (Aptien supérieur - Albien indifférencié)
- n5a2 - Calcaires, calcaires lités à silex, à débris, calcaires détritiques (Aptien inférieur)
- n5b1 - Calcaires bioclastiques à entroques du faciès "Lumachelle" au nord, marnes bleues à intercalations de grès roux ou marnes grises à bélemnites au sud (Aptien supérieur)
- n5b2 - Clansayésien : Calcaires à Hypacanthoplites
- n6 - Grès calcaires à entroques et gros quartz à la base de l'étage, conglomérat, marnes sableuses, grès et sables fins glauconieux et phosphatés (Albien)
- n6-c1a - Marnes bleues (Albien supérieur-Cénomaniens)
- Grotte
- ENS_mielandre



Carte 13 : Carte géologique du site (source : BRGM, CCDB)

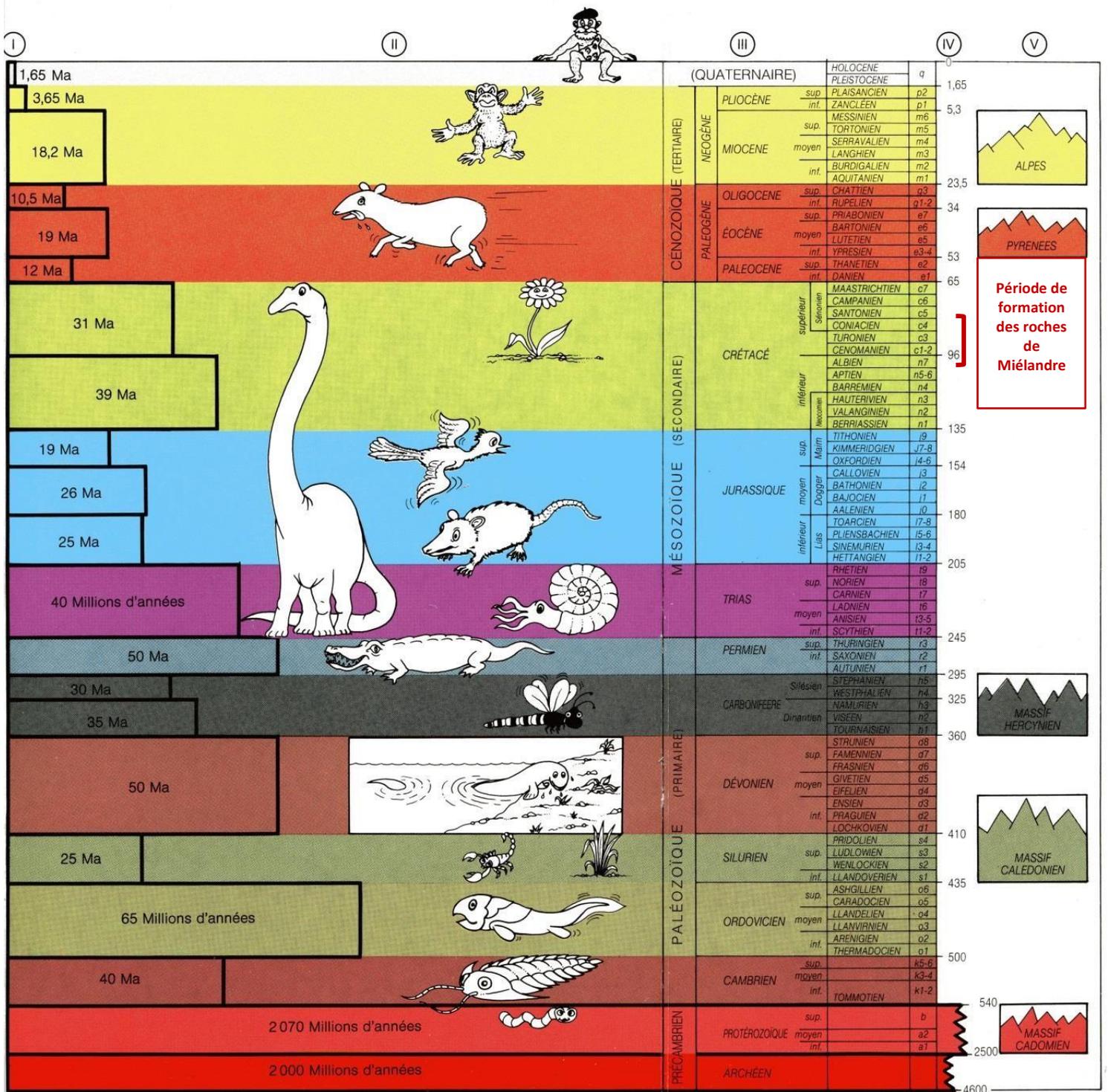


Figure 9 : Echelle des temps géologiques (source : BRGM)

c. L'hydrographie

- Les bassins versants du Lez, du Roubion et de l'Eygues

La montagne de Miélandre se trouve à l'amont hydraulique de plusieurs cours d'eau d'importance du territoire des Communautés de Communes Dieulefit-Bourdeaux et des Baronnies Provençales. Elle participe ainsi à l'alimentation en eau de ces cours d'eau, mais également à leur transport solide. Il est à noter que le site étant soumis à un climat méditerranéen marqué par des épisodes intenses de précipitations, il peut faire l'objet de crues torrentielles, qui résultent de l'association d'une pente importante des cours d'eau et de pluies de très fortes intensités.

Les bassins versants concernés sont :

- Le Lez : Plusieurs affluents prennent leur source à Miélandre, avec le plus important, la Veyssanne depuis le pied du Col de Blanc et le ruisseau de Maret, résultante en particulier de l'essentiel des ravins et sources du site (Combe Sombre...).
- Le Roubion, prenant sa source sur Miélandre sur la commune de Chaudebonne ; Au-delà du Roubion lui-même, plusieurs ravins comme celui du Vabre contribuent à son alimentation.
- L'Eygues, qui prend sa source à 34km du site : Plusieurs ravins et ruisseaux du Sud et de l'Est de Miélandre (ruisseau de Valouse, le ruisseau issu de la source de l'Herme, ravin de Fourrane) font partie de son bassin versant.

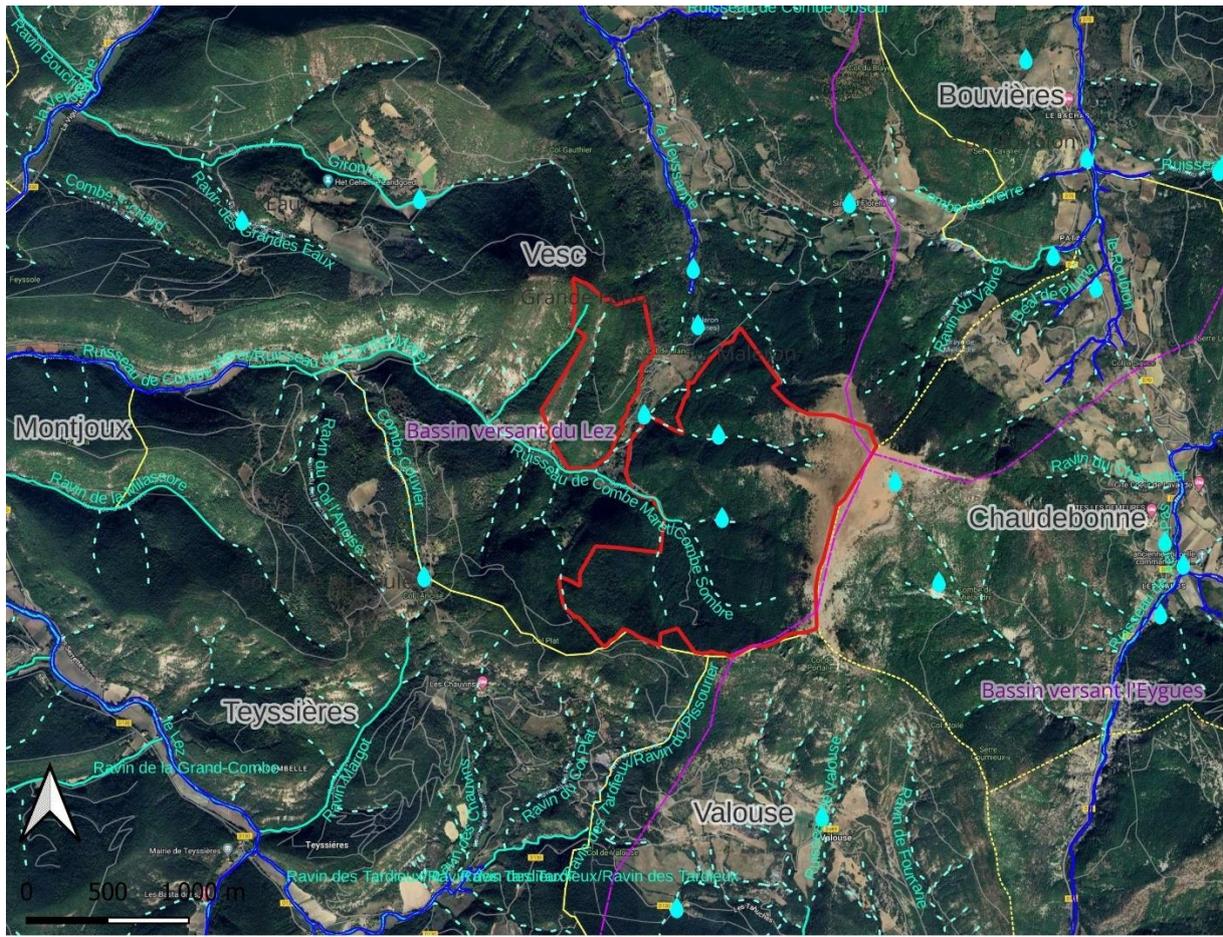
Les différents bassins versants ont fait l'objet de contrats de bassin et pour le Lez d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, dans le cadre de la mise en œuvre de la politique GEMAPI et des autres missions en lien avec les cours d'eau et leurs bassins versants. Le site de Miélandre étant en bon état du point de vue de ces thématiques, ces outils n'ont pas d'actions spécifiques si ce n'est la préservation en l'état de ces espaces.

- Les zones humides à proximité du site

Le site ne présente pas de zone humide d'importance identifiée au titre des différents inventaires effectués.

Les plus proches sont :

- La Veyssanne amont, d'une superficie de 5.41 ha et de 0,61 km de longueur du cours d'eau. Elle regroupe trois habitats naturels d'intérêt européen depuis les Forêts alluviales mélangées d'Aulnes et de Frênes de l'Europe tempérée et boréale, les rivières alpines et leurs végétations ripicoles ligneuses à *Salix eleagnos* et les Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin (6430). Par ailleurs pour la flore, le *Cirsium monspessulanum* a été relevé.
- Le ruisseau de Combe de Maret, d'une superficie de 3,02ha, d'une longueur de 0,7 km de cours d'eau. Deux habitats naturels d'intérêt européen ont été relevés, avec des sources pétrifiantes avec formation de travertins et également des rivières alpines et leurs végétations ripicoles ligneuses à *Salix eleagnos*.
- La zone des sources du Roubion, d'une superficie 4,06 ha et de 0.57km de longueur du cours d'eau.
- Les Trente-Pas, d'une superficie de 7.6ha et de 4.4km de longueur de cours d'eau.



- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Source
- Zones humides
- Bassins versants
- ENS_miélandre
- Commune



Carte 14 : Réseau hydrographique autour de la montagne de Miélandre

2.2. Les habitats naturels⁸

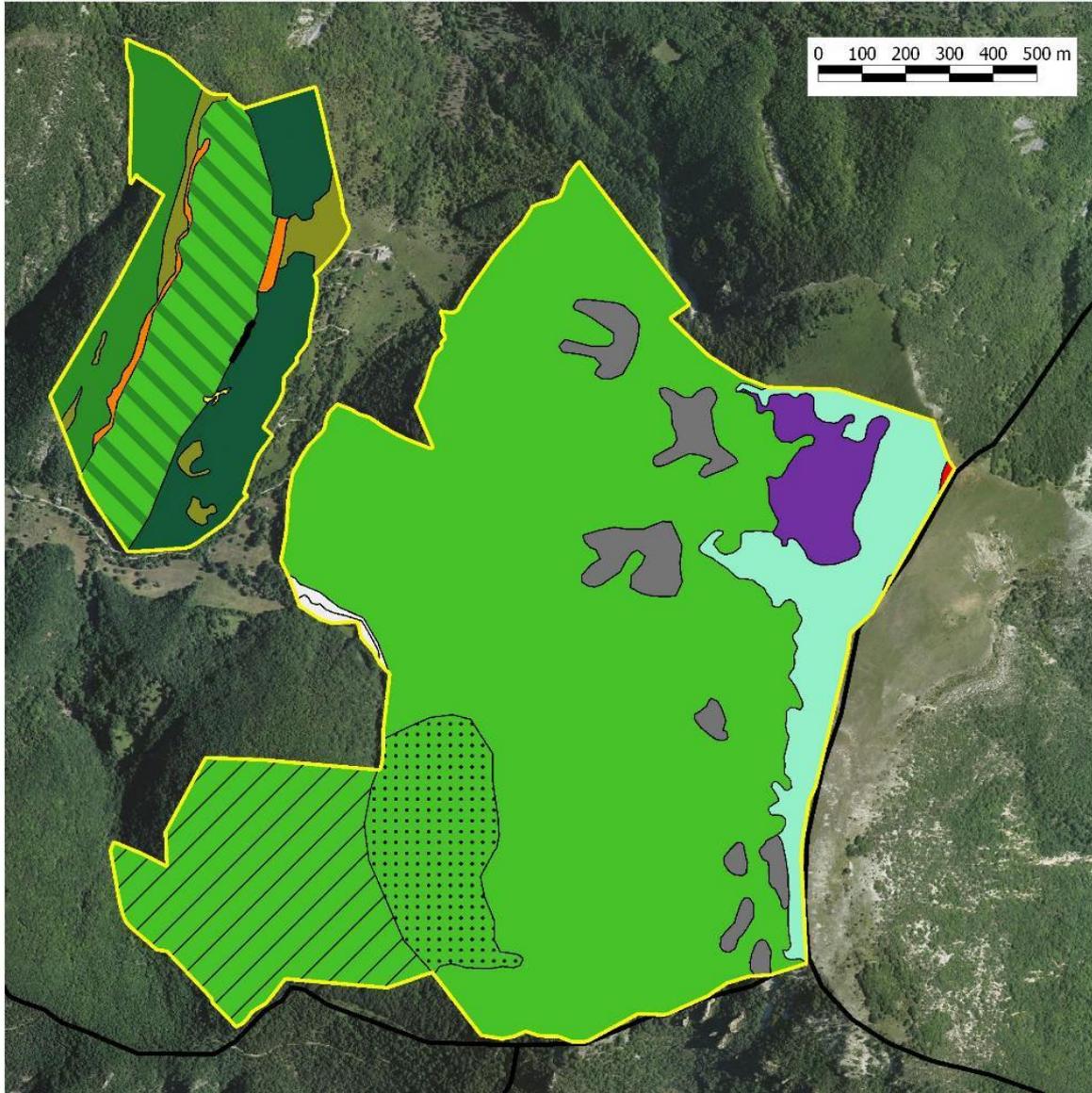
Une cartographie sommaire des habitats naturels a été réalisée par le CEN Rhône-Alpes en 2022, par grands secteurs homogènes. Elle reste non exhaustive, les limites géographiques des habitats étant à préciser, tout comme leur description. Cette analyse a été réalisée à partir d'observations de terrain, mais sans relevés phyto-sociologiques.

La montagne de Miélandre se différencie assez nettement des autres montagnes de la région par des végétations nettement plus acides. Le versant présente notamment de belles landes à callune (*Calluna vulgaris*), liées à la présence majoritairement des grès glauconieux et des grès grossiers. Ces derniers génèrent en effet des sols acides avec les végétations qui en découlent.

⁸ La montagne de Miélandre Contribution au diagnostic environnemental et aux orientations de gestion, CEN Rhône-Alpes

La description de la végétation faite dans les paragraphes suivants s'est basée sur la nomenclature européenne Eunis et issue du Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes (2019 VILLARET & all.). Ces références ont constitué également une aide importante dans la définition de l'intérêt patrimonial de ces habitats. Celui-ci correspond à l'importance de l'habitat du fait de sa rareté et / ou des menaces pesant sur celui-ci. La rareté est prise en compte à différentes échelles : européenne (habitats d'intérêt communautaire), régionale...

Les habitats relevés sur site se répartissent selon différents types de milieux naturels : Les pelouses, les garrigues, les landes et habitats « dérivés » et / ou dégradés, d'autre part les boisements, et enfin les milieux rocheux. Les paragraphes ci-après reprennent cette organisation dans le descriptif des habitats relevés, complété d'analyses diagnostics de type structure, embroussaillage, typicité, naturalité... Le présent plan de sera complété ultérieurement, suite au complément de recherche, à la confirmation et la précision des habitats en présence, d'une évaluation de leur état de conservation.



- | | |
|--|-----------------------------------|
| Pelouses de crêtes | Hêtraie-Chênaie |
| Pelouses acidiphiles | Bois de pins (pinèdes sylvestres) |
| Pelouses à brôme dressé | Chênaies blanches |
| Garrigues à aphyllanthe | Eboulis |
| Landes montagnardes à callune et fourrés | Parois rocheuses calcaires |
| Landes à genêts cendrés | Friches nitrophiles |
| Hêtraie | A préciser |
| Hêtraie jeune | Périmètre commune |
| Hêtraie et Bois pionniers à bouleaux | Limites du site |

Réalisation CEN Rhône-Alpes, 2022
Scan25 IGN

Carte 15 : Cartographie des végétations du site (source : CEN Rhône-Alpes, IGN)

a. Les habitats herbacés, landes et friches

- Les différents habitats herbacés, de landes et fourrés

Les investigations ont permis de relever plusieurs types d'habitats naturels étroitement liés les uns aux autres. En effet, il existe des liens entre les habitats de type pelouses et les stades de type landes, fourrés ou friches. En cas d'absence d'entretien par pâturage ou fauche, les pelouses peuvent devenir des landes et fourrés suite à l'implantation de plantes herbacées caractéristiques et de ligneux. Dans le cas d'amendements trop importants, le milieu peut se banaliser en friche nitrophile.

Trois types de pelouses ont été identifiés dans le site, depuis les pelouses très sèches de crête relevées à proximité d'affleurements rocheux, et les pelouses acidiphiles liées à la présence de grès glauconieux et calcaires blancs (alpage de Miélandre), et les pelouses calcicoles et ourlets (Sainte-Guitte). Des surfaces significatives ont également été qualifiées en garrigues à aphyllanthes, sur Sainte-Guitte.

Par ailleurs, suite à l'abandon des pratiques de pâturage ou à la réalisation de coupes de bois, plusieurs secteurs de landes ont été cartographiés, depuis les landes à genêts cendrés sur Sainte-Guitte aux landes montagnardes à callune associées à des fourrés.

Les différents habitats sont décrits ci-après, les cortèges floristiques étant présentés en annexe (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

- Pelouses et garrigues



Figure 10 : Crête de Miélandre (source : CCDB)

Pelouses très sèches de crête

A rapprocher de : Gazons eurosibériens sur débris rocheux (E1.11 - 34.11 - N2000 6110*)⁹ - Pelouses pionnières des dalles et replats rocheux calcaires. Ces pelouses très ouvertes sont constituées principalement de plantes annuelles et succulentes et situées souvent en crêtes.

Sur de très petites surfaces ou sur des secteurs de crêtes piétinés

⁹ Code EUNIS – Code Corine Biotope – Code EUR15



Figure 11 : Alpage de Miélandre (source : CEN Rhône-Alpes)

Pelouses acidiphiles

Non décrites, à rapprocher de : Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques (E1.26 - 34.3265 - N2000 6210) - La pelouse principale est probablement le *Sedo montani* – *Koelerietum macranthae* Misset & Vidal 2015, déjà connue de Saou¹⁰. Il s'agit d'une pelouse très dense et assez rase et fleurie. Les graminées forment la plus grande partie de la biomasse, sans doute favorisées par le pâturage des ovins.

Grandes surfaces - Le pâturage permet de garder localement l'intérêt de ces pelouses très riches en espèces, plutôt en milieu et bas de versant sur la partie nord, mais certains secteurs proches de la crête et côté sud sont très pâturés



Figure 12 : Sainte-Guitte (source : CEN Rhône-Alpes)

Pelouses calcicoles sèches et ourlets

A rapprocher de : Pelouses semi-sèches calcaires (E1.26 – 34.32 – N2000 6210)

Autres habitats proches :

Pelouses médio-européennes du xerobromion (E1.272 - 34.33 - N2000 6210) - Pelouses calcicoles sèches à brome dressé et à fétuques

Ourlets xérothermophiles (E5.21 – 34.41 - N2000 si associé à 6210 - Ourlets des sols calcaires à acides

Petites surfaces concernées



Figure 13 : Sainte-Guitte (source : CEN Rhône-Alpes)

Garrigues à aphyllanthes

A rapprocher de : E1.52 Steppes supraméditerranéennes et prairies à aphyllanthes (E1.52 -34.72 - non N2000)

Menacé par le boisement par les pins sylvestres

¹⁰ Claude MISSET, comm. Pers.

- Landes et fourrés

Landes montagnardes à callune et fourrés

Landes à rapprocher de :

Landes et fourrés sempervirents alpins et subalpins (F2.2 - 31.4 - N2000 4060) - Ces landes montagnardes ont profité de la déprise pastorale pour s'étendre depuis le début du siècle dernier, souvent aux dépens de pelouses steppiques de forte valeur patrimoniale¹¹.

Landes sèches (F4.2 - 31.2 - N2000 4030) - Landes montagnardes acidiphiles et thermophiles à callune

Autre habitat proche : Fourrés (F3.1 - 31.8 - non N2000) - Fourrés arbustifs des sols acides

Bon état



Figure 14 : Lande au pied de l'alpage de Miélandre (source : CEN Rhône-Alpes)



Figure 15 : Sainte-Guitte (source : CEN Rhône-Alpes)

Landes à genêts cendrés

A rapprocher de : Garrigues supra-méditerranéennes (F6.6 - 32.62 - non N2000)

Bon état

- Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés

Friches nitrophiles

A rapprocher de : Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces (I1.53 - 87.2 - non N2000)

On trouve cet habitat au sommet principalement. Il correspond en réalité à un état dégradé des pelouses de crête, marqué par des surfaces importantes de sol à nu et par une flore dominée par les graminées sociales telles que le Brome des toits (*Bromus tectorum*) et avec la présence d'espèces nitrophiles.

Ces friches sont issues des anciennes chômes lorsque le troupeau était en gestion libre sur la montagne.

Faciès de dégradation des pelouses sommitales



Figure 16 : Crête de Miélandre (source : CEN Rhône-Alpes)

¹¹ Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes (2019 VILLARET & all.)

- **Le diagnostic des habitats herbacés**

Au-delà de la qualification des habitats, l'expertise a porté sur leur caractérisation. Elle a permis de décrire l'état de la structure du sol, de la végétation herbacée, de la typicité des habitats et de l'embroussaillage.

▪ La structure du sol

Globalement, il y a peu de marques de surpiétinement entraînant l'apparition de sol nu. Cependant, il est signalé de nombreuses lentilles d'érosion présentes sur le haut du flanc Sud-Est de Miélandre (hors périmètre ENS). Sur des surfaces de quelques dizaines à plusieurs centaines de m², la couche superficielle et fine de sol a été érodée, créant de larges dépressions de 10 à 15 cm de profondeur. Elles mettent à jour le calcaire déstructuré du sous-sol, faisant disparaître ainsi l'habitat de pelouse.



Figure 17 : Lentille d'érosion proche de la crête de Miélandre (source : CEN Rhône-Alpes)

Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de ces dégradations :

- en cas de fortes pluies sur ce flanc habituellement sec, la terre est alors complètement saturée d'eau, et des parties entières de terrains peuvent alors glisser¹².
- Les passages répétés du troupeau sur ces secteurs fragiles sont un facteur aggravant.

L'action des sangliers par retournement du sol peut aussi en être la cause, ou bien un facteur aggravant s'ils retournent les secteurs où le sol a déjà été mis à nu.

D'après l'analyse des photographies aériennes, ces lentilles seraient apparues entre 2001 et 2006. Elles sont très nettes en 2010 et se sont agrandies en 2020.

¹² Érosion du sol en zone d'estivage Déceler – éviter – supprimer (AGRIDEA 2012)



2001



2020

Tableau 1 : Evolution des lentilles d'érosion sur l'alpage de Miélandre (source : IGN, CEN Rhône-Alpes)

- La structure de la végétation herbacée

Sur de grandes surfaces, des drailles liées par le cheminement du troupeau sont très visibles. Les pentes fortes du site favorisent leur formation. La strate herbacée est globalement bien consommée en fin de période de pâturage. Le pâturage plus accentué sur les crêtes entraîne localement une certaine dégradation des pelouses de crête.

La structure du sol et de la végétation est globalement moyenne, ce qui indique une certaine surutilisation. Ce constat pointe ainsi un impact global du pâturage fort sur les pelouses sans pour autant noter de dégradations sur l'état de conservation de ces habitats.



Figure 18 : Alpage de Miélandre dans l'ENS ci-dessus et hors ENS ci-dessous (source : CEN Rhône-Alpes)



- La typicité des habitats herbacés

Chaque habitat naturel est caractérisé par la présence d'un cortège d'espèces végétales particulier. Ainsi, une bonne typicité de ce dernier indique que l'habitat abrite des espèces qui lui sont spécifiques en majorité.

Globalement, il a été observé que la strate herbacée, sans être forcément déstructurée, ne s'exprime pas complètement. Elle semble fragilisée par un pâturage globalement un peu fort sur les pelouses de crêtes et de versant, impliquant un cortège d'espèces moins riche et moins typique. Cette typicité du cortège herbacé a été qualifiée de variable selon les secteurs :

- Très dégradée sur les anciennes couchades et crêtes : Auparavant, le troupeau en liberté sur la montagne utilisait le sommet en couchade. En conséquence, les apports liés aux déjections ont enrichi le sol et dégradé l'habitat de pelouse.
- Assez dégradée sur les hauts et milieux de versant
- Moyen à bon en bas de versant, et surtout dans la partie nord du site.



Figure 19 : Sommet de Miélandre (source : CEN Rhône-Alpes)

Les relevés ont montré par ailleurs la présence d'espèces en rosettes en abondance aux abords du parc de nuit sur plusieurs centaines de mètres (hors ENS). Elles témoignent d'une dégradation de la typicité des pelouses.

- L'embroussaillage

La dynamique naturelle de la végétation tend à la fermeture progressive des milieux. Les éleveurs du groupement pastoral relèvent en effet cette dynamique de la végétation, avec la progression de la callune, l'aubépine, le prunellier et l'églantier, en particulier dans la zone Nord-Ouest. Cette dynamique constitue une menace avec un possible boisement à termes.

Sur le site, un secteur est principalement occupé par des landes et des fourrés. La dynamique est à surveiller, mais la présence de ces landes est toutefois à maintenir du fait :

- De leur originalité (landes acidiphiles callune),
- De leur importance pour la diversité des milieux du site.

b. Les boisements

- ***Premières expertises des boisements du site¹³***

Sur le plan géologique, les zones hautes sont situées sur des calcaires et les zones basses sur des grès calcaires. D'après les observations de terrain, il semblerait que ces derniers soient assez altérés en surface et offrent plutôt de bonnes possibilités de prospection racinaire.

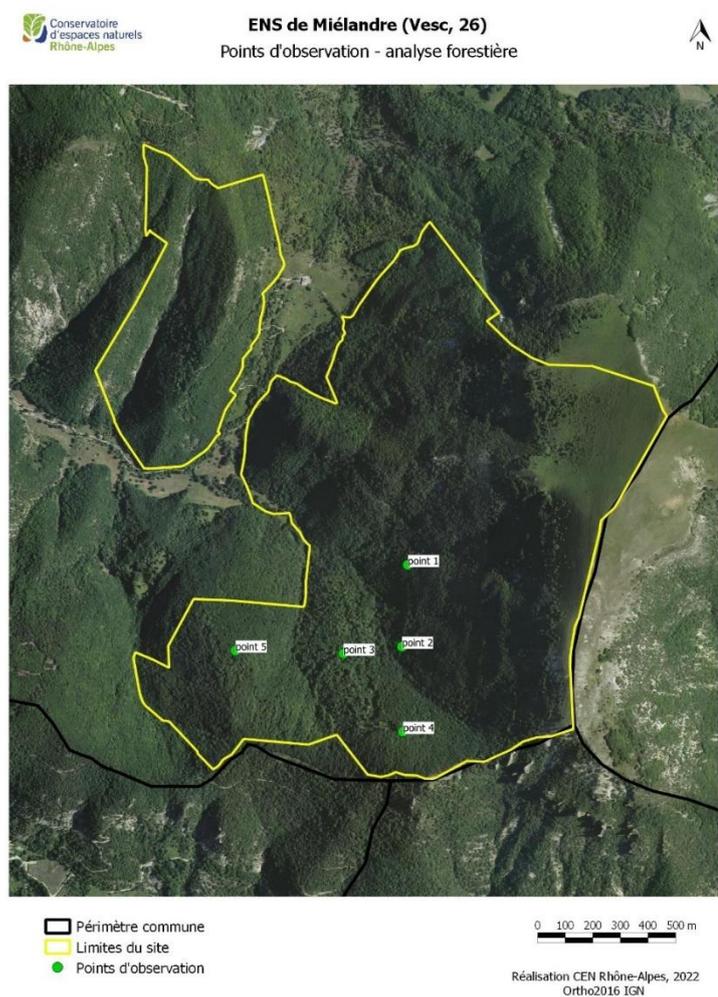
¹³ La montagne de Miélandre Contribution au diagnostic environnemental et aux orientations de gestion, CEN Rhône-Alpes / Rapport d'expertise Forêt de Miélandre – Vesc, Forest Ingénierie – JR Lorang

D'un point de vue général, l'expertise de M Lorang indique que l'essence majoritaire est le Hêtre dont les tiges sont à 90% des rejets de souche, fortement régularisée en bois moyen (Diamètre moyen proche de 35 cm). Il rappelle que cette essence se développe au détriment d'autres déjà minoritaires sur le site comme le Chêne pubescent, le Châtaignier, le Merisier, l'Alisier blanc, les Erables à feuille d'aubier et sycomore, le Bouleau, le Tremble, le Frêne... En effet, la hêtraie est le stade dit « climacique », soit d'évolution ultime localement pour un boisement en station plutôt fraîche et / ou d'altitude moyenne. Quelques Pins sylvestre et noirs ont été relevés lors de l'expertise, présents mais de façon diffuse ou en bouquets épars ; Leur caractère de pionnier a permis leur développement suite aux coupes et abandons de pâtures, mais ils vont décliner progressivement pour disparaître dans une quarantaine d'années. Enfin, il est indiqué qu'en l'absence de coupes, l'avenir de cette forêt verra donc une réduction de la diversité des essences d'arbres suite à la domination du Hêtre sur la quasi-totalité des parcelles.

Cependant, cette conclusion a été nuancée par l'analyse faite par le CEN Rhône-Alpes. Ce dernier a en effet distingué deux grandes entités forestières, caractérisées par leur niveau de pente et leur exposition dominante :

- Une entité très pentue de 126 ha, exposée majoritairement à l'Ouest, et dont l'exploitation, difficile, a été vraisemblablement assez extensive le siècle dernier ;
- Une entité moins pentue de 55ha, exposée majoritairement au Nord, qui a fait l'objet d'une exploitation intensive par coupes rases pour le charbon de bois.

Cette deuxième expertise sur les boisements, faite par le CEN Rhône-Alpes, a porté d'une part sur le secteur Sainte-Guitte, puis sur 5 points d'échantillonnage de la moitié Sud des boisements, correspondant aux secteurs potentiellement exploitables suite à l'acte de vente.



Carte 16 : Points d'échantillonnage des habitats forestiers (source : Cen Rhône-Alpes)

▪ Secteur de Sainte-Guitte (Bec du Jus)

Ce secteur offre deux versants orientés au Sud-Est, boisés en Pin sylvestre et Chêne pubescent, et un versant orienté au Nord-Ouest, présentant un peuplement mélangé de Hêtre et de chêne. Etant donné les fortes pentes, la question peut être posée du maintien du Hêtre

à moyen terme sur ce secteur. Les potentialités sylvicoles sont a priori faibles. En cas de coupes de bois de chauffage ponctuelle, les prélèvements doivent être prudents étant donné les pentes et les problématiques d'érosion.

▪ Entité 1 (points d'observation 1 et 2)

Cette première entité a seulement fait l'objet d'observations succinctes lors d'une traversée. Il a cependant été relevé les aspects suivants :

- Des pentes fortes de 65 à 80 % ;
- La présence d'éboulis et de petites barres rocheuses ;
- Une exposition Ouest dominante, avec des variations du Nord-Ouest à Sud-Ouest en fonction des talwegs ;
- Une végétation arborée très diversifiée (*Quercus pubescens*, *Acer opalus*, *Acer campestre*, *Sorbus torminalis*, *Sorbus aria*, *Crataegus monogyna*, *Prunus mahaleb*, *Laburnum* sp., *Fagus sylvatica*...).
- Des arbres de relative petite taille et à croissance faible, avec un état sanitaire mauvais pour le Hêtre ;
- Une végétation assez hétérogène avec des zones très ouvertes, offrant un fort couvert de Brachypode et des zones plus fermées. La composition en espèces est également influencée par l'exposition ;
- La présence d'éléments de biodiversité forestière, malgré la jeunesse du peuplement : strate herbacée développée et diversifiée, bois mort, champignons, trous de pics...



Figure 20 : Boisement de l'entité 1 (source : CEN Rhône-Alpes)

Il s'agit vraisemblablement d'anciennes zones pâturées dans lesquelles la forêt est encore relativement jeune. Les essences présentes sont plutôt adaptées à la sécheresse ; le Hêtre, présentant un état sanitaire moyen à dégradé, n'est pas dominant.

▪ Entité 2 (points d'observation 3, 4, 5)

La seconde entité a été identifiée, avec les caractéristiques suivantes :

- Des pentes raisonnables de 20 à 60 % ;
- Une orientation majoritairement Nord, variant de Nord-Ouest à Nord-Est en fonction des versants des talwegs ;
- Une végétation arborée dominée par le Hêtre dans la plupart des cas, avec une hauteur dominante de 17 à 24 m environ suivant les conditions stationnelles. Les essences d'accompagnement sont principalement *Acer opalus* et *Sorbus aria*, ainsi que le Houx.
- Une strate arborée fermée et dense (surface terrière bien souvent supérieure à 25 m²/ha), et une strate herbacée peu présente ;
- Un secteur ayant fait l'objet de coupes forestières « récentes » ;
- Des éléments de biodiversité forestière relativement bien présents : gros bois, bois mort, micro-habitats...

Ce secteur présente trois principaux types de peuplements décrits ci-après :

- Une hêtraie mature
 - Un gaulis de Hêtre issu des coupes du début des années 2000
 - Un peuplement pionnier de tremble.
- Le gaulis de hêtre (point d'observation n°3)

Ce peuplement est issu d'une coupe rase de hêtres qui avaient repoussé suite à l'arrêt des charbonnières dans les années 50. Celle-ci date du début des années 2000. Les arbres avaient un diamètre d'environ 30 cm au moment de la coupe, et devaient avoir une soixantaine d'années. Quelques arbres ont été conservés au moment de la coupe.



Figure 21 : Boisement du point d'observation 3 (source : CEN Rhône-Alpes)

Le boisement est composé de gaulis dominés par le Hêtre (5 m de hauteur), une forte proportion de Saule marsault (8 m de hauteur) et quelques chênes. Les arbres conservés au moment de la coupe sont essentiellement des hêtres de 35 cm de diamètre (pour une surface terrière de 10 m²/ha).

Quelques très rares individus, probablement centenaires ou près de l'être, de très gros hêtres bas-branchus d'un diamètre de plus de 80 cm ont également été conservés, les autres ayant été exploités. Il s'agit vraisemblablement des individus laissés en place pour le confort des troupeaux au moment de l'exploitation des places de charbon. M Lorang indique que ces arbres ont une faible valeur économique, mais une valeur patrimoniale et écologique considérable, présentant de multiple habitats (cavités, mousse, lierre...). *Sorbus aria* et *Betula pendula* sont également présents.

L'état sanitaire du Hêtre est bon.

Les quantités de bois mort sont faibles, majoritairement représentées par des pièces de petites dimensions.

La pente est variable de 20% à 60 %, s'accroissant avec l'altitude.

Il a été noté une petite coupe rase récente (50x50m) en marge de ce peuplement de gaulis, faite dans un but cynégétique.

- La hêtraie mature (point d'observation n°4)

C'est un peuplement vraisemblablement issu des rejets du taillis suite à la fin de l'exploitation des charbonnières. Les arbres auraient environ 80 ans.

Le boisement est largement dominé par le Hêtre, accompagné du Houx et du Pin sylvestre. Ponctuellement, quelques faciès plus pionniers sont observés, où le Pin sylvestre est dominant

et le Hêtre présent en sous-étage, sur la partie Ouest (versant pentu exposé à l'Ouest). On trouve également ponctuellement des mélanges Hêtre / Chêne pubescent.

Du point de vue de la structure, le peuplement est régularisé dans les bois moyens voire les gros bois. Les diamètres varient de 30 à 40 cm, avec des arbres stables (hauteurs de 20 m par exemple pour 42 cm de diamètre) et une surface terrière élevée de 30m²/ha.

L'état sanitaire du Hêtre est moyen à bon.

Le bois mort est présent en quantité, mais essentiellement des petites pièces.

Sur certains secteurs parmi les « peu pentus », il est noté que les hêtres ont une hauteur d'environ 25m, ce qui atteste d'une fertilité très correcte des sols.

- Le peuplement pionnier de Tremble (point d'observation n°5)

C'est un peuplement qui s'est reconstitué suite à une perturbation ou tout simplement suite à l'arrêt des charbonnières. Les essences pionnières (*Populus tremula* et *Betula pendula*) se sont probablement installées à la faveur de sols potentiellement plus épais et de l'exposition plus fraîche. Il est rappelé que l'essence pionnière dominante ailleurs est le Pin sylvestre.

Le peuplement est composé de Tremble et Bouleau verruqueux avec des diamètres de 35cm en moyenne, de Houx (diamètre de 15 à 20cm en moyenne), de Hêtre (diamètre de 15cm en moyenne), et d'Erable à feuilles d'obier (diamètre de 10 à 15cm en moyenne).

Le bois mort est présent essentiellement au sol, majoritairement en petites sections (20cm de diamètre en moyenne) et en morceaux de 3 à 6 m de long (jusqu'à la découpe de diamètre 15cm). Le volume a été évalué sur la placette à environ 20m³/ha. Une étude sur des forêts françaises a montré des volumes de bois mort d'environ 10m³/ha dans des forêts gérées contre environ 50m³/ha pour des forêts non exploitées depuis au moins 20 ans. Le stock limité de bois mort présent ici peut s'expliquer par l'état quasi dénudé du secteur suite à l'exploitation charbonnière. Cependant, et selon la gestion forestière mise en œuvre, ce stock pourrait s'accroître de manière très significative. En effet, il est à prévoir la dégénérescence du Tremble, espèce réputée peu longévive, de 60 à 80 ans. Il est estimé que les individus ont a minima 40 ans, voire plus de 60 ans pour la majorité du peuplement aujourd'hui. Ce bois



Figure 22 : Boisement du point d'observation 4 (source : CEN Rhône-Alpes)



Figure 23 : Boisement du point d'observation 4 (source : CEN Rhône-Alpes)

pionnier de Tremble est un stade transitoire, qui va tendre à se transformer en hêtraie dans le cadre d'une évolution naturelle.

Il a été remarqué la présence de dendromicrohabitats - loupes, écorces décollées, dendrotelmes, cavités de pied, polypores... - et plusieurs stades de saproxylation, de bois peu altéré au bois ramolli.

La surface terrière s'élève à 26m²/ha. Elle se répartie selon les essences de la manière suivante en m²/ha : Tremble à 18, Bouleau à 5, Hêtre à 2 (prise en compte des individus de diamètre supérieur à 17,5 cm) et Houx à 1.

Ainsi, ce boisement pionnier en transition présente un enjeu écologique fort au-delà de sa diversité en espèce et de sa structure, à la fois, par le volume de bois mort déjà présent, même uniquement sur des petites sections, et par le volume de bois mort potentiel à venir. L'expertise du CEN Rhône-Alpes montre que ce secteur est en effet très intéressant pour la biodiversité forestière, dont on considère que 25 % est liée au bois mort.



Figure 24 : Illustration de dendromicrohabitats observés sur site (source : CEN Rhône-Alpes)

Il est à ajouter que la station relevée par le CEN Rhône-Alpes présente des disparités sur la moitié Sud-Ouest, avec une exploitation moins intensive et la persistance de vieux hêtres datant de l'exploitation de la zone par pâturage. Cet aspect s'ajoute à la valeur patrimoniale relevée.

- Les habitats boisés

Suite aux différents modes de gestion selon les secteurs et des conditions stationnelles, il a été relevé une certaine diversité avec a minima 4 habitats naturels forestiers différents à ce stade dans le site.

Hêtraies

Trois habitats potentiels à préciser :

Hêtraies et hêtraies pinèdes sylvestres semi-sèches (G1.66 – 41.16 - N2000 9150)

Hêtraies médio-européennes méridionales (G1.67 - 41.13 - non N2000)

Hêtraies des sols acides (G1.61 – 41.17 – non N2000) – hauts de versant notamment

Bon état, mais manquent de maturité - Les hêtraies donnent ici des peuplements plus ou moins diversifiés. Le Hêtre a naturellement une tendance hégémonique, qui a vraisemblablement été favorisée sur certains secteurs (taillis quasiment mono-spécifiques) pour l'exploitation du charbon. Dans d'autres cas, le peuplement est assez diversifié avec la présence de gros bois. Dans la plupart des cas, le bois mort est présent en quantités relativement faibles.



Figure 25 : Boisement de Sainte-Guitte (source : CEN Rhône-Alpes)

Chênaies blanches

A rapprocher de : Chênaies à Quercus pubescens occidentales et communautés apparentées (G1.71 - 41.71 - non N2000 sauf chênaies âgées)

Bon état, mais manquent de maturité - Selon les cas, ces chênaies peuvent être des végétations transitoires évoluant plus ou moins rapidement vers la hêtraie ou, dans les secteurs les plus secs et les plus chauds, rester à l'état de chênaie, avec bien souvent des arbres de petites dimensions. Elles forment des peuplements dont la strate arborée est très diversifiée et avec bien souvent une strate herbacée développée.



Figure 26 : Boisement de Sainte-Guitte (source : CEN Rhône-Alpes)



Figure 27 : Boisement de Mourefrey (source : CEN Rhône-Alpes)

Bois pionniers à bouleaux et trembles des sols acides

A rapprocher de : Boisements non riverains à *Betula*, *Populus tremula* ou *Sorbus aucuparia* (G1.9 – 41.B1 - Non désigné N2000)

Stades pionniers et temporaires

Bon état, boisement mature avec des quantités intéressantes de bois mort. - Evolution potentielle : Hêtraies médio-européennes neutroclines (G1.63 – 41.13 – non N2000)



Figure 28 : Boisement de Sainte-Guitte (source : CEN Rhône-Alpes)

Pinèdes sylvestres

A rapprocher de : Pinèdes à *Pinus sylvestris* supraméditerranéennes (G3.49 - 42.59 – non N2000)

Bon état, mais manquent de maturité

Dans la plupart des cas, ces pinèdes sont amenées à évoluer vers de la chênaie blanche, voire de la hêtraie.

c. Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée

Le site présente par ailleurs un caractère minéral assez présent, même si les falaises et éboulis de Miélandre les plus caractéristiques ne sont pas inclus dans le site (falaises de Valouse notamment). Un nombre important d'affleurements rocheux sont, pour certains, suffisamment importants pour s'extraire du couvert boisé dans le paysage. Ils sont présents dans les secteurs de plus forte pente (contreforts de Miélandre et Est de Sainte-Guitte), et au niveau des talwegs des torrents. Ils ne sont que très partiellement cartographiés à ce jour.

Les éboulis sont pour leur part principalement présents à mi-hauteur sur Miélandre, sur des pentes variant de 45 à 80%, mais majoritairement supérieures à 70%. Beaucoup plus visibles sur les cartes anciennes, ils ont été progressivement colonisés par les boisements sur leurs marges. Leur cartographie pourra être précisée dans le futur.

Deux habitats ont ainsi été identifiés, dont la caractérisation pourra être précisée à l'avenir.



Figure 29 : Eboulis de Miélandre (source : CCDB)

Eboulis

A rapprocher de : Eboulis thermophiles périalpins (H2.61 - 61.311 - N2000 8130) - Eboulis thermophiles carbonatés

Helleborus foetidus, *Laserpitium gallicum*

Bon état



Figure 30 : Falaises (source : CCDB)

Parois rocheuses calcaires

A rapprocher de : Falaises continentales basiques et ultrabasiques (H3.2 - 62.11 - N2000 8210) : Parois rocheuses calcaires

Bon état, surfaces réduites

d. L'intérêt patrimonial des habitats présents sur l'ENS

L'intérêt patrimonial d'un habitat correspond à l'importance qu'il peut présenter du fait de sa rareté et / ou des menaces auxquelles il est soumis. La rareté est prise en compte à différentes échelles : européenne (habitats d'intérêt communautaire), régionale...

Le CEN Rhône-Alpes a procédé à une appréciation à dire d'experts de l'intérêt écologique, sur une approche des habitats naturels et de la flore. Elle présente des limites qu'il sera nécessaire d'éclaircir, les données restant encore parcellaires. Egalement, certains habitats ou « micro-habitats » n'apparaissent pas, car non prospectés à l'image des talwegs humides des différents torrents.

La partie Est du site apparaît être la plus diversifiée avec l'ensemble des habitats représentés. Les habitats présentant, en l'état actuel des connaissances, l'intérêt patrimonial le plus fort sont les pelouses de crêtes, les pelouses acidiphiles, les landes sèches à callune et enfin les boisements pionniers à bouleaux et trembles.

	Nom simplifié	Sainte-Guitte	Miélandre	Intérêt écologiques*
Pelouses et garrigues	Pelouses très sèches de crête	X	X	Fort
	Pelouses acidiphiles		X	Fort
	Pelouses calcicoles sèches et ourlets	X	X	Moyen
	Garrigues à aphyllanthes	X	X	Moyen
	Friches nitrophiles		X	Nul
Landes	Landes montagnardes à callune et fourrés		X	Moyen
			X	Fort
	Landes à genêts cendrés	X	X	Faible
Boisements	Hêtraies	X	X	Moyen à fort
	Chênaies blanches	X	X	Faible à moyen
	Bois pionniers à bouleaux et trembles		X	Fort
	Pinèdes sylvestres	X	X	Faible
Milieux rocheux	Eboulis	X	X	Moyen
	Parois rocheuses calcaires	X	X	Moyen

Tableau 2 : Première évaluation de l'intérêt patrimonial des habitats naturels du site à dire d'experts (CEN Rhône-Alpes)

2.3. Les espèces

a. Les sources des données et le bilan des connaissances naturalistes sur l'ENS

Concernant la flore, d'après la consultation de la base de données Biodiv'AURA¹⁴, la montagne de Miélandre avait été prospectée par plusieurs botanistes, dont Luc GARRAUD (CBNA¹⁵) qui a réalisé des relevés en 2008 et 2018. 173 espèces végétales avaient été relevées. En revanche, la montagne de Bec de Jus – Sainte-Guitte n'aurait jamais été prospectée avant l'inscription du site au réseau des ENS de la Drôme.

Il est à noter que les données se rapportant à une maille de prospection dont la superficie dépasse le site d'étude n'ont pas été prises en compte (17 espèces concernées). Celles-ci seront à rechercher.

¹⁴ Consultation de Biodiv'AURA Expert sur <https://donnees.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr>

¹⁵ CBNA : Conservatoire Botanique National Alpin

Ces observations ont été complétées par des prospections de terrain en 2022 par le CEN Rhône-Alpes. A ce jour, 229 espèces de la flore supérieure et 3 bryophytes sont répertoriées sur la montagne de Miélandre, et 81 espèces sur celle de Bec de Jus – Sainte-Guitte, soit au total 245 espèces listées.

Observateurs	Date d'observation		
AMIET Jean-Louis (Réseau botanistes CBNA)	14/07/2001	20/07/2005	09/06/2006
AUBENAS André (Réseau botanistes CBNA)	18/05/1997	31/05/2004	
DE SAULSES-LARIVIERE Jean Joseph Octave (INCONNU)	20/05/1895		
FLORET Ch. (INCONNU)	01/03/1962		
GARRAUD Luc (CBNA)	17/09/2008	22/06/2018	
PIERRON V. (CENRA)	2022		
SCAPPATICCI Gil (Société Française d'Orchidophilie)	22/07/2011		
SCAPPATICCI Gil & Christiane (Société Française d'Orchidophilie)	23/06/2015		
SCAPPATICCI Gil & Christiane & ROLANDEZ Serge (Société Française d'Orchidophilie)	05/07/2013		

Pour la faune, la grande majorité des données proviennent de la base <https://www.faune-drome.org> gérée par la LPO Auvergne – Rhône-Alpes. De nombreux observateurs bénévoles et salariés renseignent cette base, les données faisant l'objet de validation par des spécialistes des différents groupes taxonomiques. Elles ont été complétées de manière importante par une synthèse réalisée par O Lannes, ancien berger et naturaliste, ayant passé quatre estives sur l'alpage de Miélandre. Enfin, d'autres données sont venues compléter ce premier inventaire, depuis le CEN Rhône-Alpes, la CCDB, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Drôme et des observateurs indépendants ou faisant partie de collectifs comme le réseau Loup – Lynx. La CCDB a procédé à un travail d'agrégation de ces données dans la base SERENA, utilisée dans les réserves naturelles. Ainsi, les premières données faune consignées datent seulement de 1992. Mais, leur nombre a largement progressé depuis.

Tous groupes taxonomiques confondus, le nombre de données a largement progressé depuis la première observation consignée en 1895. Les grandes étapes ont été 1962 et 2008 avec des inventaires botaniques, 2016 – 2019 avec un inventaire faune sur l'alpage, puis 2022 avec le lancement du plan de gestion.

En termes de nombre d'espèces, il apparaît qu'à chaque grande phase d'inventaire, le nombre total d'espèces pour le site connaît une très forte progression. En 2008, ce fut 113 espèces découvertes pour le site, 203 pour la période 2016 – 2019 et 124 pour 2022. En fin 2022, le site comptait 500 espèces connues, mais le profil d'évolution du nombre d'espèces pour le site indique que les connaissances sont encore loin d'être exhaustives.

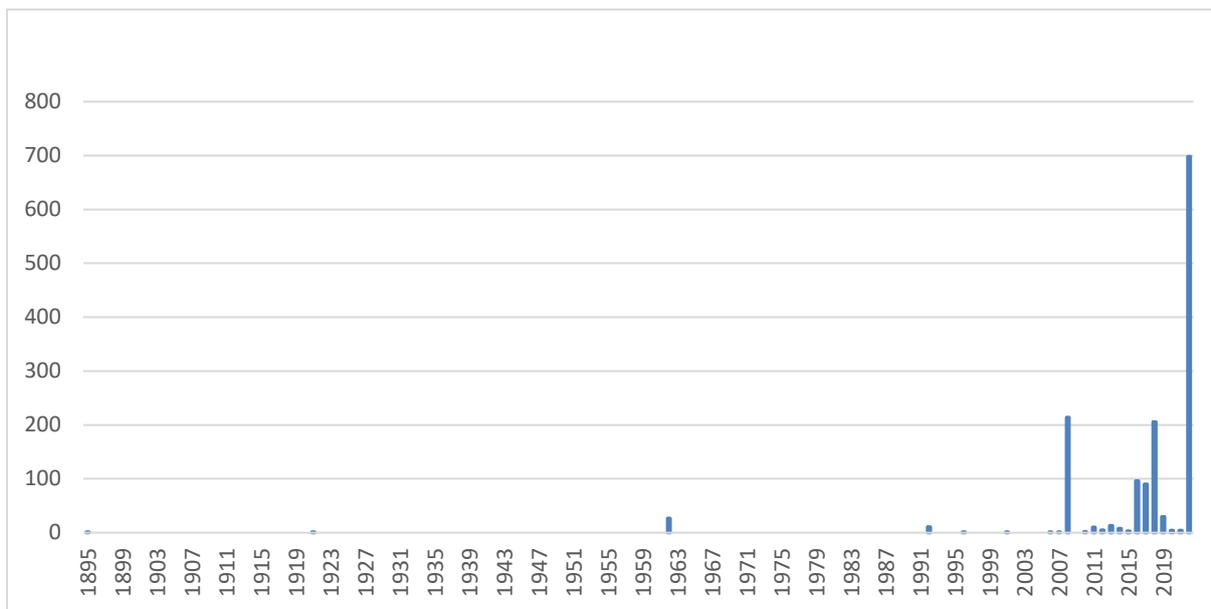


Figure 31 : Evolution du nombre d'observations faunistiques et floristiques par an (source : CCDB)

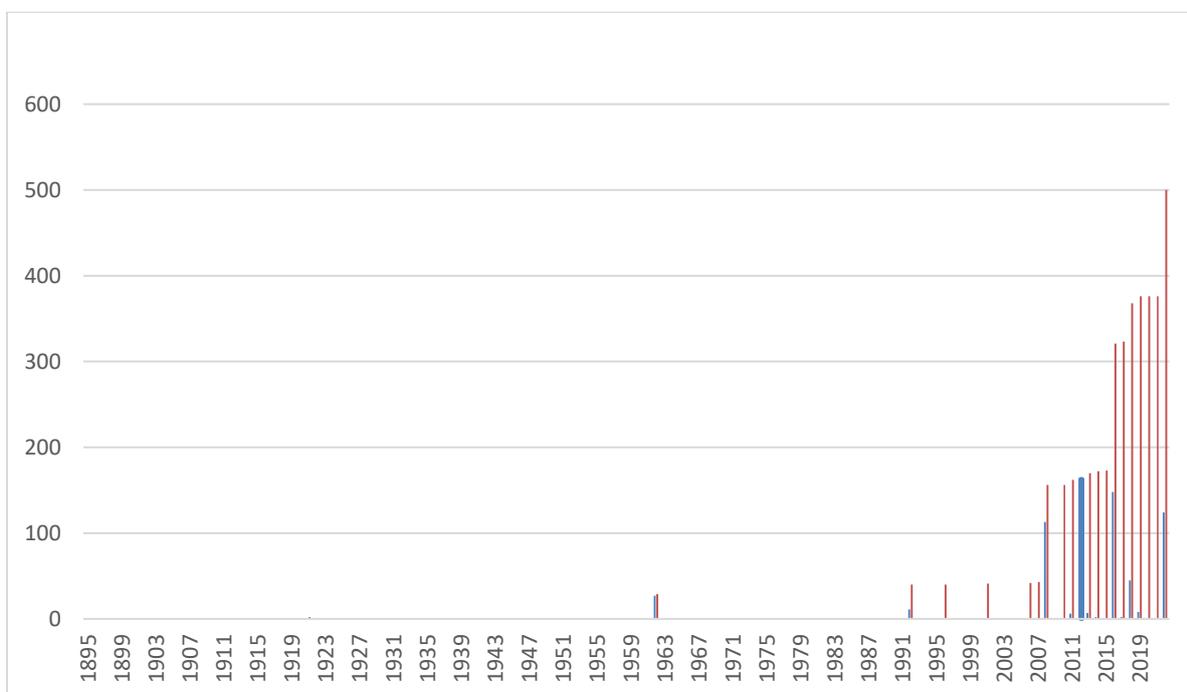
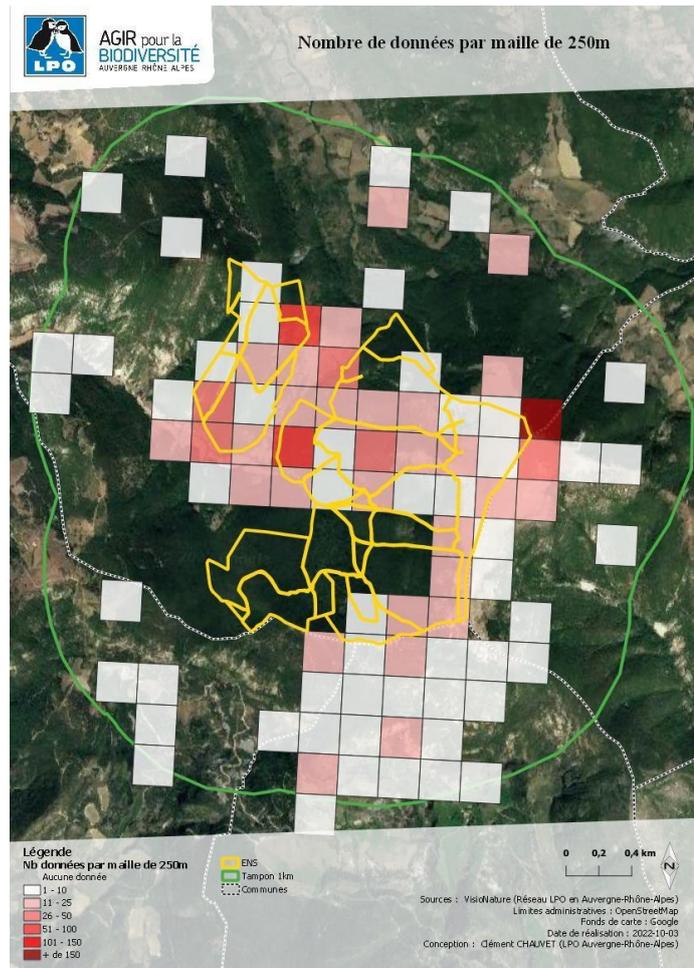


Figure 32 : Evolution du nombre d'espèces faunistiques et floristiques relevées par an (source : CCDB)

Dans le même sens, la carte datant de 2022 de répartition des données d'observations faunistiques montre les lacunes en matière de connaissance sur les espèces. Les données issues de la base « faune-drome » en témoigne, avec des secteurs sans observations faunistique dans la moitié Sud et Sud-Ouest du site (35% du site), et dans 60% du site, moins de 11 données faunistiques par maille.



Carte 17 : Carte de répartition par maille des données issues de la base faune-drome.org

b. Les plantes vasculaires

Au regard des données existantes et des relevés de terrain (non spécifiques à la flore et non exhaustifs), il n’y a pas d’espèces remarquables du fait de leur rareté, mais une espèce commune est protégée au niveau régional : le Micrope dressé (*Bombycilaena erecta*). Elle a été observée sur Sainte-Guitte, au niveau du sentier en crête.

Il est à noter qu’aucune recherche spécifique concernant les espèces remarquables n’a été réalisée en 2022.

c. Les oiseaux

La montagne de Miélandre fait partie intégrante du massif des Baronnies Provençales et plus largement des Préalpes. Celui-ci est caractéristique pour les grands rapaces avec le cortège de vautours comprenant le fauve, le percnoptère, le moine et le Gypaète barbu et par ailleurs l’Aigle royal. Même s’ils ont été observés sur site, aucun n’est nicheur a priori ; Mais, les sites de nidifications étant à proximité, celui-ci fait partie intégrante de leur habitat. D’autres rapaces patrimoniaux sont présents, comme le Circaète Jean-le-Blanc, prédateur de reptiles et qui pourrait nicher dans le site, la Bondrée apivore et le Faucon pèlerin. Même si certaines sont



Figure 33 : *Micrope dressé* à Sainte-Guitte (source CEN Rhône-Alpes)

très occasionnelles, ce ne sont pas moins de 24 espèces de rapaces qui ont été observées sur le site.

Deux espèces d'oiseaux nocturnes d'intérêt pour le site ont été observées, dont le statut sera à préciser : Le Grand-duc d'Europe et l'Engoulevent d'Europe. La Chouette hulotte est certainement nicheuse sur le site, avec plusieurs mâles chanteurs détectés. La Chouette de Tengmalm pourrait faire l'objet de recherches spécifiques.

Les surfaces importantes en boisement comprenant des bois morts permettent la présence du cortège de pics (4 espèces), dont la plus grande et la plus petite espèce de cette famille en Europe, avec le Pic noir et le Pic épeichette. Le Pic noir notamment, a une place importante dans l'écosystème, procurant par ses loges abandonnées des habitats pour nombre d'autres espèces, depuis les oiseaux aux chauves-souris...

Parmi les passereaux, le site accueille le Pouillot siffleur, espèce rare et typique des forêts également, de Hêtre ou de vieux chênes particulièrement. Il est accompagné par le cortège forestier commun composé de la Sittelle torchepot, les mésanges nonnette, charbonnière, huppée, bleue et noire, les roitelets à triple bandeau et huppé, le Bec-croisé des sapins, les grives musiciennes et draines... D'autres espèces forestières seraient à rechercher comme le Gros-bec casse-noyaux, le Bouvreuil pivoine et le Grimpereau des bois, ces deux dernières pouvant témoigner d'une influence montagnarde.

Les milieux prairiaux de basse altitude et de l'alpage du site comptent deux espèces d'Alouette, avec l'Alouette des champs et l'Alouette lulu, la seconde étant d'intérêt européen. La présence du Pipit rousseline a été remarquée sur l'alpage, nicheur sur la partie Chaudebonne ; cette espèce de milieux semi-arides et ouverts est classée « En Danger de disparition » en Rhône-Alpes. D'autres nombreuses espèces occupent ces milieux ouverts ou semi-ouverts, comme le Pie-grièche écorcheur et le Pipit des arbres nicheur sur le site, la Linotte mélodieuse, le Bruant fou, le Pipit farlouse et la Fauvette grisette. La Fauvette orphée, beaucoup plus rare et témoignant d'une influence méditerranéenne, serait elle à rechercher dans le site. La Perdrix rouge observée uniquement à proximité du site, serait également à rechercher. Le Crave à bec rouge est contacté régulièrement mais sans indice de nidification.

Les espaces rupestres n'ont pas été caractérisés en terme d'habitats d'espèces à ce jour. Les premières observations laissent entrevoir des potentialités pour les espèces rupestres (Grand corbeau, Aigle royal, Grand-duc d'Europe...), mais très majoritairement en dehors du site. Ces espaces doivent cependant bénéficier dans leur ensemble d'une attention particulière, étant donné la patrimonialité des espèces concernées.

La montagne de Miélandre constitue également un site de migration, en particulier pour des espèces d'affinité montagnarde ou de milieux ouverts. C'est le cas pour le Traquet motteux, le Rougequeue à front blanc, le Busard cendré ou le rare Pluvier guignard, qui est observé en halte au printemps et l'automne.

« Le Busard cendré : Il est régulier à partir d'août et parfois au printemps. Un oiseau a été identifié grâce au marquage alaire, celui-ci ayant été marqué en Allemagne. Il a séjourné 3 jours sur Miélandre. Le bagueur de cet oiseau (allemand) doit prochainement venir visiter le site, ayant des origines sur la commune de Vesc... ses ancêtres huguenots ont quitté la commune au 17^{ème} siècle! » O Lannes

Concernant l'hivernage, le site reste favorable aux oiseaux jusqu'aux premières neiges, avant la redescente en plaine. Il est à noter l'hivernage de la Niverole alpine sur le site, rareté locale. Enfin, il est rappelé la présence historique du Tétraz lyre. Mais cette espèce, en limite d'aire de répartition, et d'autant plus avec l'effet du changement climatique, n'a pas été recontactée.

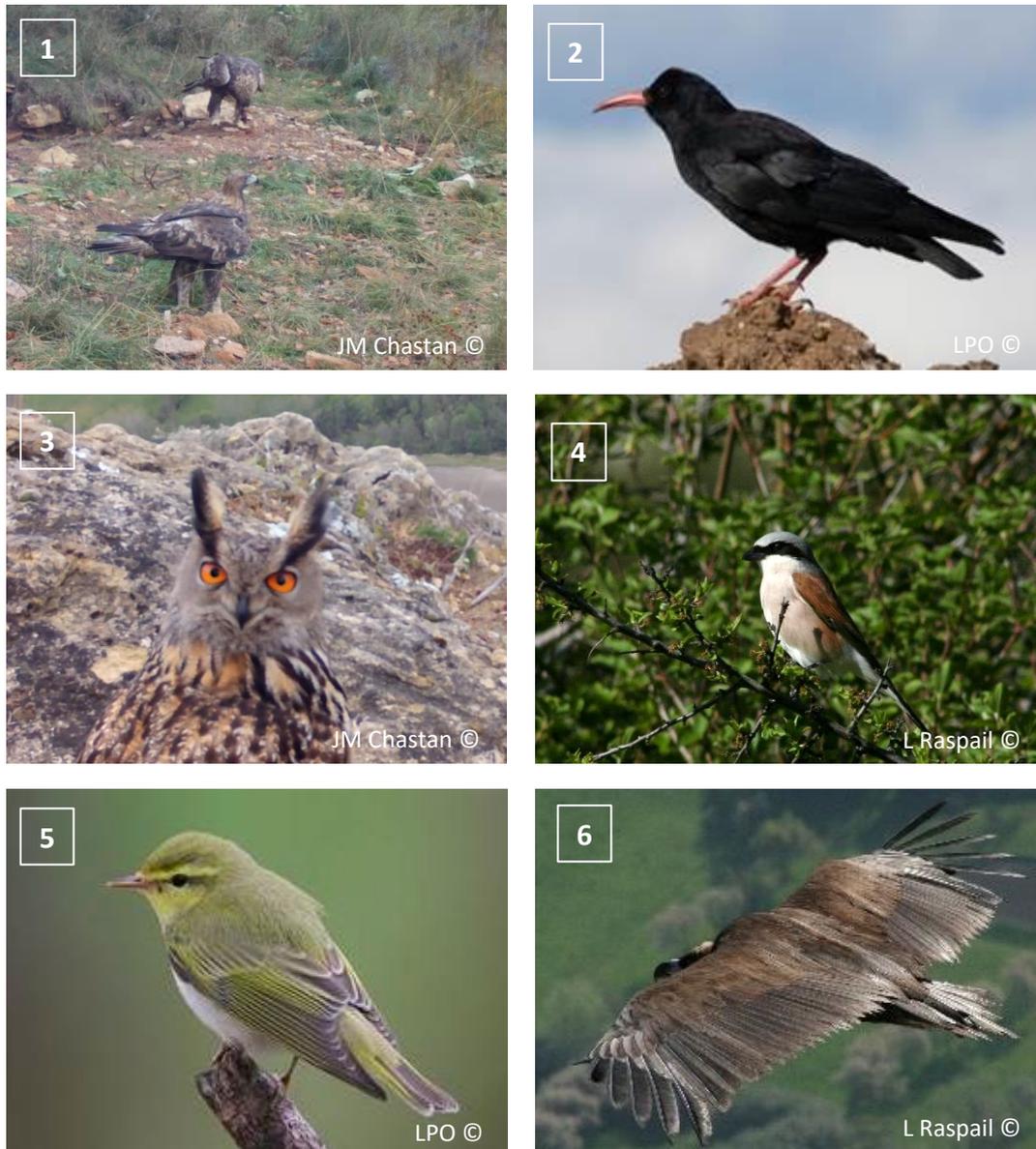


Figure 34 : Aigle royal (1), Crave à bec rouge (2), Grand-duc d'Europe (3), Pie-grièche écorcheur (4), Pouillot siffleur (5), Vautour moine (6)

Dans l'ensemble, l'ENS abrite une belle mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux. Le massif forestier est particulièrement intéressant, avec des zones de forêt mature qu'il faudra prendre en compte dans la gestion forestière de l'ENS. Les zones ouvertes sommitales sont diversifiées au niveau des faciès de végétation et sont donc favorables à un cortège diversifié. Le maintien de l'attractivité de ce secteur de montagne soumis au pâturage est essentiel (équilibre pour ne

pas affecter la production d'insectes et pour ne pas affecter les nichées au sol). Des compléments d'inventaire et la mise en place de suivis sont nécessaires.¹⁶

d. Les mammifères

Hors micromammifères, la connaissance du site est assez bonne sur ce groupe avec 28 espèces inventoriées. Pour les ongulés, Chevreuil européen et le Chamois font l'objet de suivis dans le cadre de plans cynégétiques (Indice Ponctuel d'Abondance). La tendance depuis 2013 est qualifiée de stable pour le premier, tandis qu'elle est à la baisse pour le Chamois, de près de 40% pour le secteur de Miélandre (Groupement de Gestion Cynégétique de Miélandre). Ce dernier a pu être observé en groupe très important, jusqu'à 90 individus observés simultanément sur Miélandre. De nos jours, les effectifs maximum observés sont d'environ 26 individus (2020), et de 8 individus observés simultanément strictement dans le site (2022). Cette densité, même si semblant faible, reste dans les fourchettes données par la bibliographie. Le Sanglier reste assez présent, malgré la prédation par le Loup, avec un impact visible sur les espaces prairiaux. Le Cerf reste pour sa part très ponctuel, avec deux observations certifiées en 2023 dans le site.

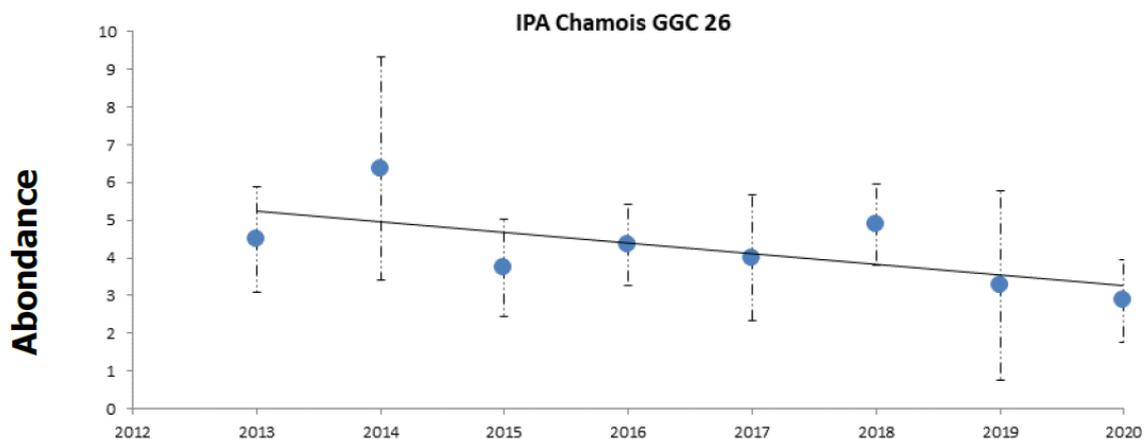


Figure 35 : Evolution de l'Indice Ponctuel d'Abondance du Chamois sur le Groupement de Gestion Cynégétique de Miélandre (source : Fédération des chasseurs de la Drôme)

Le Renard Roux et le Lièvre d'Europe sont également suivis par la FDC de la Drôme, les indices étant stables depuis 2014. D'autres espèces sont relevées, sans connaissance des tendances et des effectifs comme le Blaireau européen, l'Ecureuil roux, et le Lapin de garenne, ce dernier se maintenant au Col de Blanc. La Genette, contactée sur le versant Est de la montagne de Miélandre, serait à rechercher étant donné les milieux favorables en présence. La Marmotte des Alpes a fait l'objet d'une réintroduction il y a un peu moins d'une trentaine d'année, dans l'alpage. Mais celle-ci ne s'est pas maintenue sur site.

¹⁶ Synthèse des enjeux faunistiques - Montagne de Miélandre - Vesc (26), LPO Auvergne – Rhône-Alpes

Enfin, la présence du Loup gris a été mise en évidence depuis 1998 dans le département de la Drôme, dans un premier temps sur les massifs montagneux.

Progressivement, l'espèce a recolonisé le territoire dont la montagne de Miélandre. Une des dernières observations d'avant sa disparition daterait de 1901 ou 1917 selon les sources, avec un Loup abattu en limite de la commune de Bouvières¹⁷. Ces dernières années, et selon les observateurs locaux du réseau Loup – Lynx notamment, le site pourrait être à la croisée de deux meutes différentes, cela n'excluant pas la présence d'individus isolés. Les suivis par pièges-photo montrent une présence permanente sur site et plus largement sur le massif, avec de la prédation, et notamment sur les troupeaux domestiques.

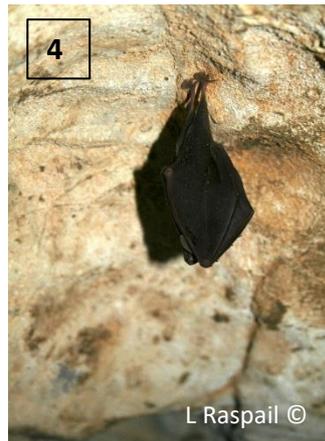


Figure 36 : Chamois (1), Murin à oreilles échanquées (2), Murin de Bechstein (3) et Petit Rhinolophe (4)

Concernant les chauves-souris, il n'existe pas de suivi régulier à ce jour. Cependant, les inventaires par capture et enregistrement d'ultrasons ont permis de largement compléter les connaissances du site. Ils mettent en évidence une utilisation potentiellement importante des habitats naturels présents comme zone de chasse et une forte diversité spécifique. Ce ne sont en effet pas moins de 14 espèces qui ont été recensées (16 avec les observations proches), dont 5 patrimoniales, classées d'intérêt européen (annexe II de la directive « Habitats, faune, flore »). Parmi elles, La Barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein sont des espèces rares, dont l'habitat est forestier. Précisément, un peuplement âgé présentant des diamètres élevés et un sous-étage, ainsi que la présence de bois mort influence positivement l'activité de chasse du Murin de Bechstein. Egalement, le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échanquées et le Grand Rhinolophe, ce dernier ayant été contacté à proximité directe du site, vont utiliser les boisements pour leur alimentation, mais aussi les espaces bocagers et les vallons des ruisseaux. D'autres espèces patrimoniales comme le Petit Murin vont être spécifiques des espaces prairiaux qu'offrent le site et ses environs.

¹⁷ Récits d'un enfant du Pays de Bourdeaux – Mémoires, A Frinel / ouvrage inconnu, JM Moriceau

Les investigations n'ont cependant pas été suffisantes pour identifier les potentialités et les sites de reproduction avérés. Mais l'état des boisements – présence de vieux arbres, d'arbres à cavité, d'arbres morts... - laisse présager un milieu favorable. Le bâti à proximité du site pourrait être favorable également pour nombre d'espèces pour la période de reproduction (Petit Rhinolophe...). Concernant les milieux rupestres, certains secteurs pourraient être favorables pour les espèces occupant les fissures. Enfin, il n'existe pas de cavité recensée dans le site à ce jour qui pourraient héberger des chauves-souris en hiver ou à d'autres périodes.

e. Les reptiles et amphibiens

Le site est pauvre en milieux humides pérennes, seuls des ruisseaux temporaires ou torrents étant présents. Ainsi, malgré des zones forestières favorables pour l'hivernage, le nombre d'espèces d'amphibiens est faible, avec le Crapaud épineux (« Crapaud commun ») et la Salamandre tachetée. Des compléments d'inventaires pourraient être effectués pour des espèces à enjeux comme l'Alyte accoucheur ou la Grenouille rousse, espèces potentiellement présentes.



Figure 37 : Salamandre tachetée

Concernant les reptiles, le site présente une diversité de milieux (forêt, prairies, milieux rocheux...) très favorable. L'altitude pourrait toutefois être limitante pour certaines espèces. Deux espèces communes de lézards ont été relevées avec le Lézard à deux raies (ou Lézard vert) et le Lézard des murailles. Plus rare, le Lézard ocellé a été détecté dans l'alpage coté Chaudebonne, et pourrait être à rechercher dans le site. Pour les serpents, la Couleuvre verte et jaune et la Vipère aspic sont présentes. La Coronelle lisse serait à rechercher car potentielle, ainsi que la Coronelle girondine présente sur Miélandre à Valouse.

f. Les insectes

- Les papillons

L'ENS abrite une belle diversité de milieux ouverts et semi-ouverts dont plusieurs milieux secs à tendance méditerranéenne et des pelouses alpines très favorables à une grande diversité d'espèces. Ce sont 70 espèces de papillons qui ont été détectées dans le site.

Certaines espèces sont d'affinité plutôt forestière ou des lisières comme la Bacchante et le Sylvandre. La première est une espèce protégée et classée dans la directive « Habitats, faune, flore » (annexe IV).

D'autres occupent davantage les milieux ouverts à l'image des espèces suivantes :

- L'Hermite : C'est l'une des espèces ayant le plus régressé en France et en danger d'extinction en Rhône-Alpes. Il constitue une espèce cible du Plan National d'Action papillon.
- Le Misis et l'Echiquier de Russie : Ces espèces, classées « vulnérable » dans la liste rouge de Rhône-Alpes, occupent les pelouses sèches, aussi les sols caillouteux ou rocheux pour le Misis.
- L'Apollon et l'Azuré du serpolet : Les deux espèces sont protégées au niveau national et classées dans la directive « Habitats, faune, flore » (annexe IV). On les retrouve dans les espaces prairiaux, et également dans les milieux plus minéraux pour l'Apollon.

Seraient à rechercher le Moiré provençal, classé « En danger de disparition » dans la liste rouge de Rhône-Alpes, et deux espèces protégées au niveau national et présente côté Chaudbonne à Miélandre seraient à rechercher, soit l'Alexanor et le Semi-Apollon.



Figure 38 : Magicienne dentelée (1), Azuré du Serpolet (2)

- **Les orthoptères**

Ce sont 38 espèces qui sont connues sur le site. Il est à signaler que nombre d'espèces d'orthoptères n'ont pas de statut, car n'ayant pas fait l'objet d'évaluation à l'échelle régionale à européenne. Ce groupe pourra être étudié davantage, permettant de compléter la liste et la répartition des espèces présentes d'une part, et afin de définir les espèces à enjeu pour le site.

Toutefois, la présence de deux espèces est à souligner :

- La Miramelle du Ventoux, considérée à enjeu par la LPO AURA.
- La Magicienne dentelée, espèce protégée au niveau national et classée dans la directive « Habitats, faune, flore » (annexe IV).

Comme évoqué précédemment, plusieurs espèces seraient à rechercher comme l'Analote noirâtre, régulièrement observé sur les crêtes des montagnes des Baronnies (Angèle, Couspeau...), le Barbitiste des bois, espèce forestière, et le Phanéroptère commun, espèce des pelouses sèches et fourrés.

- **Les coléoptères**

Seulement 5 espèces de coléoptères ont été recensées sur le site, ce groupe taxonomique n'ayant pas fait l'objet d'étude spécifique. Cependant, la Rosalie des Alpes a été détectée. Cette espèce, typique des boisements de Hêtre, est menacée, classée en vulnérable du point

de vue de la liste de rouge d’Auvergne – Rhône-Alpes. Elle est protégée au niveau national et européen (Annexe II de la directive « Habitats, faune, flore »).

- **Les autres insectes**

Au total, ce sont 6 autres espèces d’insectes qui ont été déterminées, avec des espèces communes des milieux en présence à l’image de l’Ascalaphe soufré dans les pelouses sèches, le Cordulégastre annelé dans les ruisseaux.

Ordre	Nombre de données	Nombre d'espèces	Niveau de connaissance estimé ¹⁸	Nombre d'espèces protégées
Amphibiens	3	2	Moyenne	1
Blattes, Mantres, Termites	2	1	Faible	0
Bryophytes (mousses)	3	3		0
Coléoptères	6	5	Faible	1
Hémiptères	3	1	Faible	0
Hyménoptères	2	2	Faible	0
Lépidoptères (papillons)	168	70	Moyenne et faible pour les papillons de nuit	3
Mammifères	100	28	Moyenne à bonne pour les chiroptères	20
Névroptères	4	1	Faible	0
Odonates (libellules)	2	1	Faible	0
Oiseaux	399	86	Moyenne à bonne	86
Orthoptères	63	38	Faible	1
Plantes	650	260		1
Reptiles	31	4	Faible	4
Total général	1436	502		117

Tableau 3 : Synthèse du nombre de données, d’espèces protégées et d’espèces à enjeu pour le site par Ordres tout observateur confondus (source : CCDB)

g. L’évaluation de la valeur patrimoniale des espèces

- **Les critères de patrimonialité**

Au sein d’un écosystème, chaque espèce a une place importante, qu’elle soit rare ou non, menacée ou non. Cependant, il est proposé d’orienter la gestion du site prioritairement pour la préservation des espèces dites « patrimoniales ». En effet, ces espèces ont le plus souvent de plus grandes exigences en matière de conditions de vie ; Ainsi, en les prenant en compte, le plan de gestion répond dans le même temps aux espèces moins exigeantes. Ces espèces sont parfois qualifiées de « parapluie ».

¹⁸ Synthèse des enjeux faunistiques - Montagne de Miélandre - Vesc (26), LPO Auvergne – Rhône-Alpes

Etant donné un état des connaissances faible des espèces et de leur état de conservation, les critères de sélection des espèces rares et menacées ont été les suivants :

- Les espèces d'intérêt européen :
 - Directive « Oiseaux » n° 79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages : Les espèces de l'annexe I, faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone Protection Spéciale).
 - Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels, la faune et la flore sauvages : Les espèces de l'annexe II et de l'annexe IV.
- Les espèces d'intérêt national :
 - Les espèces protégées au niveau national (sauf les oiseaux pour lesquels la protection n'est pas forcément un critère de patrimonialité).
 - Les espèces inscrites sur les listes rouges nationales et régionales des espèces rares et menacées, pour lesquelles seules les espèces menacées ont été prises en considération (En danger critique, En danger et Vulnérable), selon le schéma ci-après.

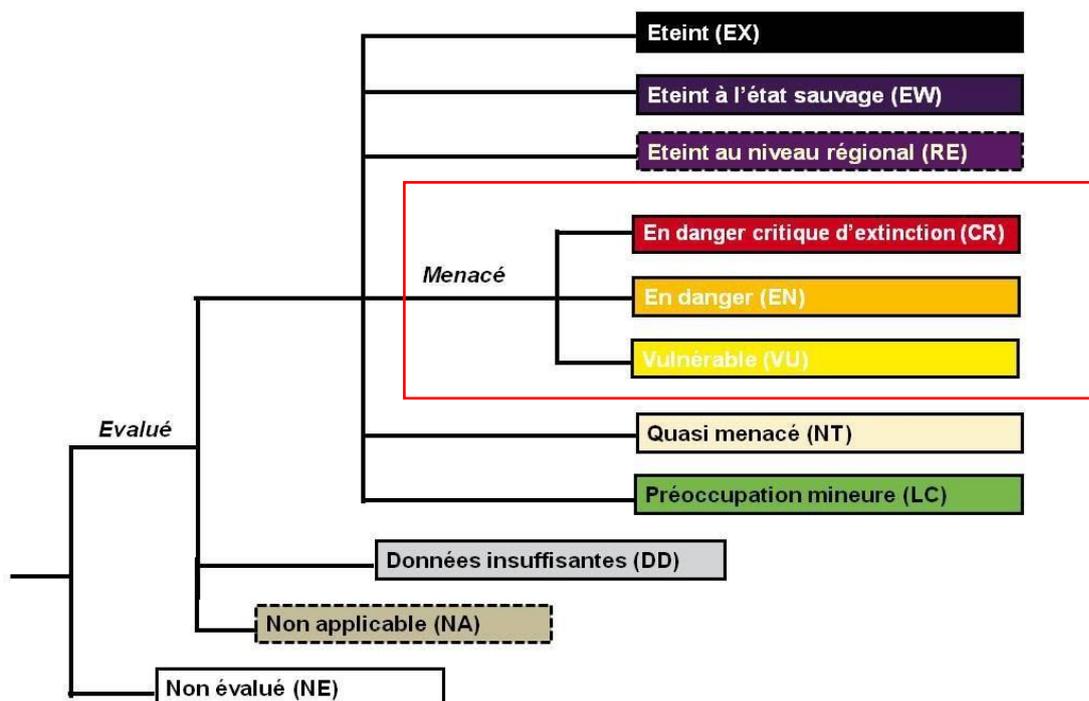


Figure 39 : listes des statuts liste rouge (source : UICN)

- **L'évaluation du statut biologique des espèces patrimoniales**

Les différentes données d'observation, notamment la synthèse faite des espèces de l'alpage, a permis de renseigner pour partie le statut biologique des espèces patrimoniales du site. Il s'agit en effet de connaître le rôle du site concernant les espèces en matière de reproduction, d'alimentation, de transit durant une période de l'année, d'estivage, de présence de manière sédentaire sans connaître le statut de reproduction... L'ensemble de ces informations sont

renseignées dans le tableau de synthèse ci-après. Pour les autres espèces, les prochaines années de mise en œuvre du plan de gestion permettront possiblement de le préciser.

- ***L'état de conservation des populations d'espèces patrimoniales du site***

Si les données disponibles permettent dans certains cas de définir le statut des espèces patrimoniales, il n'en n'est pas de même pour l'état de conservation des populations. Cette notion fait appel à plusieurs critères précis que sont :

- L'aire de répartition de l'espèce,
- La population,
- Les habitats de l'espèce (surface, dynamique...),
- Les perspectives futures au regard de l'aire de répartition, de la population et l'habitat disponible.

L'état de conservation est défini selon 4 niveaux : bon état (proche de l'état de référence), altéré (écart faible), dégradé (écart important), menacé (tendance négative en cours ou prévisible).

Ainsi, cette notion sera abordée ultérieurement, lorsque les données disponibles le permettront.

- ***Le choix des espèces patrimoniales et à enjeu pour le site***

Une fois établie la liste des différentes espèces considérées comme patrimoniales, il a été nécessaire de les hiérarchiser en fonction de la responsabilité de l'ENS par rapport à chaque espèce en question. Ce travail a été réalisé à dire d'experts, étant donné le manque encore très important de connaissances sur le site. La liste d'espèces pourra, suite à de nouvelles études et suivis, être réévaluée. Le tableau ci-après présente les 37 espèces sélectionnées, dont la répartition par ordres taxonomiques est la suivante :

- Coléoptères : 1
- Lépidoptères (papillons) : 6
- Mammifères : 8
- Oiseaux : 20
- Orthoptères : 1
- Plantes : 1

Si l'on considère les habitats d'espèces retenues, il apparaît que près de 50% d'entre elles dépendent des boisements, et 16% sont strictement inféodées à ces milieux.

62% des espèces occupent les landes au moins en partie.

Si l'on regroupe les milieux ouverts et semi-ouverts depuis les prairies, l'alpage, les éboulis aux landes et fourrés, ce sont 81% des espèces du site qui sont susceptibles d'utiliser ces espaces. Enfin, ce sont près de 20% des espèces qui sont spécifiques des milieux ouverts (prairies, alpage et éboulis).

Ce constat montre l'intérêt de la préservation de chaque type de milieux indépendamment les uns des autres, mais aussi en complémentarité, afin de répondre aux exigences des différentes espèces du site qu'elles soient spécialisées ou ubiquistes.

Groupe	Nom Latin	Nom vernaculaire	Nombre de données	Directive Habitat	Directive oiseaux	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge nationale	Liste rouge ARA	Liste rouge Rhône-Alpes	Esp Enjeu LPO	Statut biologique	Synthèse Enjeu	Habitat de l'espèce						
														Forêt	Landes et fourrés	Prairie de basse altitude	Alpage	Eboulis	Roche	ZH
Mammifères	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe, Barbastelle	4	CDH4 Annexe IV, CDH2 Annexe II		NM2 Prot. mammifères terrestres Art2		LC Préoccupation mineure		LC Préoccupation mineure	Très fort	Transit	Oui	oui						
	Rupicapra rupicapra (Linnaeus, oui758)	Chamois	28	CDH5 Annexe V				LC Préoccupation mineure		LC Préoccupation mineure		Sédentaire, reproduction	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Myotis emarginatus (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806)	Murin à oreilles échanquées, Vespertilion à oreilles échanquées	1	CDH2 Annexe II, CDH4 Annexe IV		NM2 Prot. mammifères terrestres Art2		LC Préoccupation mineure		NT Quasi menacée	Très fort	Transit	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	1	CDH4 Annexe IV, CDH2 Annexe II		NM2 Prot. mammifères terrestres Art2		NT Quasi menacée		VU Vulnérable	Très fort	Transit	Oui	oui						
	Canis lupus Linnaeus, 1758	Loup gris, Loup	3	CDH4 Annexe IV, CDH2 Annexe II		NM2 Prot. mammifères terrestres Art2		VU Vulnérable			Très fort	Chasse / alimentation	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Myotis blythii (Tomes, 1857)	Petit Murin	1	CDH4 Annexe IV, CDH2 Annexe II		NM2 Prot. mammifères terrestres Art2		NT Quasi menacée		EN En danger	Très fort	Estivage	Oui			oui	oui		oui	
	Rhinolophus hipposideros (Borkhausen, oui797)	Petit rhinolophe	4	CDH2 Annexe II, CDH4 Annexe IV		NM2 Prot. mammifères terrestres Art2		LC Préoccupation mineure		NT Quasi menacée	Très fort	Transit	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Oiseaux	Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)	Aigle royal	13		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		VU Vulnérable		VU, VUw	Très fort	Chasse / alimentation	Oui		oui	oui	oui	oui	oui	
	Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs	21		CDO22 Annexe II/2			LC Préoccupation mineure, NT Quasi menacée		VU, VUm	Très fort	Reproduction	Oui		oui	oui	oui			
	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	2		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		VU	Très fort	Inconnu	Oui		oui	oui	oui			
	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	5		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		NT	Très fort	Inconnu	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
	Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	3		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		NT	Très fort	Chasse / alimentation	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
	Pyrrhocorax pyrrhocorax (Linnaeus, 1758)	Crave à bec rouge	2		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		EN	Très fort	Inconnu	Oui		oui	oui	oui	oui	oui	
	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	1		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		LC Préoccupation mineure	Très fort	Inconnu	Oui	oui	oui			oui		
	Falco peregrinus Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	1		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		VU	Très fort	Inconnu	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
	Bubo bubo (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe	3		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		VU	Très fort	Chasse / alimentation	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
	Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758)	Gypaète barbu	4		CDO1 Annexe I	Gypaète Interd. perturbation Art1, NO3 Prot. oiseaux Art3		EN En danger		CRw	Moyen	Chasse / alimentation	Oui		oui	oui	oui	oui	oui	
	Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	2			NO3 Prot. oiseaux Art3		VU Vulnérable			Très fort	Inconnu	Oui		oui	oui	oui			
	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	1		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		NT Quasi menacée		LC Préoccupation mineure	Très fort	Reproduction	Oui		oui	oui	oui			

Groupe	Nom Latin	Nom vernaculaire	Nombre de données	Directive Habitat	Directive oiseaux	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge nationale	Liste rouge ARA	Liste rouge Rhône-Alpes	Esp Enjeu LPO	Statut biologique	Synthèse Enjeu	Habitat de l'espèce						
														Forêt	Landes et fourrés	Prairie de basse altitude	Alpage	Eboulis	Roche	ZH
	Anthus campestris (Linnaeus, 1758)	Pipit rousseline	3		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		EN, VUm	Très fort	Chasse / alimentation	Oui			oui	oui	oui		
	Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, oui793)	Pouillot siffleur	4			NO3 Prot. oiseaux Art3		NT Quasi menacée		EN	Très fort	Inconnu	Oui	oui						
	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	1			NO3 Prot. oiseaux Art3		VU Vulnérable		LC Préoccupation mineure	Très fort	Inconnu	Oui	oui						
	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	7		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		LC Préoccupation mineure	Très fort	Nicheur possible	Oui	oui						
	Lyrurus tetrix (Linnaeus, 1758)	Tétras lyre	1		CDO22 Annexe II/2, CDO1 Annexe I			NT Quasi menacée		VU	Très fort	Inconnu	Oui	oui	oui			oui		
	Gyps fulvus (Hablizl, 1783)	Vautour fauve	24		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		LC Préoccupation mineure		VU	Moyen	Chasse / alimentation	Oui		oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Aegypius monachus (Linnaeus, oui766)	Vautour moine	7		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		EN En danger			Fort	Chasse / alimentation	Oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758)	Vautour percnoptère	1		CDO1 Annexe I	NO3 Prot. oiseaux Art3		EN En danger		CR	Moyen	Chasse / alimentation	Oui		oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Coléoptère	Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)	Rosalie des Alpes	2		CDH4 Annexe IV, CDH2 Annexe II				VU Vulnérable		Très fort	Inconnu	Oui	oui					
Lépidoptères	Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Apollon (L'), Parnassien apollon (Le)	2		CDH4 Annexe IV			LC Préoccupation mineure		NT Quasi menacée	Très fort	Inconnu	Oui			oui	oui	oui	oui	
	Phengaris arion (Linnaeus, 1758)	Azuré du Serpolet (L'), Azuré d'Arion (L'), Argus à bandes brunes (L'), Arion (L'), Argus Arion (L')	1		CDH4 Annexe IV			LC Préoccupation mineure		LC Préoccupation mineure	Fort	Inconnu	Oui			oui	oui			
	Lopinga achine (Scopoli, 1763)	Bacchante (La), Déjanire (La)	1		CDH4 Annexe IV			NT Quasi menacée		NT Quasi menacée	Fort	Inconnu	Oui	oui	oui					
	Melanargia russiae (Esper, 1783)	Échiquier de Russie (L'), Echiquier d'Esper (L')	2					LC Préoccupation mineure		VU Vulnérable	Très fort	Inconnu	Oui				oui			
	Chazara briseis (Linnaeus, 1764)	Hermite (L'), Ermite (L')	2					VU Vulnérable		EN En danger	Très fort	Inconnu	Oui		oui	oui	oui	oui	oui	
	Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775)	Misis (Le), Lycaon (Le), Bioculé (Le)	1					LC Préoccupation mineure		VU Vulnérable	Très fort	Inconnu	Oui			oui		oui	oui	
Orthoptère	Saga pedo (Pallas, 1771)	Magicienne dentelée, Langouste de Provence, Saga aux longues pattes	2		CDH4 Annexe IV					LC Préoccupation mineure	Fort	Sédentaire	Oui		oui	oui	oui	oui	oui	
Plante	Bombycilaena erecta (L.) Smoljan., 1955	Bombyciliène dressée, Micrope dressé,, Cotonnière dressée	2					RV82 Prot. végétaux Art1		LC Préoccupation mineure		SO	Oui			oui				

Tableau 4 : Synthèse des espèces à enjeu pour le site (source : LPO, CEN, O Lannes, FDC26, pôle biodiversité régionale, CCDB)

a. Les facteurs limitants et fonctionnalités des populations d'espèces

- La dégradation et la modification des milieux et habitats d'espèces

L'un des facteurs les plus importants entravant la fonctionnalité des populations d'espèces sur le site peut être la dégradation même des milieux, leur destruction, ou simplement leur modification. Elles conduisent à l'évolution des habitats d'espèces, impliquant la suppression ou la modification d'éléments clés dans leur cycle de vie : suppression d'une plante hôte pour un papillon, de bois morts, ou de milieux de vie pour des champignons et coléoptères, de l'embroussaillage pour des espèces d'oiseaux ou d'insectes prairiaux...

Ainsi, ce facteur peut avoir deux origines :

- Une naturelle : la succession des végétations (des espaces sans végétation évoluant en pelouses et prairies, puis fourrés, jusqu'aux forêts notamment de Hêtre), des phénomènes d'ordre géomorphologique (éboulement de falaises, érosion par le ruissellement...), les différents phénomènes météorologiques, les incendies d'origine naturelle, la propagation de pathogènes d'espèces...
- Une anthropique : la modification de la gestion de prairies (fertilisation, débroussaillage, le pâturage...), la gestion forestière (la présence et le type de coupes, la plantation, la suppression du bois mort...), l'impact de la fréquentation (piétinement, dérangement, dépôt de déchets...), l'artificialisation (création de pistes, de constructions...), les incendies accidentels ou volontaires, l'usage de produits phytosanitaires (pesticides, traitements vermifuges...), le réchauffement climatique...

La modification des milieux est un phénomène constant, depuis l'échelle des ères géologiques à celle de l'anthropocène. Durant cette dernière, l'influence de l'homme a été d'intensité variable, probablement forte certaines époques comme au début du 20^{ème} siècle. Ainsi, l'action de l'homme à venir sur le site sera une des composantes majeures du maintien des enjeux de biodiversité identifiés.

- La segmentation des continuités écologiques

Il est nécessaire d'ajouter la destruction des habitats par les activités humaines évoquée précédemment leur fragmentation. Ces deux aspects sont considérés comme des causes majeures de l'érosion de la biodiversité. La réduction de la taille des fragments d'habitats et l'augmentation de leur isolement réduisent les échanges entre populations, et à long terme, leur viabilité. La plupart des études ayant testé la fonctionnalité des corridors écologiques le montrent effectivement, même si certains aspects négatifs, tels que l'augmentation du risque de prédation, la diffusion de maladies et/ou d'espèces invasives peuvent nuancer cet effet.

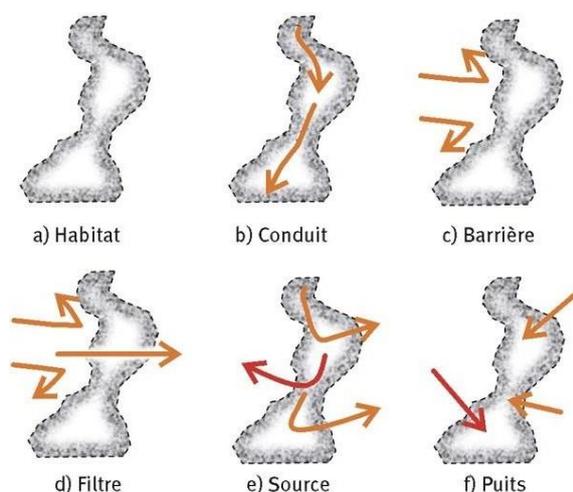


Figure 40 : Les 6 rôles écologiques possibles joués par les corridors (source : <http://www.set-revue.fr>)

La fragmentation des habitats peut affecter les différents types de mouvement entrepris par les organismes et altérer ainsi le fonctionnement des populations de différentes manières : Limitation des mouvements migratoires permettant aux organismes de boucler leur cycle de vie à l'échelle locale, altération de la dispersion des organismes entre noyaux de peuplement à l'échelle inter- populationnelle...

- **La trame verte et bleue¹⁹, concept intégrateur des les facteurs de dégradation des habitats et de fragmentation**

A l'échelle régionale, le schéma régional de cohérence écologique de Rhône-Alpes²⁰ a ciblé des enjeux de continuités écologiques au sein de cartographies régionales. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. Ces continuités sont nommées « Trame Verte et Bleue », regroupant pour la notion de « vert » les milieux naturels terrestres, et de « bleue » les milieux aquatiques et humides. Cette trame verte et bleue a été détaillée en réservoirs de biodiversité, espaces de perméabilités et corridors écologiques qui les relient.

Sur le territoire autour du site, les réservoirs de biodiversité de la trame verte identifiés correspondent aux ZNIEFF de Gorges de Trente-pas et montagne de Miélandre et de la montagne d'Angèle. Ces zones concentrent en effet un grand nombre d'espèces patrimoniales et / ou rare et / ou protégées. Cependant, ces limites de réservoirs de biodiversité restent relativement arbitraires, et ne correspondent pas toujours aux réalités de terrain.

Au-delà, ces deux réservoirs sont inclus dans une grande zone dite en « espaces perméables terrestres » ou armature verte ; Ce zonage témoigne en effet d'une forte perméabilité aux déplacements de la faune, comme cela est constaté sur le terrain avec une occupation de l'espace que l'on pourrait qualifier d'assez extensive et respectueuse des enjeux de biodiversité. Ainsi, ce travail n'a pas nécessité l'identification de corridor d'importance à conserver ou à restaurer comme dans les espaces urbanisés.

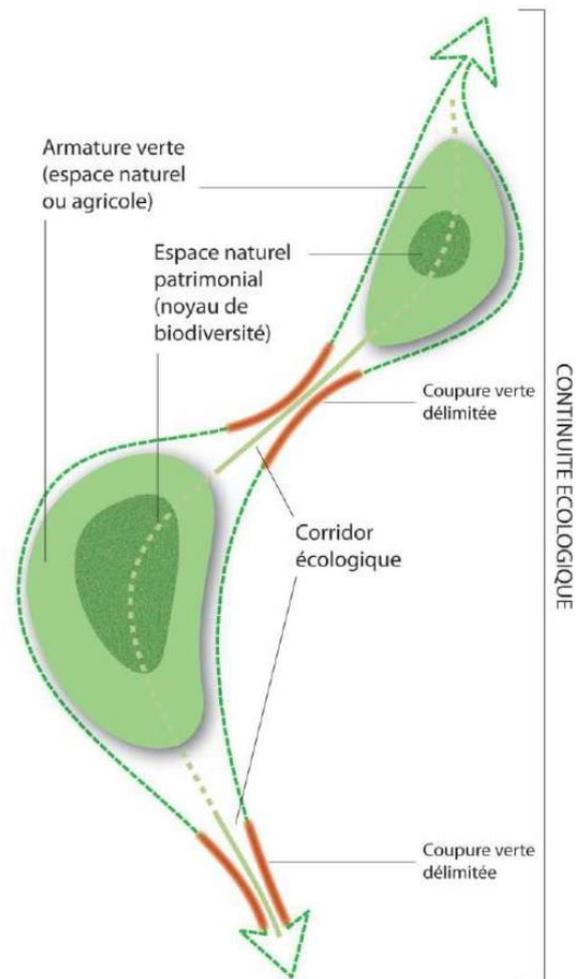


Figure 41 : Le principe de la trame verte et bleue (Source : Scot de l'Agglomération Lyonnaise, Agence d'urbanisme)

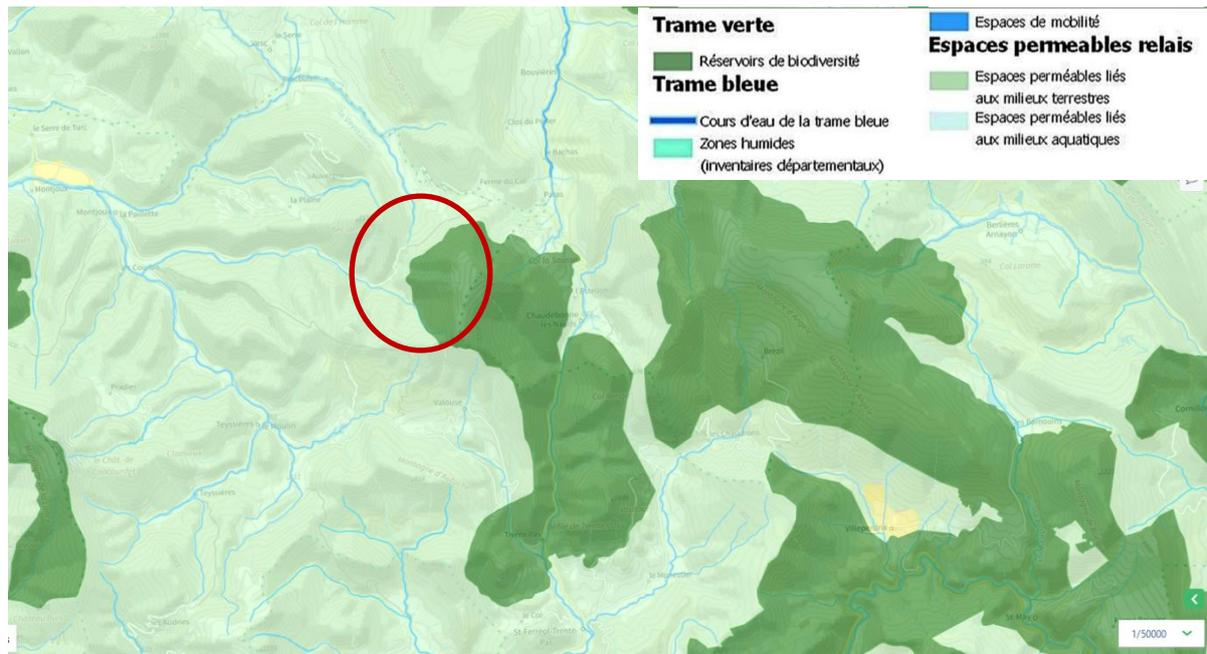
¹⁹ Etat initial de l'environnement et Orientations – Projet Carte Communale de Vesc, P Blanchet, D Barnier

²⁰ Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)

Ponctuellement sur le territoire, apparaissent des « grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire », mais au sein desquels les déplacements peuvent être moins aisés.

Enfin, la grande majorité des cours d'eau, ruisseaux et zones humides sont identifiés dans cette cartographie, indiquant les réservoirs de biodiversité aquatiques, et espaces de déplacement pour la faune associée.

En définitive, il apparaît qu'un très large espace autour du site est en réservoir de biodiversité et en espaces perméables. Cela crée des conditions très favorables au bon état de conservation de la faune du site.



Carte 18 : Cartographie de la trame verte et bleue (source : DREAL AURA, Région AURA)

- **La présence d'espèces introduites envahissantes**

Une espèce introduite est une espèce végétale ou animale présente dans une région biogéographique éloignée de son aire d'origine et dont elle est totalement étrangère. Ces introductions peuvent être responsables de la dégradation des milieux et de la diminution de la biodiversité. Les espèces introduites doivent être considérées comme :

- Naturalisées si elles sont à même de se maintenir d'une façon permanente à l'état sauvage,
- Adventices si elles sont aptes à survivre, au moins certaines années, à l'état sauvage,
- Acclimatées lorsque leur installation exige des soins renouvelés.

Une espèce introduite devient envahissante lorsqu'elle commence à étendre son aire d'expansion et se met à proliférer dans les zones qu'elle a nouvellement colonisées. On distingue trois phases dans le processus d'invasion :

- L'introduction,
- Une phase de latence qui peut durer plusieurs décennies,
- Une explosion démographique et écologique.

Les introductions d'espèces, volontaires ou non, existent depuis fort longtemps, dès le néolithique avec le transport de plantes d'origine steppique d'Asie mineure. Aujourd'hui en France, il est estimé que 10 % des espèces de plantes vasculaires sont des espèces introduites....

Les conséquences écologiques, économiques ou sanitaires sont variables et dépendent en grande partie du caractère invasif des espèces. Les coûts pour lutter contre ces espèces peuvent être très élevés (moyens mis en œuvre pour limiter l'extension de l'ambrosie qui représente un important problème de santé publique) et jugés d'intérêt public. Mais lorsque le caractère invasif ou nocif de l'espèce n'est pas avéré, comme c'est souvent le cas pour les espèces introduites, les moyens de lutte sont limités ou inappropriés par manque d'informations sur l'espèce même.

Le site semble présenter pas ou très peu d'espèces exotiques à ce jour. Son isolement géographique et l'impact récent des activités humaines de niveau modéré peuvent en être à l'origine, tout comme l'absence d'inventaires exhaustifs des différentes espèces en présence.

2.4. Les services écosystémiques rendus par les habitats naturels et les espèces

Le site dans son ensemble, les habitats naturels, les espèces... produisent des services dits « écosystémiques ». Ces services font appel à des fonctions hydrauliques, biogéochimiques et biologiques, et satisfont l'approvisionnement (nourriture et autres ressources), la régulation (climat, le traitement naturel de l'eau, la séquestration du carbone, etc.), et les besoins d'un point de vue culturel et d'aménité (développement cognitif, aspects récréatifs, esthétiques et éducatifs, enrichissement spirituel).

A titre d'exemple, quelques services écosystémiques généraux sont listés par grands items :

- Les écosystèmes forestiers :
 - L'approvisionnement en bois et en eau ;
 - La production d'oxygène, la régulation du climat (captation du carbone...), des réseaux hydrologiques, des ravageurs et des maladies ;
 - Les valeurs culturelles, loisirs ;
 - Les habitats pour les espèces.
- Les écosystèmes de montagnes :
 - L'approvisionnement en eau ;
 - La régulation du climat, contrôle de l'érosion des sols, protection contre les risques naturels
 - Les expériences loisirs, tourisme et patrimoine...
- Les écosystèmes agricoles :
 - L'approvisionnement en nourriture et matériaux ;
 - La régulation des ressources en eau et des ravageurs, contrôle de l'érosion des sols, pollinisation ;
 - Le cycle des nutriments et photosynthèse.

Depuis l'arrivée de l'homme sur le site, comme le montre la partie historique, celui-ci a mis à profit ces différents services. Encore aujourd'hui, le site, ses différents milieux et espèces, leurs fonctionnalités, permettent de répondre à ses différents besoins. La définition de la

gestion future du site aura pour objectif un équilibre, permettant le maintien de cette biodiversité, en répondant aux besoins de l'homme.

2.5. Les paysages et l'analyse de l'évolution de l'occupation du sol

a. L'évolution de l'occupation du sol et des paysages

L'analyse de l'évolution du paysage du site a porté sur les différentes campagnes de photographies aériennes géo référencées. Elle met en évidence depuis 1945 l'effet sensible de la déprise agricole et de l'évolution des végétations, et par ailleurs la baisse du niveau d'intervention sur les boisements et leur évolution.

Un prochain travail pourra affiner cette analyse avec d'autres campagnes photographiques non géo-référencées et les cartes anciennes (carte d'Etat-major, carte de Cassini).

Année	Eléments d'analyse	Niveau de pression sur les milieux
1945-1970	<ul style="list-style-type: none"> • Vaste pâturage ouvert du sommet de Miélandre, boisement lâche sur les versants et en lisière des zones de cultures et de pâturage, boisement plus dense sur les pentes les plus fortes et les versants nord • Secteurs très ouverts depuis Combe sombre jusqu'au Mourefrey ainsi que les collines de Bec de Jus. Cela est probablement dû à des coupes forestières très importantes pour l'exploitation du charbon de bois pendant la seconde guerre mondiale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression de pâturage très probablement forte sur l'alpage et les contreforts boisés • Pression très forte d'exploitation du bois
1980-2000	<ul style="list-style-type: none"> • Nette fermeture des milieux ouverts des collines de Bec de Jus et des versants de Miélandre • Les milieux ouverts de Bec de Jus et du secteur de Mourefrey et Combe sombre se reboisent • Les clairières forestières au niveau des versants de Miélandre se referment, hormis sur les sols les plus squelettiques et les très fortes pentes • la lisière forestière progresse sur les pâturages de Miélandre mais reste contrainte par le pâturage 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression de pâturage moyenne à faible sur l'alpage et faible à nulle sur les contreforts boisés • Pression faible d'exploitation du bois
2000-aujourd'hui	<ul style="list-style-type: none"> • Densification des milieux forestiers, colonisation forestière progressive des clairières restantes • Densification de la lisière forestière en contact avec le pâturage de Miélandre mais faible extension • ouverture du milieu suite à des coupes rases sur Mourefrey et Bec de Jus (dans les années 2000) puis reboisement progressif jusqu'à aujourd'hui 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression de pâturage moyenne sur l'alpage et nulle sur les contreforts boisés • Pression nulle d'exploitation du bois

Tableau 5 : Analyse de l'évolution de l'occupation du sol dans le site (source : CEN Rhône-Alpes)

b. Les composantes générales du paysage

Une approche du paysage à une échelle régionale a été réalisée par DREAL Auvergne Rhône-Alpes définissant 7 grandes familles selon un point de vue plus sociologique que géographique. Vesc, à cheval sur deux entités, a été classée dans la famille des « Paysages ruraux-patrimoniaux ». Ces paysages ruraux-patrimoniaux se distinguent des paysages agraires en raison de structures paysagères singulières qui leur confèrent une identité forte.

Lors d'un travail à l'échelle de la commune de Vesc, plusieurs entités paysagères ont été identifiées selon quatre profils distincts :

- Les montagnes habillées d'un couvert forestier, dont font partie Miélandre et Sainte-Guitte / Bec de Jus
- Les milieux humides accompagnés de leurs ripisylves
- Le fond de vallée marqué par son replat et ses bras d'eau
- Le village en retrait du fond de vallée sur le piémont du relief

Par ailleurs, plusieurs structures paysagères d'importance ont été relevées sur le territoire communal :

- Une multitude de cours d'eau comme le ruisseau de la Veyssanne et ruisseau de Combe Maret.
- De nombreux reliefs aux lignes de crêtes nettes et dessinées dont le point culminant la montagne de Miélandre.
- De nombreux franchissements de cols

Ces structures géographiques ont façonné l'identité et les spécificités paysagères du territoire de Vesc.

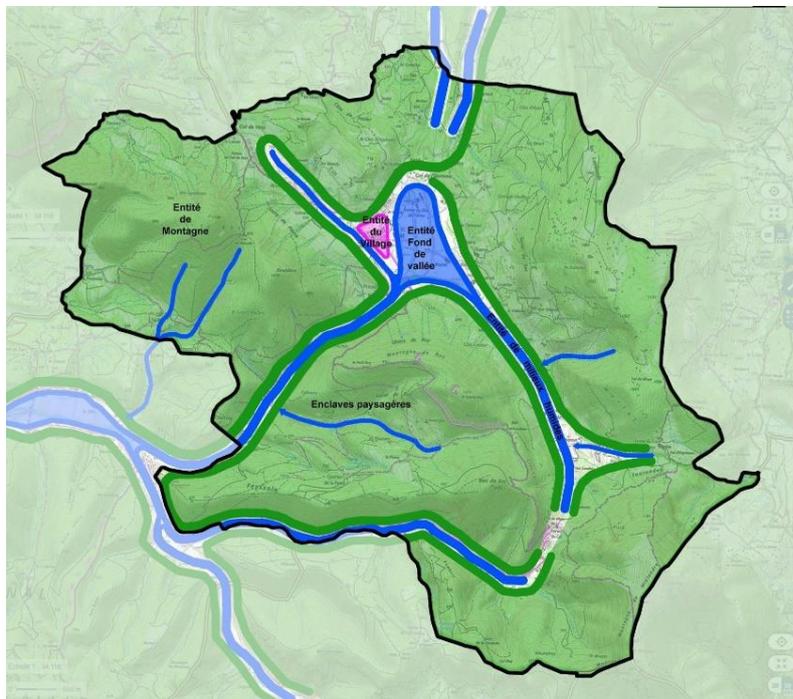


Figure 42 : Les structures paysagères de la commune de Vesc (source : P Blanchet, D Barnier)

Le site lui-même et ses environs directs sont entièrement à l'image de ces « Paysages ruraux-patrimoniaux ». Les deux accès, par la Combe de Maret et le Col d'Espréaux, gardent un caractère pastoral et agricole extensif fort, avec des prairies principalement, des haies et bosquets, des vergers de noyers et des vieux peupliers d'Italie qui jalonnent les ruisseaux. L'alpage, même si certainement réduit par rapport au début du 20^{ème} siècle, reste bien visible depuis les vallées ; Il atteste aussi d'une activité pastorale persistante sur le territoire et le site lui-même. Le bâti montre plusieurs habitations en pierres typiques des anciennes fermes de la région, avec cependant des bâtiments d'exploitation et installations plus récents et peu qualitatifs, voire impactant le paysage. Le Châtelas ainsi que d'autres ruines marquent et relate l'occupation historique de ces vallées. Enfin, la forêt est omniprésente dans les paysages du site et l'ensemble des reliefs

avoisinants. Elle confère au lieu un caractère « nature » voire « sauvage » à ces reliefs, cet aspect étant renforcé par l'étroitesse des accès, qu'ils soient de type routier ou chemin.

Le site lui-même offre des paysages d'exception. Le sommet et l'ensemble de la crête de Miélandre donne à voir des points de vue à 360 degrés, depuis le synclinal de Dieulefit, le synclinal de Saoû, les massifs de Vercors et des Baronnies, à la Lance. Les contreforts de Miélandre et les points de vue de Sainte-Guitte offrent des points de vue souvent plus réduits, mais tout aussi qualitatifs sur le site, les cols de Blanc et d'Espréaux, et les vallées alentour.

En définitive, il apparaît ainsi que le site de la montagne de Miélandre marque fortement le paysage communal, et l'ensemble des communes environnantes. A l'échelle de la Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux, le site constitue un repère marquant du territoire, point haut du synclinal de Dieulefit. Il marque également le début du massif des Baronnies provençales, avec les montagnes de la Lance et d'Angèle. Cet aspect constitue un atout d'importance pour le site, qu'il s'agira de développer, notamment dans un objectif de valorisation.

3. Le cadre socio-économique

3.1. Le contexte humain

Le site se trouve en contexte rural, les communes autour du site comptant chacune moins de 70 habitants, mis à part Vesc avec 250 habitants en 2020. Pour cette dernière, la densité est de 6.7 habitants au km².

Comme la plupart des communes rurales, Vesc et ses environs ont connu au cours du XIX^{ème} siècle et après, un fort exode rural qui s'est prolongé jusque dans les années 1975. Ce n'est qu'après cette date, que la population résidente présente une évolution positive. A titre d'exemple, la commune de Vesc a compté jusqu'à 1153 habitants au début du XIX^{ème} siècle (1806), puis a connu une perte de population continue (540 habitants au début du XX^{ème} siècle en 1901), pour atteindre son niveau le plus bas en 1975 : 229 habitants.

3.2. Le foncier

a. Le cadre foncier au sein des parcelles de l'ENS

L'Espace Naturel Sensible compte 25 parcelles, pour une surface totale de 255.48ha, l'ensemble étant propriété communale de Vesc. Le site est divisé en deux ensembles distincts, une grande partie du versant Ouest de la montagne de Miélandre et du contrefort Sud, et une partie du contrefort de la montagne du Bec de Jus, au lieu-dit Sainte-Guitte et les Augiers.

Comme évoqué précédemment, l'acquisition des parcelles de la SCI de Miélandre a été assortie de conditions pour la commune de Vesc. Ainsi, celle-ci s'est engagée à la signature de l'acte de vente des parcelles à respecter un cahier des charges avec la SAFER. Il fixe les orientations suivantes :

- *« La préservation du paysage ;*
- *La gestion durable des milieux, notamment des pâturages et de la forêt ;*
- *Le maintien du multiusage, notamment de l'activité pastorale qui concourt à la préservation des espaces ouverts, des habitats d'espèces associés et du paysage et des activités de pleine nature (notamment randonnée) très pratiquées sur le site ;*
- *La gestion de la fréquentation et sensibilisation des usagers ;*
- *La préservation et gestion des habitats naturels à enjeux et des espèces (faune et flore) associées ainsi que de leur bonne fonctionnalité écologique,*
- *Le suivi des habitats et des espèces (en lien avec le changement climatique). »*

Dans le but de répondre à ces orientations fixées, la commune s'est engagée à la création d'un Espace Naturel Sensible, qui permettra de conduire notamment les actions suivantes :

- *« D'entretenir les chemins de randonnées et chemins ruraux mais également les charbonnières qui bordent ces mêmes chemins.*
- *De travailler avec l'ONF conformément au cadre réglementaire avec une mise en œuvre qui soit cohérente avec celle de l'Association Libre de Gestion Forestière voisine qui travaille en sylviculture douce et futaie irrégulière afin de permettre la diversification du peuplement.*
- *De créer une Association Foncière Pastorale et Forestière qui permettra de préserver l'activité pastorale sur cette propriété et de l'étendre aux landes boisées afin d'entretenir le site et réduire les risques d'incendies grâce au pâturage sous forêt.*

- Une gestion privilégiant la préservation de la biodiversité et l'accueil du public.
- Des objectifs prioritaires d'adaptation de la forêt au changement climatique en visant notamment une « pyramide des âges » des arbres de la forêt équilibrée et une diversité maximale des espèces forestières. »

Enfin, la commune de Vesc s'est également engagée à respecter les conditions suivantes :

- La mise en réserve de chasse pour une durée de 20 ans,
- L'interdiction de procéder à des coupes d'arbres sur certaines parcelles sans limite de durée,
- L'interdiction de parquer/clôturer les parcs de pâturage sur la parcelle C 10 (alpage).
- Le maintien des chemins de randonnée.
- La constitution de servitude de captage et canalisations au profit de l'habitation du Col de Blanc.

Section	Numéro	Lieu-dit	Nature	ha	a	ca
C	2	COMBE OBSCURE	Bois-Taillis	10	14	20
C	4	COMBE OBSCURE	Lande	2	68	78
C	5	COMBE OBSCURE	Bois-Taillis	10	15	35
C	6	COMBE OBSCURE	Lande	3	37	45
C	7	COMBE OBSCURE	Bois-Taillis	24	50	80
C	8	COMBE OBSCURE	Bois-Taillis	8	47	80
C	9	COMBE OBSCURE	Bois-Taillis	14	46	0
C	10	COMBE OBSCURE	Lande	28	89	60
C	11	COMBE OBSCURE	Bois-Taillis		97	80
C	12	COMBE OBSCURE	Bois-Taillis	22	48	20
C	13	COMBE OBSCURE	Bois-Taillis	26	74	70
C	96	MIELANDRE	Bois-Taillis	6	66	40
D	285	LA GARDETTE ET COURIET	Bois-Taillis		52	20
D	371	COL GAUTIER	Bois-Taillis	3	57	10
D	375	LES AUGIERS	Bois-Taillis	13	37	40
D	376	LES AUGIERS	Bois-Taillis	7	25	75
D	379	LES AUGIERS	Bois-Taillis	5	30	90
D	395	LES AUGIERS	Bois-Taillis	15	95	70
D	408	LES AUGIERS	Bois-Taillis	10	72	15
D	425	COMBE SOMBRE	Bois-Taillis	10	46	90
D	426	COMBE SOMBRE	Bois-Taillis	5	58	0
D	427	COMBE SOMBRE	Bois-Taillis	1	2	19
D	428	COMBE SOMBRE	Bois-Taillis	3	24	30
D	429	COMBE SOMBRE	Bois-Taillis	1	34	90
D	440	COMBE SOMBRE	Bois-Taillis	17	53	90
Surface totale				255	48	47

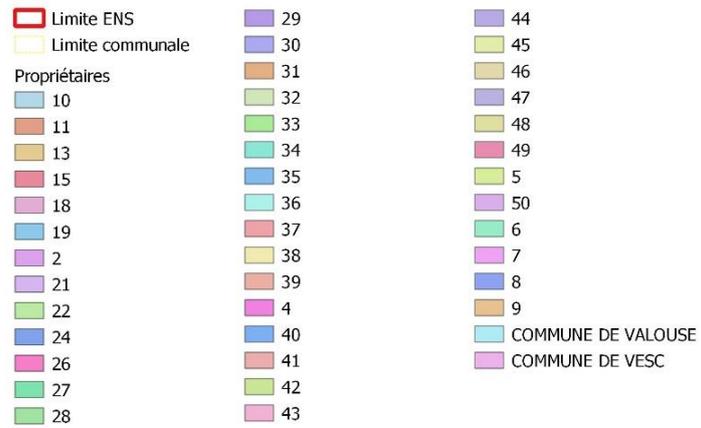
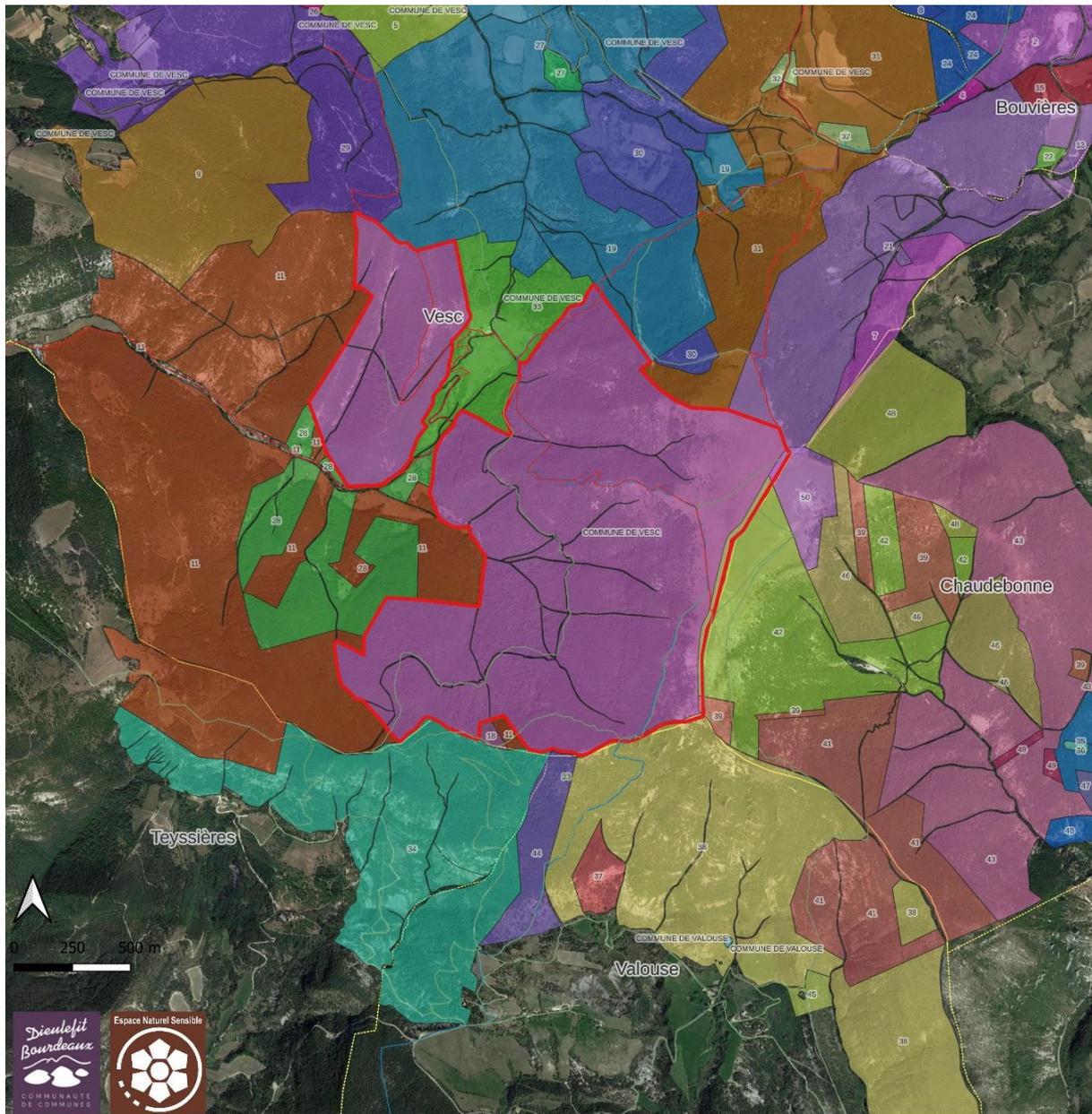
Tableau 6 : Liste des parcelles de l'Espace Naturel Sensible et propriété de la commune de Vesc

b. Le cadre foncier autour de l'ENS

Au-delà des parcelles de l'ENS, très peu sont communales et toutes distantes des montagnes de Miélandre et de Bec de Jus. Le parcellaire limitrophe de l'ENS compte 50 propriétaires privés différents, si l'on considère la partie de Miélandre dans les communes de Chaudebonne et Valouse.

L'alpage dans son ensemble compte pour la totalité des zones pâturées par le groupement pastoral pas moins de 12 propriétaires différents. Pour les parties de Valouse, Chaudebonne et Bouvières, le groupement pastoral conventionne avec 3 propriétaires privés, de manière pluriannuelle pour une durée de 6 à 9 ans.

Dans le cadre des sentiers de randonnée, la communauté de communes est en contact et a conventionné avec plusieurs de ces propriétaires (7). Cela comprend également certains sur la commune de Valouse, trajet possible pour le futur itinéraire du tour de Pays de Dieulefit Bourdeaux (3). Globalement, l'entente avec les différents propriétaires privés autour du site apparaît comme fondamentale pour le site, autant pour des questions d'accès (chemins ruraux, pistes forestières, accès à l'alpage...), de stationnements des visiteurs, d'itinéraires de randonnées, que de pérennité de l'activité de pastoralisme ou d'enjeux de préservation de la biodiversité (préservation des milieux, des continuités écologiques...).



Carte 19 : Répartition des différents propriétaires autour de l'ENS de Miélandre

3.3. Le bâti et les axes de circulation

Aujourd'hui, à l'image de l'évolution de la population, le bâti actuel s'est très fortement réduit. Il compte quelques sites isolés, correspondant principalement à des fermes ou gîtes, avec le Col de Blanc, le Col d'Espréaux, le Col de Valouse, la ferme de Ponçon, la Combe Piole.

En matière d'accès, les voies goudronnées sont limitées à la route communale de la Combe de Maret, poursuivies par le chemin rural du Col de Blanc (860m d'altitude), la route communale menant au Col d'Espréaux (900m d'altitude), et les départementales D130 et D569 passant au Col et au village de Valouse (730m d'altitude). Les autres voies d'accès sont des chemins et pistes privés, depuis le Col d'Ancise, les Chauvins ou le Col de Valouse, accédant à maximum 1010m d'altitude. Un chemin est cadastré depuis l'Estellon jusqu'au Col Etoile, mais semble refermé à ce jour.

En matière de stationnement, il n'existe pas d'aménagement réalisé en lien avec la fréquentation touristique. C'est le cas au Col d'Espréaux, où les stationnements sauvages sont problématiques au niveau des accès aux parcelles agricoles. Au Col de Blanc, le propriétaire constate fréquemment un stationnement sans demande d'autorisation sur la parcelle du gîte. Enfin, l'accès officieux de randonnée pédestre depuis le Col de Valouse a pu créer des difficultés dans une parcelle privée. L'usage se développant au profit de camping sauvage, la parcelle est aujourd'hui fermée au public. Le stationnement a lieu depuis en bordure de route départementale.

Au sein même du site ou en limite, seuls trois pistes d'exploitation forestière existent :

- Sainte-Guitte : Une piste a été créée par le propriétaire en lieu et place de l'ancien chemin rural conduisant à la Penne-sur-Vesc depuis le Col de Blanc ;
- Miélandre : Une piste a été créée sur 200 mètres sur le chemin rural de l'ancienne draille des seigneurs depuis le Col de Blanc ;
- Combe Sombre : Une piste d'exploitation forestière a été créée d'environ 1km en prolongement d'un chemin privé, comprenant différents axes secondaires, s'élevant à 1000m au plus haut.

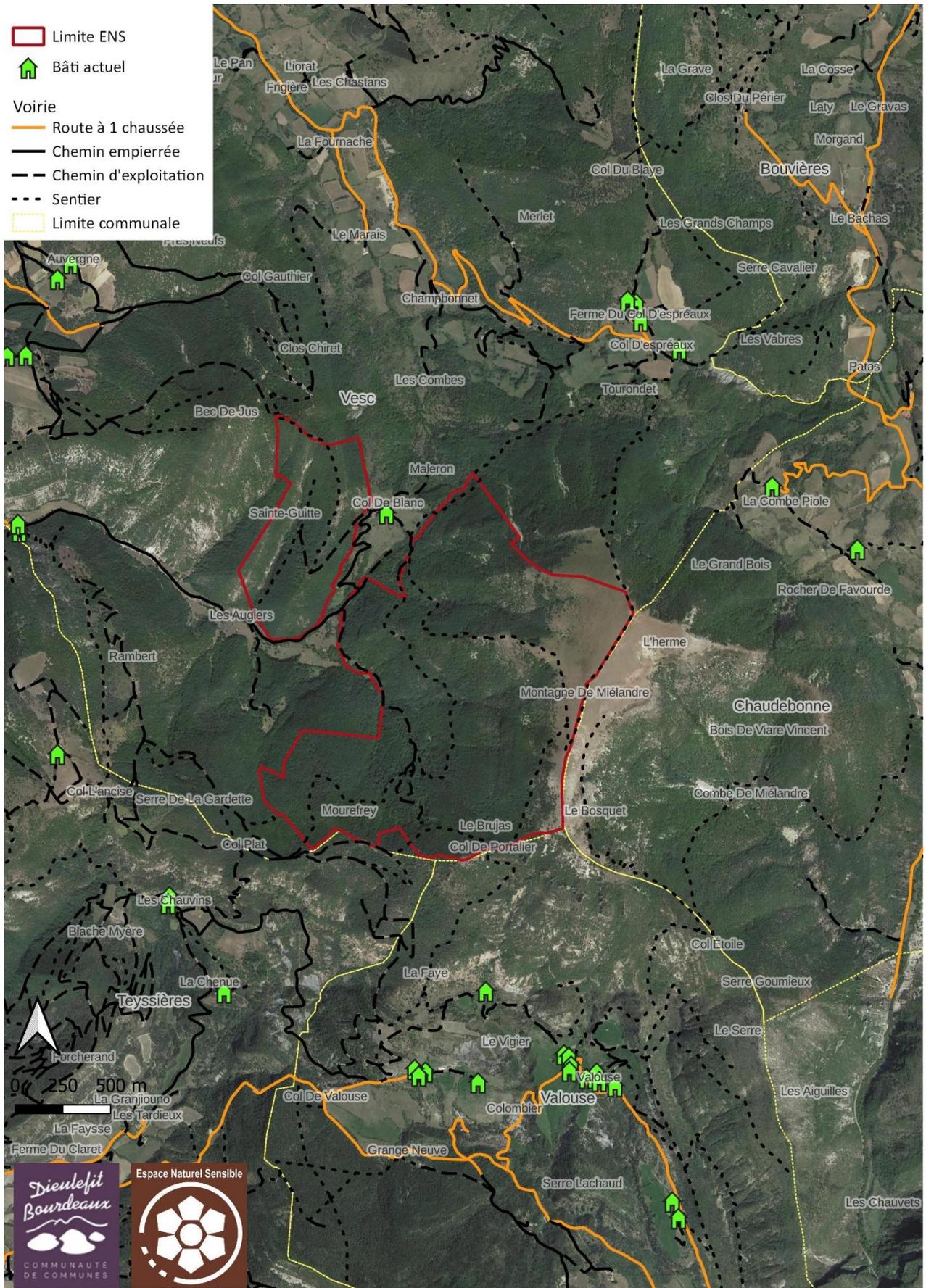
Point de vue accès pédestres, voire équestres ou VTT pour certains d'entre eux, plusieurs sentiers sont entretenus et / ou visibles sur le terrain :

- Au Nord, un sentier depuis le Col d'Espréaux jusqu'au sommet, en dehors du site, se poursuivant au sein du site en crête puis à l'Ouest par la « draille de Miélandre » jusqu'au le Col de Blanc. La boucle se termine par une jonction entre les deux cols, en partie en dehors de l'ENS. L'entretien de ce sentier est assuré par un parrain, dans le cadre de la compétence sentiers de randonnée.
- Au Sud, plusieurs sentiers existent, depuis le Col Plat jusqu'en crête, depuis le Col de Valouse via le Col du Portulier et depuis le village de Valouse par le Col Etoile.
- A l'Ouest, un sentier existe traversant la partie Sainte-Guitte depuis le Col de Blanc, jusqu'au Col Gauthier en passant par le Collet de Sainte-Guitte.

D'autres sentiers anciens sont aujourd'hui peu marqués et empruntés. Il s'agit en particulier de la « draille des seigneurs », qui traverse le site depuis le Col de Blanc, jusqu'au Col Plat.

Il apparait ainsi que l'alpage de Miélandre n'a jamais et ne présente aucun accès carrossable ou éventuelle piste d'exploitation. Les seuls modes d'accès sont pédestres, équestres, voire VTT. Cette configuration de site, combinée à une très faible densité du bâti, à un éloignement

en distance ou altitudinalement expliquent la grande quiétude du site. C'est un atout rare et d'importance, en particulier en matière de biodiversité. D'un point de vue pastoral, c'est une difficulté, même si le groupement pastoral en place tient à maintenir cette quiétude, notamment pour le bon déroulement de son activité. La réponse ponctuelle à la nécessité d'apport de matériel en quantité sur site a été l'hélicoptère à deux reprises.



Carte 20 : Carte du bâti actuel, des voiries, chemins et sentiers dans et autour du site

3.4. L'agriculture et le pastoralisme

a. Le paysage agricole autour du site

D'un point de vue général et à titre d'illustration, le diagnostic de la carte communale de Vesc rappelait selon les sources du dernier recensement agricole RGA de 2010 que le nombre d'exploitations a fortement diminué depuis 12 ans, de près d'un tiers.

Cette tendance est générale sur les communes autour du site, et se poursuit aujourd'hui. Cependant, cette commune garde une activité agricole qui demeure importante, avec des exploitations de taille importante ou plus modeste, mais des exploitations « dynamiques » avec des structures agricoles « solides ». D'ailleurs, l'enquête diffusée auprès des partenaires et du grand public concernant le site relève que pour près de 40% des répondants, le site de la montagne de Miélandre reste un lieu de pratiques agricoles.

L'activité agricole sur la commune de Vesc est tournée vers la polyculture et l'élevage, cultures (céréales, fourrages...) et arboriculture dans les vallées, élevage et agriculture de « montagne » sur les coteaux et les reliefs (pâtures, parcours d'estive). Mais il existe aussi des activités complémentaires (accueil à la ferme, transformation des produits agricoles, agro tourisme ...) qui permettent une nouvelle dynamique développement pour ces exploitations.

Selon les déclarations PAC de l'année 2020, deux fermes exploitent des parcelles dans le site même :

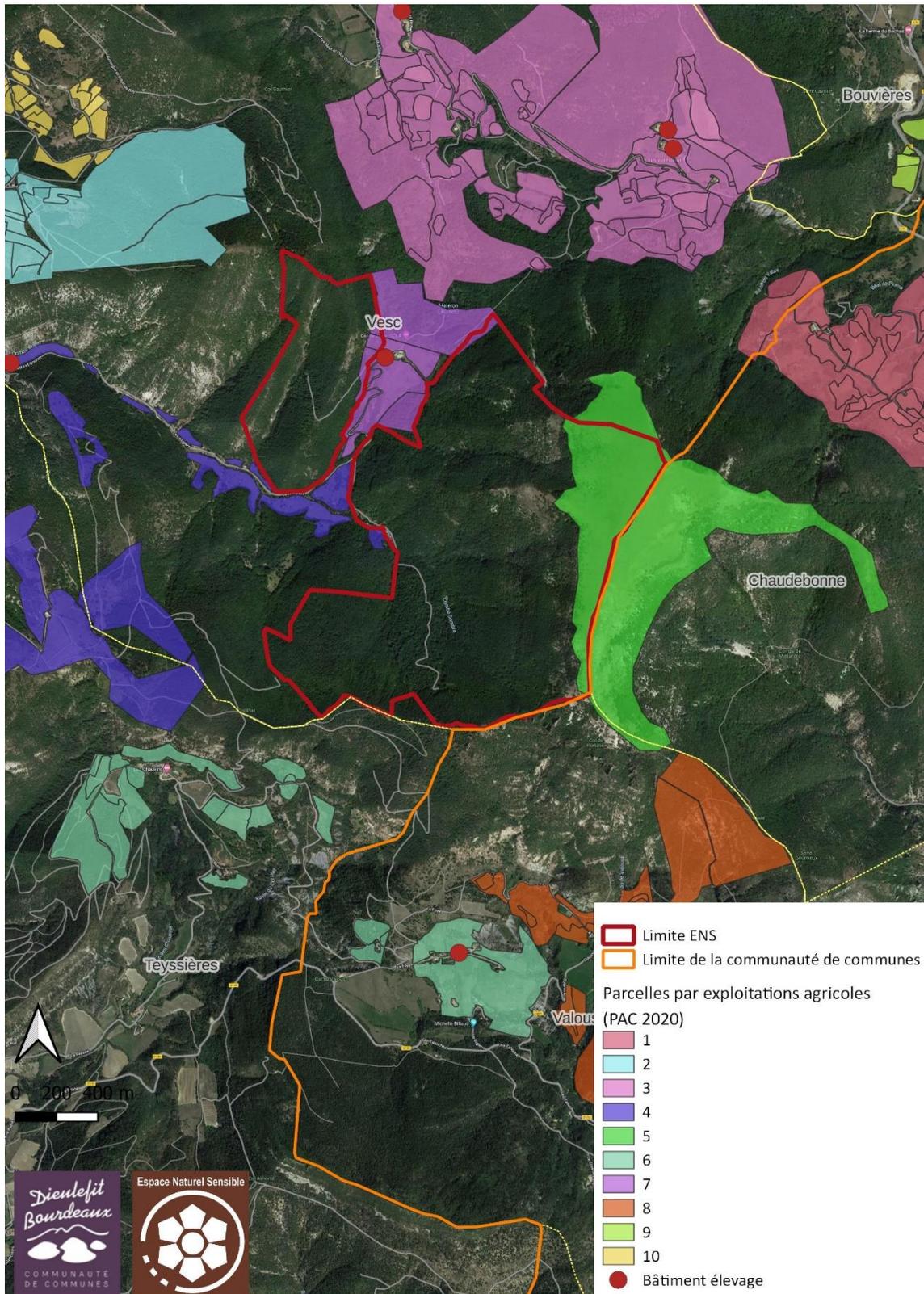
- Le groupement pastoral de Miélandre, dont le siège est à Montaulieu : il exploite et entretient les 77ha de l'alpage, dont 28.9ha sont dans le site.
- La SCEA du Col de Blanc : 2.3ha de bois pâturés et 0.5ha de prairie permanente du site, de part et d'autres du Col de Blanc sont déclarés par cette exploitation. Ces surfaces sont contiguës de parcelles propriétés de la SCEA. Cette structure a aujourd'hui cessé son activité.

Par ailleurs, 6 autres fermes se trouvent dans un environnement proche du site. Toutes ont des ateliers d'élevage, et une des exploitations fait partie du groupement pastoral de Miélandre.

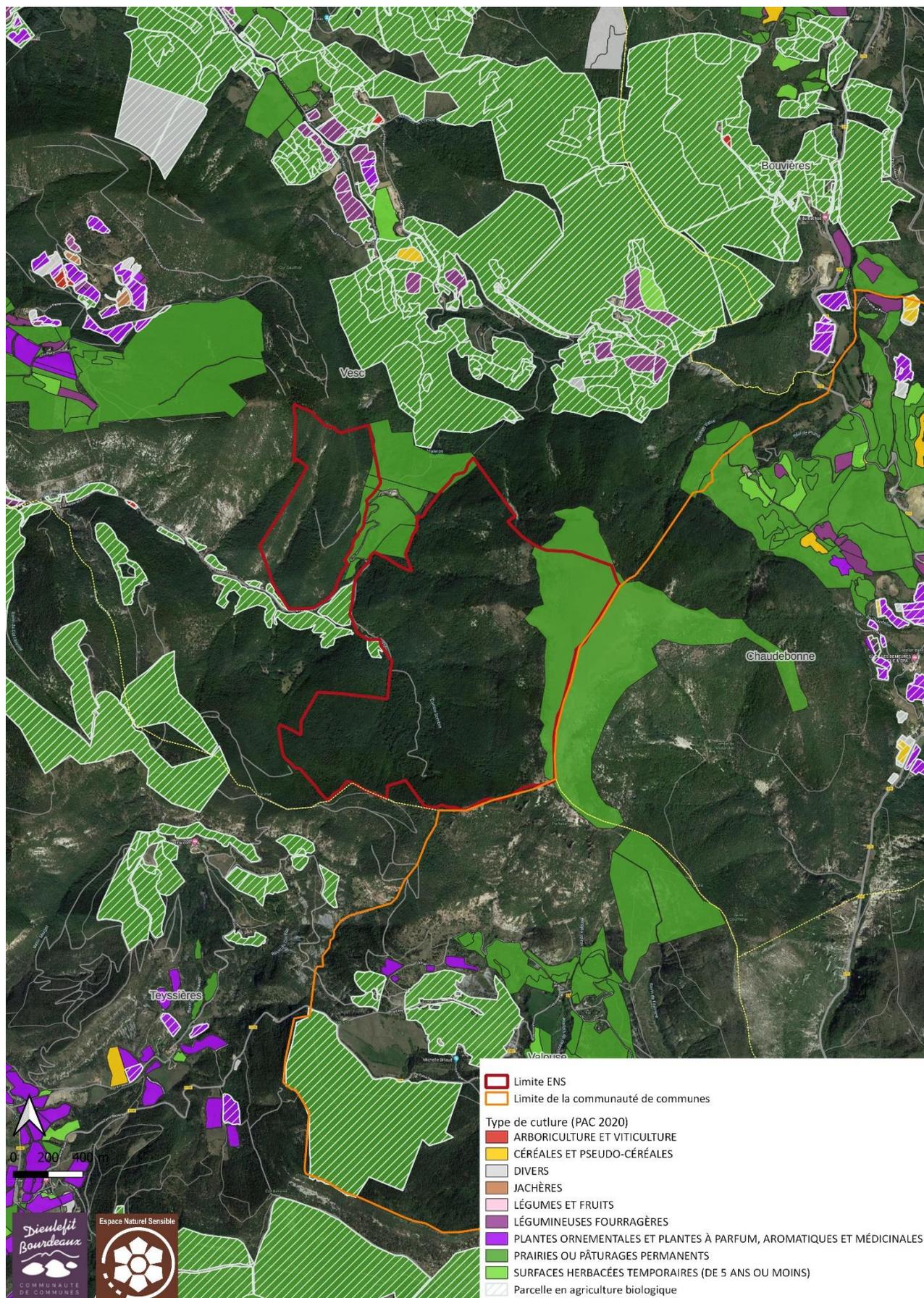
Ces type d'exploitations se traduisent autour du site par des surfaces très majoritaires en prairies permanentes, environnement globalement favorable à la biodiversité et la fonctionnalité du site. Par ailleurs, 3 d'entre elles sont labellisées en agriculture biologique ; ce type de pratiques garantit l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires, et d'impact potentiel sur la faune et la flore. Ces dernières ne comprennent pas l'exploitation du Col de Blanc, qui est resté un élevage toutefois très extensif et le groupement pastoral qui regroupe des exploitations en agriculture biologique et avec des pratiques aussi très favorables à la biodiversité.

Cet environnement agricole implique cependant une attention particulière en lien avec la fréquentation des sentiers et des espaces naturels dans leur ensemble. Un certain nombre de parcelles clôturées, ou non, sont accessibles, nécessitant le respect par les visiteurs (fermeture des portes, absence de stationnement devant les accès ou dans les parcelles cultivées ou de prairies...). Par ailleurs, la présence du loup implique la présence de chiens de protection afin d'assurer la sécurité des élevages, nécessitant une sensibilisation forte du public et parfois des adaptations d'itinéraires et de règles de fréquentation. A ce jour, les chiens sont interdits sur

la boucle pédestre de Miélandre dans cet objectif, durant les périodes d'estive et plus largement sur plusieurs secteurs de pâturage en intersaison.



Carte 21 : Exploitations agricoles présentes dans et autour du site, selon le registre parcellaire graphique (sources : déclaration PAC 2020 – DRAAF, Google satellite, CCDB)



Carte 22 : Type de culture dans les parcelles agricoles dans et autour du site, selon le registre parcellaire graphique (sources : déclaration PAC 2020 – DRAAF, Google satellite, CCDB)

b. La gestion de l'alpage

- Les engagements de la commune en matière de pastoralisme, suite à l'acquisition des parcelles

Le 30 avril 2004, une convention pluriannuelle de pâturage a été conclue entre l'ancien propriétaire du site et le groupement pastoral de Miélandre pour la parcelle C 10, d'une surface de 28 ha 89 a. Elle est établie pour une durée de 6 ans, et a été tacitement reconduite depuis.

Lors de la vente, l'acte de vente a défini un cadre précis pour le pâturage : La parcelle doit faire l'objet d'un pâturage seulement pendant la période estivale, s'étendant du 1er juin au 31 octobre, pour un nombre de têtes ne pouvant excéder 500 brebis pendant 150 jours. Le montant du loyer a été fixé 305€ annuel.

Le cahier des charges adossé à l'acte de vente précise que cette surface pourra être augmentée en fonction des préconisations d'entretien de l'ENS. Par ailleurs, il indique qu'une Association Foncière Pastorale et Forestière sera créée, permettant de préserver l'activité pastorale sur cette propriété et de l'étendre aux landes boisées afin d'entretenir le site et réduire les risques d'incendies grâce au pâturage sous forêt.

- L'usage de l'alpage avant le groupement pastoral de Miélandre

Avant 1973, ce fut M Privas, exploitant de la ferme du col d'Espréaux, qui occupait les terres de l'alpage et du Col de Blanc. Ces terres étaient louées à Mme « Teynac » pour la partie de la commune de Vesc, à M Lager pour la source et la cabane et M Frinel pour d'autres parties de l'alpage. M Privas était toutefois propriétaire de 4ha de l'alpage et des parcelles aujourd'hui boisées en montant depuis la ferme. Le mode d'exploitation de la montagne semble déjà à cette époque avoir changé, avec une présence permanente durant la période estivale d'un troupeau sur l'alpage.

En 1973, la famille Simond a racheté la ferme du Col d'Espréaux, dont la partie de l'alpage. La location de l'ensemble de l'alpage et des parcelles du Col de Blanc s'est poursuivie. En moyenne 32 à 36 bovins transhumaient, avec un maximum à 42 une année, issus en plus de la ferme Simond d'autres exploitations environnantes (Fermes de M Mazel, M Bertrand, M Barnavon). Le troupeau était sur l'alpage en autonomie, les éleveurs montant régulièrement sur site. Les parcelles du Col de Blanc étaient pâturées au printemps (début avril à mi-juin), voire à l'automne, l'alpage étant exploité en période estivale. Ce mode d'exploitation a duré 18 ans. Le facteur limitant de l'alpage n'était pas l'herbage (chargement restant faible par rapport à la surface), mais la ressource en eau. La réserve était faible avec seulement trois bacs et le risque était important de dégradation des branchements. Par ailleurs, les bovins consomment des quantités d'eau nettement supérieures, à comparer avec des ovins. Suite à un incident de pollution, la source a fait l'objet d'un travail pour recapter l'eau convenablement. Au Col de Blanc, la source de Miélandre avait été captée, permettant d'alimenter le troupeau.

Après 1991, l'alpage a été mis à profit pour des chevaux, puis pour des ovins, en pâturage libre avec une visite tous les 2 à 3 jours. L'arrivée du loup par la suite a impliqué la présence d'un berger.

- L'usage de l'alpage par le groupement pastoral

C'est en 2003 que les agriculteurs exploitant l'alpage ont décidé de créer un syndicat d'éleveurs et de demander son agrément en groupement pastoral. Il a été créé en avril 2004, avec une restructuration en 2017 suite au départ d'un éleveur et de l'arrivée de 2 autres. 5 éleveurs composent aujourd'hui le groupement, uniquement d'élevages proches du site.

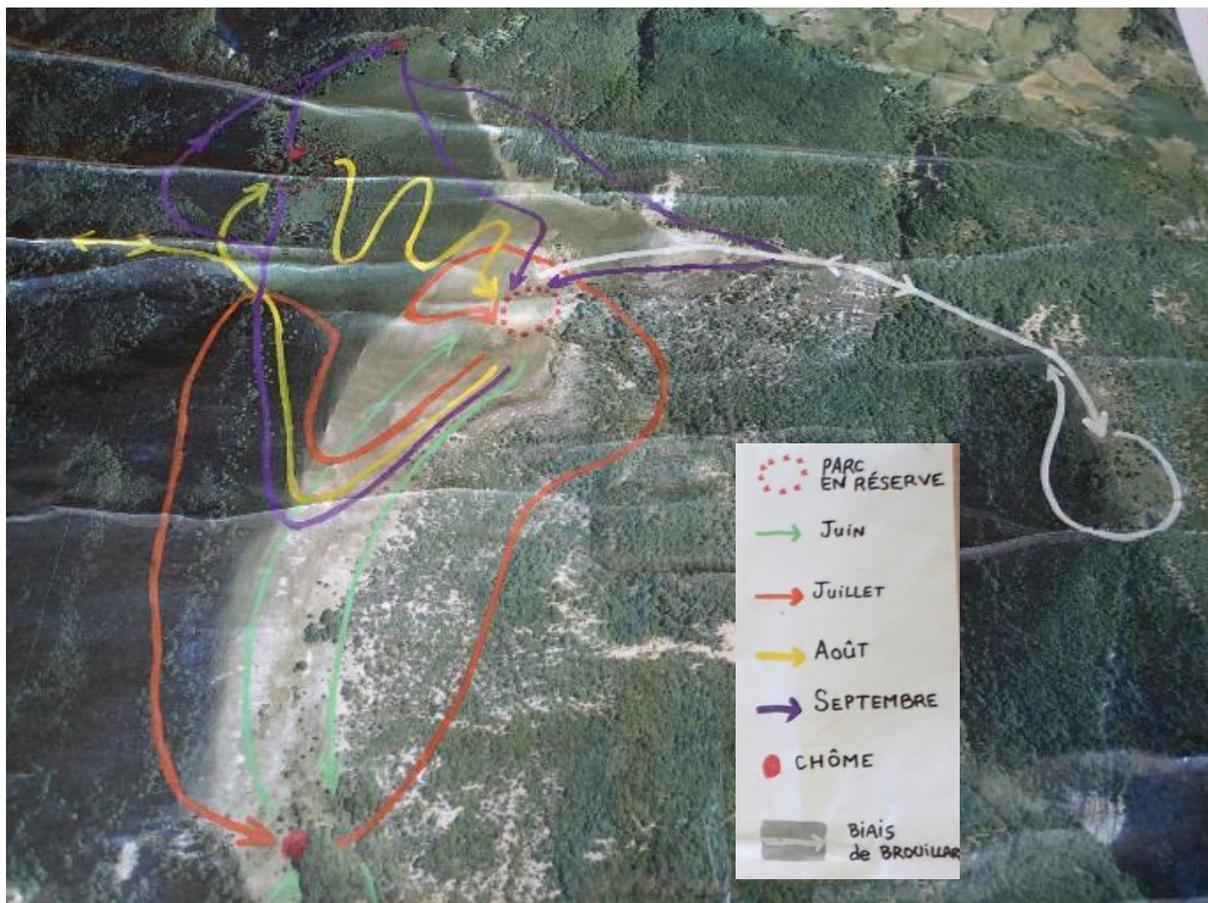
Le groupement s'est fixé comme cadre un pâturage sur l'estive du 30 juin au 30 septembre. En terme de pression de pâturage, la volonté est de ne pas dépasser 500 brebis, suite à une estive non concluante avec 600 brebis. Aucune fertilisation n'est apportée sur l'alpage en dehors des restitutions animales. Les races sont diversifiées et rustiques, principalement mérinos précoces et mérinos d'Arles, et conduites au pâturage une très grande partie de l'année. Le constat des éleveurs est que les brebis redescendent d'estive en bon état sanitaire et corporel en général, ceci leur permettant d'être prêtes pour la lutte d'automne.

En 2022, le troupeau comptait 420 brebis (dont 100 agnelles), appartenant à 5 éleveurs. Le tri et le départ de l'alpage s'est fait pour 3 troupeaux le 13 septembre. Les 2 autres sont restés quelques jours ou semaines supplémentaires.

L'alpage est exploité par pâturage selon différents itinéraires, selon des périodes durant l'estive. Une carte a été fournie au berger avec les différents biais (parcours) en fonction des périodes :

- Biais de juin (vert, hors ENS) : Le côté Est est pâturé. Les genêts sont bien consommés au retour dans le contre-bas.
- Biais brouillard (blanc, hors ENS) : En cas de brouillard, la crête perpendiculaire située à l'Est est parcourue. Dans la pratique, le biais brouillard a été valorisé même en l'absence de brouillard en faisant 2 allers-retours dans la journée. Beaucoup de genêts sont présents dans ce secteur. Cela a concerné 1 jour sur 3 ou 4 en juin, soit environ 7 jours.
- Biais de juillet (rouge) : Le pâturage dans les bois, les feuilles de hêtre atteignables sont consommées, et dans les zones ouvertes.
- Biais d'août (jaune) : Utilisé à partir du 19/07 en 2022, ce biais côté Ouest pourrait être plus valorisé d'après le berger. Complété par un aller-retour Nord-Sud sur les zones ouvertes plus bas dans le versant ouest. Passage à la deuxième chôme.
- Biais de septembre (violet) : Utilisé à partir du 18/08 en 2022. Passage à la troisième chôme.

Il est à noter que les parcours dans les bois sont limités, du fait de la présence du loup.



Carte 23 : Plan de pâturage défini par le groupement pastoral (source : groupement pastoral de Miélandre)

Des travaux de bûcheronnage sur les lisières ont été réalisés, en particulier sur les pins noirs et les branches de hêtres. Ils ont été faits à l'aide d'une tronçonneuse électrique et avec un âne pour le portage.

La consommation d'eau pour l'abreuvement est d'environ 1 000 l/jour. Une réserve d'eau de 15 000 l a été mise en place récemment, couplée à des abreuvoirs à niveau constant, répartie en 2 citernes souples. Elle constitue donc 15 jours de réserve. Celles-ci sont alimentées par la source historique de l'Herme à proximité de la cabane, qui coule de manière permanente (cf. paragraphe 3.8). Celle-ci étant la seule ressource sur l'alpage, cela implique les journées chaudes un retour du troupeau en cours de journée sur ce site.



Figure 43 : Cabane pastorale de l'Herme (CEN Rhône-Alpes©)

Contre les attaques de loup, la pose de parcs, pour la couchade et la chôme, et la présence de chiens de protection se sont avérés efficaces.

La première attaque a eu lieu en 2013, ayant conduit à un gardiennage permanent et tournant. En 2015, un berger a été embauché pour cette tâche. Les chiens de protection sont utilisés depuis environ 2009.

Dans le cadre du plan pastoral des Baronnies, le groupement a souscrit à un projet d'amélioration de la contention. Cela a permis d'améliorer par ailleurs les conditions de soin du troupeau, le comptage des animaux et les conditions de travail des éleveurs et du berger.

Une cabane existe de longue date sur le site. A l'époque de l'exploitation par la ferme Simond, elle était sommaire et en très mauvais état. Elle permet aujourd'hui de loger convenablement le berger suite à des travaux de rénovation d'importance, financés en partie par le Plan Pastoral Territorial des Baronnies Provençales. Elle est située près de la source. Autour de la cabane, la couchade a été installée.

Une autre cabane existe sur l'alpage, à proximité. Faite de bois, elle sert uniquement pour le stockage du sel et des croquettes pendant la période d'estive et d'abri pour les randonneurs le reste de l'année.

- ***Le plan de gestion pastoral de la MAEC Herbe 09***

En 2015, le groupement pastoral a souscrit une mesure d'amélioration de la gestion pastorale (Herbe 09) pour une durée de 5 ans. Le plan de gestion a été coécrit par l'ADEM et le PNR des Baronnies Provençales, avec une révision en 2017.

La surface exploitée identifiée lors du plan de gestion et engagée en MAEC est de 94ha, contre 77ha relevé pour l'îlot lors du RPG 2020. L'altitude varie entre 1050 et 1450m. Les effectifs donnés sont de 470 brebis, en provenance de 3 éleveurs, du 30 juin au 30 septembre.

L'objectif général initial de la mesure était de maintenir la richesse biologique des zones à vocation pastorale au sein du site Natura 2000. Cependant, en 2017, le département a cofinancé cette mesure, permettant de l'étendre à des zones pastorales en dehors des sites Natura 2000, cela permettant d'inclure l'alpage de la commune de Vesc.

Les enjeux identifiés dans le plan de gestion pastoral et les engagements pris et respectés par le groupement ont été les suivants :

- Enjeu de maintien des surfaces pastorales : Engagement de pâturage de l'estive et d'exercer une pression de pâturage suffisante, et par ailleurs de ne pas retourner les prairies, ni d'utiliser de produits phytosanitaires sur l'alpage.
- Enjeu de lutte contre la dynamique ligneuse : Engagement de maintien d'une pression pastorale suffisante sur l'arrête Est de Miélandre, d'effectuer un gardiennage serré ou en parcs (les jours de mauvais temps ou de trêve du berger par exemple) côté Col de Blanc (versant ouest), et tester les parcs de nuits tournants pour obtenir une pression pastorale plus forte sur l'herbe grossière.
- Enjeu de facilitation des nichées d'oiseaux : Engagement du groupement de prise en compte de l'enjeu de facilitation des nichées d'oiseaux se traduisant par l'absence d'interventions mécaniques du 15 avril au 30 juin (partie Est du site en Natura 2000).

Au-delà, le groupement a convenu de transmettre ses engagements au berger en place, ainsi qu'à tenir d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales.

Carte de localisation des engagements MAEC
Unité pastorale de Miélandre, utilisée par le GP de Miélandre
Plan de gestion 2015-2019



Carte 24 : Carte de localisation de engagements MAEC du groupement pastoral de Miélandre en 2015 (source : PNR des Baronnies Provençales et ADEM)

En octobre 2022, une visite de fin d'estive a été effectuée. Au-delà du constat du respect des engagements pris, plusieurs propositions ont été faites à intégrer dans un futur plan de gestion. La pression de pâture a été abordée avec un potentiel seuil maximal de bêtes autour de 500 animaux et une adaptation en fonction des secteurs (maintien d'une pression sur la partie Ouest de Miélandre, l'ouverture de passages dans les ligneux...). Egalement d'autres aspects sont évoqués comme la diversification possible du troupeau et l'adaptation des circuits de pâture afin de limiter l'impact de son passage.

Concernant le ravitaillement, les éleveurs évoquent la possibilité de salarier des muletiers pour monter le sel, les croquettes et la nourriture pour le berger en début de saison à la place de l'hélicoptère utilisé ces dernières années. Cela est réfléchi également en lien avec la création de l'ENS sur Miélandre.

Enfin, l'écobuage est évoqué par les éleveurs comme une solution à étudier pour la gestion de certains secteurs.

		Début 1900	Avant 1973	De 1973 à 1991	De 1991 à 2004	De 2004 à 2013	De 2013 à 2022	Cadre défini par la convention	
ENS	Période estivale (partie alpage et contreforts)	Nombre de bergers	2 à 4	?	0	0	0	1	
		Type d'animaux	Ovins	Bovins	Bovins	Equidés	Ovins	Ovins	Ovins
		Nombre	600 à 800		12 à 14 (maximum à 16 ; prorata de surface)			158 à 225 (prorata de surface)	Maximum 500
		Equivalent UGB	60 à 80 UGB		9 à 11 UGB (maximum à 13)			16 à 23 UGB	Maximum 50 UGB
		Durée			Fin juin à fin septembre (environ 3 mois)			30 juin au 30 septembre (3 mois)	1er juin au 31 octobre (5 mois)
	Période hivernale (partie Col de Blanc)	Nombre de bergers			0	0			
		Type d'animaux	Ovins	Bovins	Bovins	Ovins, équidés			
		Nombre	300						
		Equivalent UGB	30 UGB						
		Durée			Début avril à mi-juin, voire à l'automne	Toute l'année			
Ensemble de l'alpage	Période estivale	Nombre de bergers	5	?	0	0	0	1	
		Type d'animaux		Bovins	Bovins	Equidés	Ovins	Ovins	
		Nombre			32 à 36 (maximum à 42)			420 (dont 100 agnelles) à 600 + 3 vaches en 2019	
		Equivalent UGB			26 à 29 (maximum à 33)			42 à 60	
		Durée	"Les mois d'été"		Fin juin à fin septembre (environ 3 mois)			30 juin au 30 septembre (3 mois)	
Besoin en eau	Temps tempérée				3200 à 3600l (voire 4200l)			1050 à 1500l	
	Temps chaud				4800 à 5400l (voire 6300l)			2100 à 3000l	

Tableau 7 : Elément de connaissance sur la pression de pâturage et sur la consommation d'eau

gestion est confiée, comme cela est défini règlementairement, à l'ONF.

b. Les résultats de l'expertise sylvicole²¹

Lors de la vente des parcelles, le site a fait l'objet à la demande de la SAFER d'une expertise sylvicole par un expert forestier de l'entreprise FOREST Ingénierie en 2019. Au-delà de la caractérisation des boisements, éléments repris dans la partie habitats naturels, l'expert a procédé à une évaluation du potentiel productif décrit ci-après.

« Une zone proche de l'habitation est déclarée sans exploitation forestière. Les peuplements situés sur ce périmètre sont de très faible qualité économique (vieux hêtres branchus et faible fertilité des sols) et l'exploitation est délicate, voire impossible (barres rocheuses, forte pente...). Une gestion des peuplements en dynamique naturelle (aucune coupe n'est prévue hormis l'abattage d'un arbre de ci de là pour la protection des personnes le long du GR ou des biens) est donc en adéquation avec le souhait de préservation du site en l'état autour des habitations.

La zone au sud de la propriété est la plus propice à l'exploitation de par le volume, la qualité des bois mais aussi par l'exploitation moins critique.

Hormis la zone exploitée récemment et qui présente une jeune régénération de Hêtre, le peuplement est constitué d'une belle Hêtraie régularisée bois moyen, d'un volume moyen de 200 tonnes /ha et parsemée de feuillus divers.

La carte ci-après présente les différentes zones en regard à l'exploitation forestière potentielle.

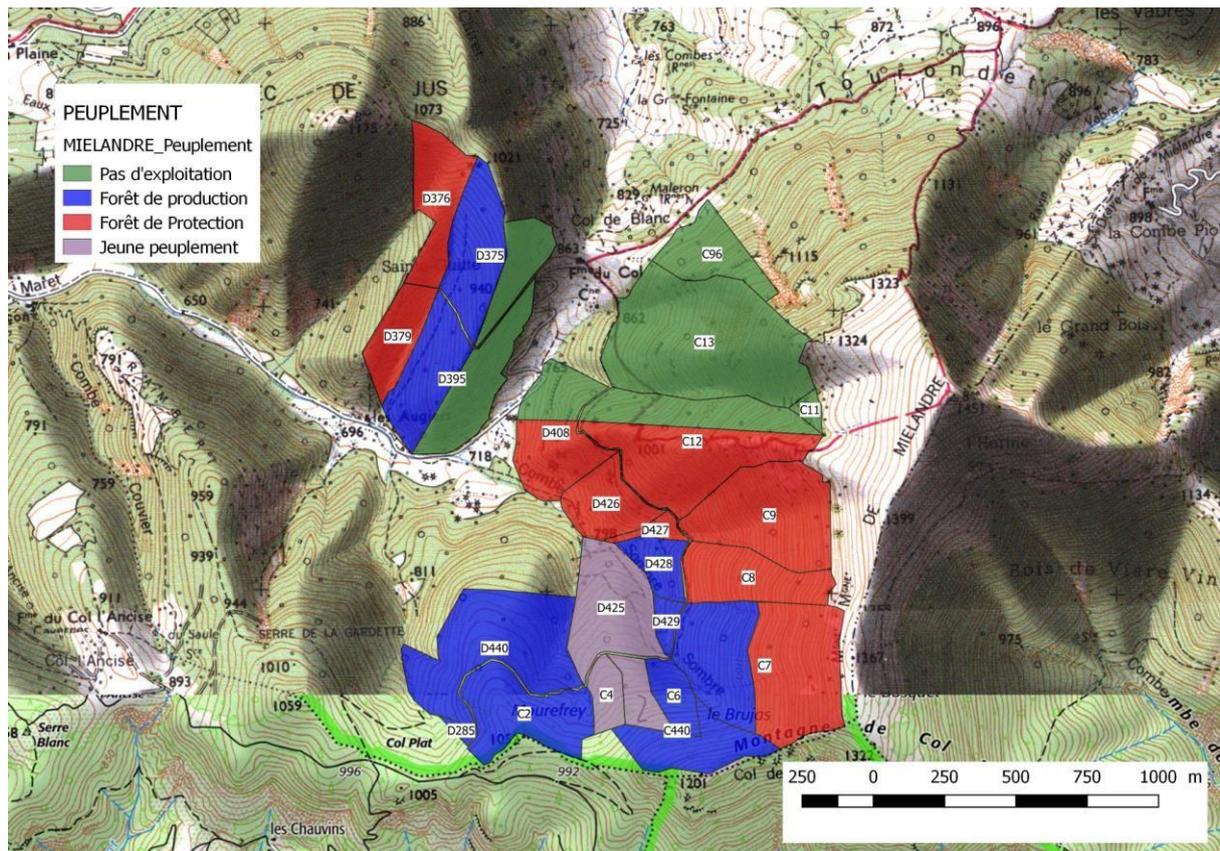
La mise en valeur de ce potentiel par une exploitation raisonnée des bois et au profit des plus belles tiges permet d'alimenter la filière bois avale mais aussi participe activement à la lutte contre l'augmentation du CO2 dans l'atmosphère selon 3 principes :

- *Séquestration : carbone séquestré en forêt : arbres, plantes... (le tronc des arbres est essentiellement constitué de carbone soit environ 200 tonnes de CO2/ha)*
- *Stockage : carbone stocké dans les produits en bois : menuiserie, charpente, emballage...*
- *Substitution : carbone fossile non consommé par la combustion de bois de chauffage. En dynamique naturelle, seule la séquestration est active*

En coupe de taillis, (cf. la coupe récemment réalisée sur la propriété), seule la substitution est active, la séquestration étant assez faible de par la coupe rase.

Enfin en futaie irrégulière, les 3 principes sont actifs par le maintien d'un fort volume de bois en forêt et par la production de bois de chauffage mais aussi de sciage. »

²¹ Rapport d'expertise Forêt de Miélandre – Vesc, Forest Ingénierie – JR Lorang



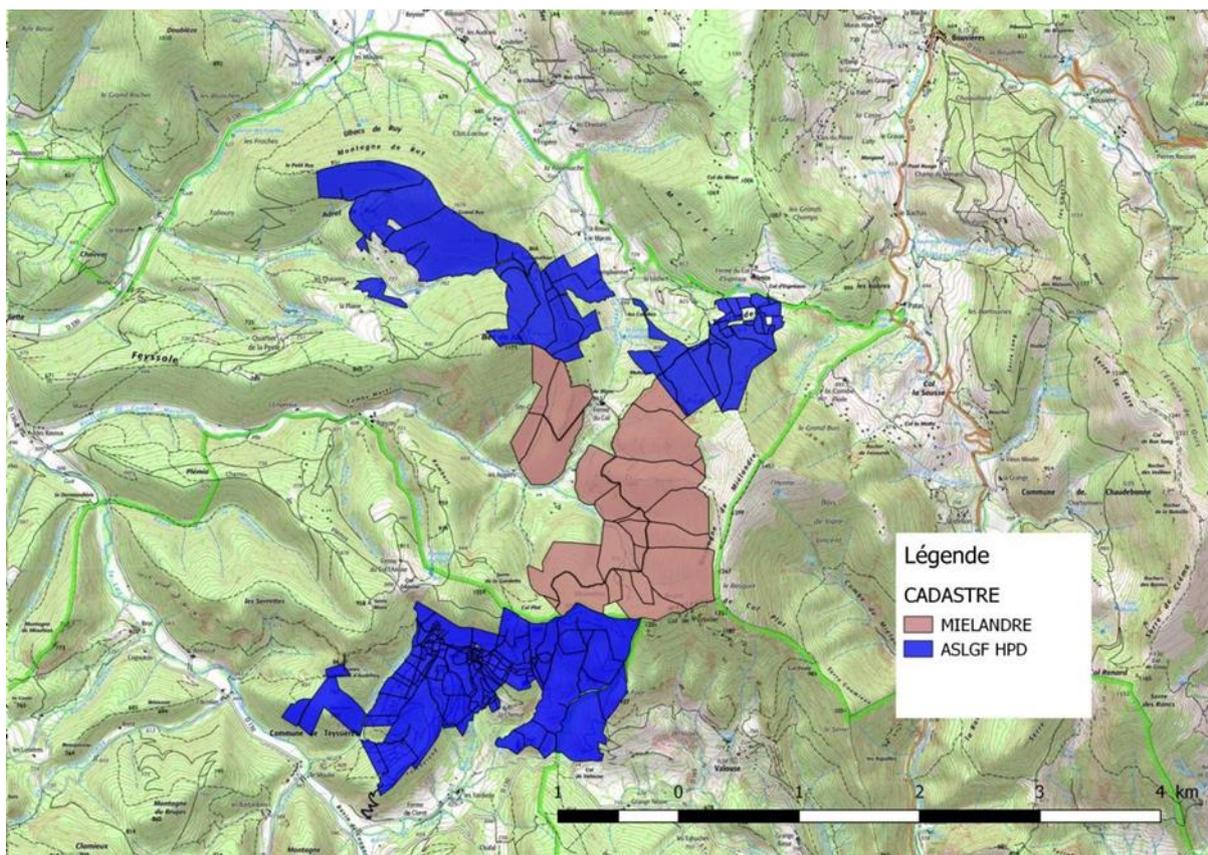
Carte 26 : Potentialité sylvicole des parcelles forestières du site (source : FOREST Ingénierie)

c. L'environnement sylvicole du site

A l'échelle intercommunale, la forêt représente plus de 70% de la surface du territoire, soit 26 000ha. Ce foncier est réparti à 95% pour les propriétaires privés et 5% en forêt publique. Ils représentent environ 4 000 propriétaires sur ce même territoire.

Depuis 2013 années, plus de 30 propriétaires se sont regroupés au sein d'une ASLGF (Association Syndicale Libre de Gestion Forestière). Ils ont élaboré ensemble un Plan de Gestion, avec l'appui d'organismes compétents (CRPF, ONF, experts forestiers, ...). Le travail mené collectivement permet de diversifier la valorisation économique des produits forestiers, par le biais de la filière bois énergie / bois de chauffage (bûches et plaquettes forestières), et par ailleurs de prendre en considération l'ensemble des services écosystémiques des forêts (ouverture des milieux, ouverture au public, protection contre les incendies...). L'ASLGF du Haut Pays de Dieulefit est désormais labellisée GIEEF (Groupement d'Intérêt Economique Ecologique et Forestier) et est accompagnée par un gestionnaire forestier dans l'organisation de chantiers groupés.

Le site de Miélandre jouxte de nombreuses parcelles de l'ASLGF, créant un lien fort entre les deux démarches. Ainsi, des axes communs pourront être envisagés et développés, comme l'expérimentation, le mode de gestion type « Prosilva » ou la valorisation des bois.



Carte 27 : Des parcelles de l'ASLGF du Haut Pays de Dieulefit à proximité du site (source : FOREST Ingénierie)

3.6. La fréquentation et les activités touristiques

Les activités touristiques sur le site sont particulièrement contraintes par les accès, qui sont principalement pédestres et souvent de fortes pentes.

Ainsi, c'est très majoritairement la randonnée pédestre qui est pratiquée sur les deux parties du site, avec parfois un portage par des ânes. Cette activité sera développée dans la partie suivante. Ponctuellement du VTT est observé, sachant qu'aucun parcours n'est proposé sur le site.

L'activité équestre était présente sur le site, empruntant le chemin rural du Col de Blanc depuis la Combe de Maret, puis la jonction Col de Blanc / Col d'Espréaux, puis Bouvières par la combe de Verre. La section dans le site était balisée en randonnée pédestre et présentait peu de dénivelé. Cet itinéraire était diffusé par la Drôme à cheval sous les intitulés « Le Poët-Laval – Vesc » et « Saint-Nazaire-le-Désert – Vesc », avec une étape possible au gîte du Col de Blanc.

Le vol libre est pratiqué à proximité directe, avec deux départs sur la montagne de Ruy, ou plus loin, sur la Lance et sur la commune de Sahune. Très occasionnellement des parapentes peuvent partir de Miélandre en accédant à pied ou par les airs.

a. Les sentiers de randonnée

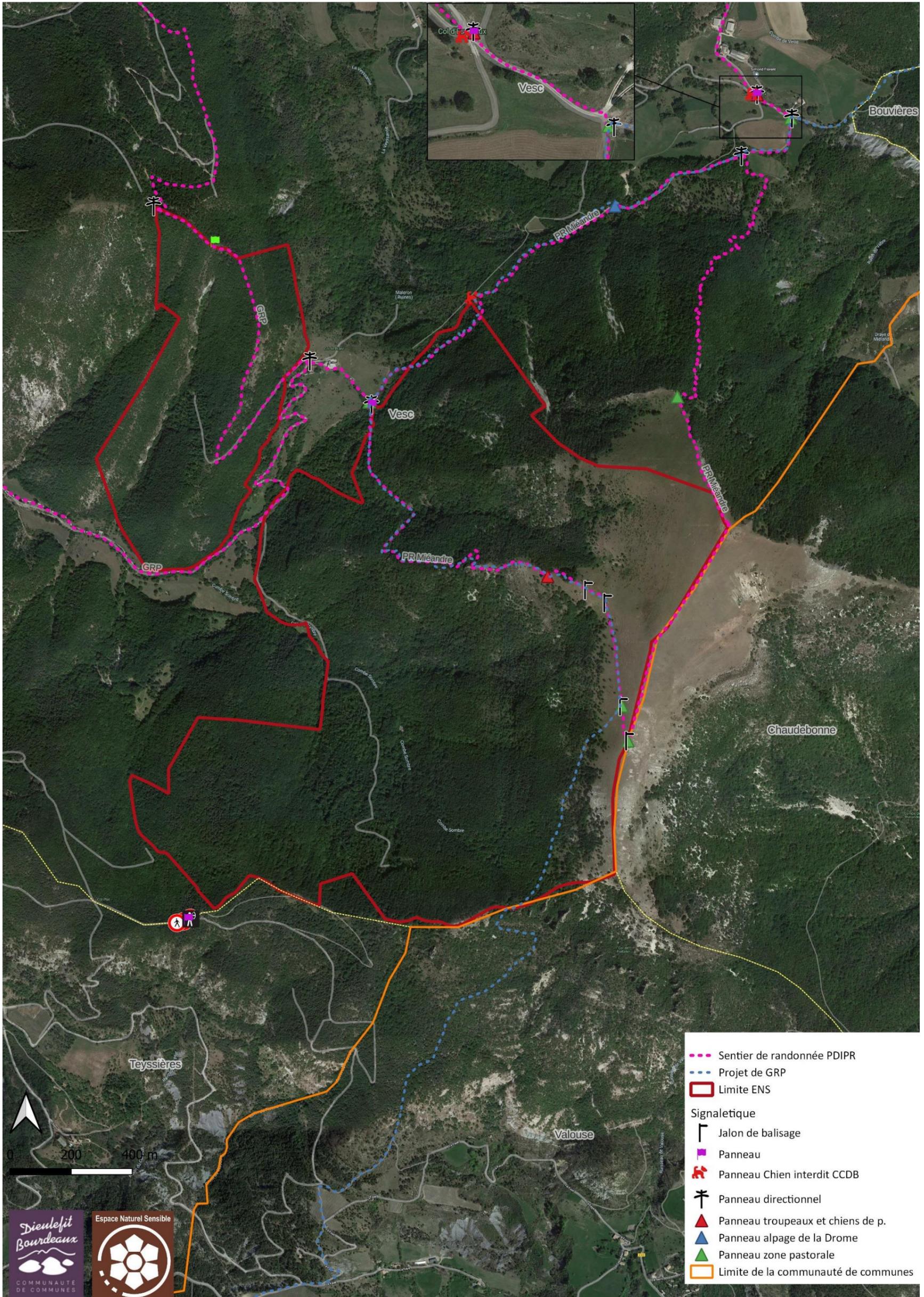
Dans le cadre de sa compétence aménagement de l'espace, la communauté de communes réalise un travail important d'animation auprès des propriétaires très majoritairement privés, afin de maintenir et développer les itinéraires de randonnée sur le territoire. Avec l'accord de ces derniers, des conventions d'autorisation de passage, d'entretien et de balisage sont

établies. Elles permettent de fixer également les conditions d'accès à la parcelle convenues avec ces derniers. Pour l'entretien, le balisage et veiller sur l'état des chemins pédestres, la CCDB s'appuie sur un réseau de bénévoles.

Le site est ainsi concerné, d'une part, par le tour de Pays de Dieulefit – Bourdeaux (GRP), parcours sur 7 jours de 106 km. Cet itinéraire au départ de Poët-Laval accède à l'ENS par le chemin rural du Col de Blanc. Au parking du gîte, il emprunte une piste, puis un sentier en crête sur Sainte-Guitte jusqu'au col éponyme vers la montagne de Ruy. Ce tour de Pays pourrait être révisé prochainement, projetant de traverser le site depuis le Col de Valouse, la crête Sud de Miélandre, puis d'emprunter la draille de Miélandre menant au Col de Blanc et la jonction avec le Col d'Espréaux.

Par ailleurs, sur la commune de Vesc, une boucle dédiée à la montagne de Miélandre est balisée sur une distance de 7.1km et 690m de dénivelé positif. Le départ est situé en dehors du site, au Col d'Espréaux, comme la majorité de l'ascension jusqu'au sommet. Depuis ce dernier, le sentier longe la limite du site en crête, jusqu'à redescendre par l'alpage et les contreforts Ouest de la montagne jusqu'au Col de Blanc. Le retour s'effectue par un sentier entre les deux cols. Un topoguide existe dans les éditions « Les bons plans à pied – Pays Dieulefit-Bourdeaux »²², comprenant une carte, le descriptif du parcours et un zoom sur le Chamois (Annexe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

²² <https://www.dieulefit-tourisme.com/loisir/vesc-mielandre/>



Carte 28 : Itinéraires de randonnée balisés et projet et signalétique associée dans et autour du site de la Montagne de Miélandre et Bec de Jus

b. La fréquentation du site

Il n'existe pas à ce jour d'étude spécifique de fréquentation sur les sentiers de randonnée du territoire ou sur le site de Miélandre particulièrement. Ainsi, l'analyse de la fréquentation du site dans son ensemble repose sur plusieurs sources.

D'une part, en décembre 2021, la communauté de communes et la commune de Vesc ont souhaité réaliser une enquête sur les usages du site et sa perception. La diffusion a été large, depuis les habitants, usagers, partenaires, associations, fédérations... Ce ne sont pas moins de 71 réponses qui ont été reçues, soit au-delà des partenaires d'ores-et-déjà connus autour. Les résultats sont présentés en partie dans le paragraphe suivant, ainsi que dans l'ensemble du plan de gestion.

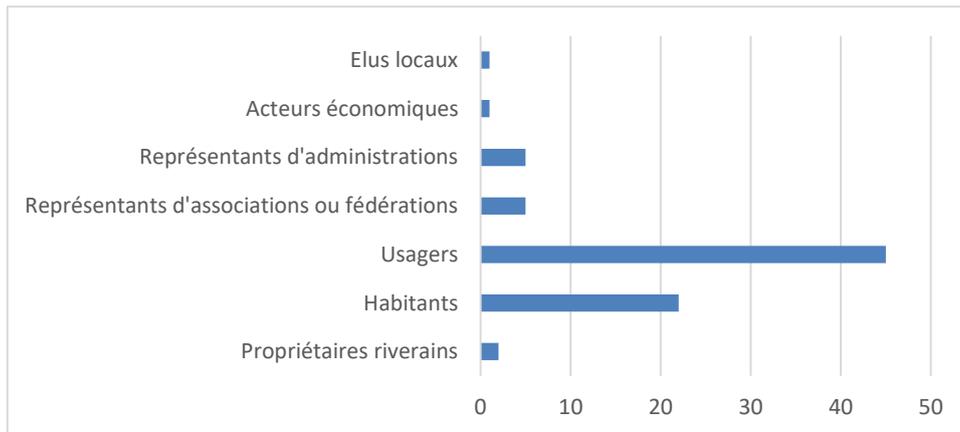


Figure 44 : Profil des répondants à l'enquête sur les usages du site et sa perception, conduite par la Communauté de Communes de Dieulefit-Bourdeaux

Par ailleurs, la réalisation d'un certain nombre d'entretien avec les propriétaires riverains, les agriculteurs ou le berger sur l'alpage ont permis de recueillir un certain nombre d'observations.

Enfin, d'autres éléments ont été récoltés via des applications connectées ou des agrégateurs de ces données comme Outdoorvision.

▪ La fréquentation du site dans son ensemble

Cette enquête donne un panorama des raisons de la venue sur le site avec :

- La « promenade, contemplation des paysages » pour 90% des répondants ;
- « Pour l'observation de la faune et/ou la flore » pour 56%, particulièrement les vautours, chamois, sangliers, chevreuils, aigles, faucons... jusqu'à la botanique ;
- « La tranquillité, site préservé de l'urbanisation » pour 53%.

La « Pratique sportive de pleine nature » reste en deçà des autres réponses avec 37% des réponses, les activités citées étant la randonnée, le trail, la raquette, le ski de randonnée et le parapente.

Les usagers du site sont majoritairement en famille ou en couple pour 68% des réponses. Par ailleurs, 46% des personnes indiquent venir en groupe, à rapprocher au fait que 58% des personnes disent venir avec des amis et 12% par des collectifs associatifs.

Concernant la fréquentation touristique, le propriétaire du gîte de Col de Blanc rapporte les éléments suivants :

- Environ 200 personnes randonnant par les sentiers environnant le gîte ;
- De l'ordre de 70 à 80 cavaliers par an ;
- De l'ordre de 80 personnes par an en randonnée avec ânes.
- Très occasionnellement des VTT, comme les motos trial.

Si l'on considère les observations en matière de stationnement, ce sont de l'ordre de 2 à 5 véhicules qui sont garés pour la boucle de Miélandre au niveau du Col d'Espréaux, mais sans connaître la fréquence et la saisonnalité.

Globalement, il a constaté par les bergers que cette fréquentation avait augmenté significativement après l'épidémie de covid, cela pouvant être problématique avec l'activité pastorale.

En terme de saisonnalité de la fréquentation, l'enquête faite auprès des partenaires et du grand public indique que les répondants fréquentent le site majoritairement toute l'année (54%), puis en été (29%) et au printemps (25%). Selon cette même enquête, cette fréquentation a lieu majoritairement les weekends et jours fériés (43%) et pour 26% des réponses tous les jours. L'effet vacances scolaires ne semble que peu marqué, représentant moins de 20% des réponses. En 2022, le berger présent sur l'alpage constatait pour sa part une fréquentation par les randonneurs durant les weekends du 15 juin au 15 juillet, celle-ci s'étant arrêtée du 15 juillet au 15 août.

- ***Les données de fréquentation des applications connectées***

Il existe cependant d'autres sources de données de fréquentation, liées à l'utilisation d'applications de smartphones et outils connectés. Ces données sont relatives, puisque ne relevant que les informations des utilisateurs de ces applications. Il s'agit :

- D'Outdoorvision : Suite au partenariat avec le Département de la Drôme sur la randonnée, la communauté de communes bénéficie d'un accès aux données de fréquentation des itinéraires, de sites de départ, et du positionnement des différents arrêts et de leur durée durant la randonnée.
- De Strava : L'application met à disposition des cartes de « chaleur », permettant d'identifier les axes fréquentés et leur niveau de fréquentation relatif.

Ainsi, le travail a consisté à agréger ces différentes données cartographiques en une seule carte présentée ci-après.

Il apparaît ainsi que plus de la moitié de la fréquentation de la crête de la montagne de Miélandre provient du Sud, par des sentiers non balisés et ne faisant pas tous l'objet de convention de passage. Cette information est confirmée par l'enquête, avec 66% des répondants indiquant accéder au site par le Col de Valouse. Ainsi, les points de départ sont en effet :

- Le Col de Valouse (le plus fréquenté de l'ensemble des départs), à proximité de la route départementale, ou à un embranchement à 230m plus loin ; Une boucle est en effet proposée par Visiorando avec départ et arrivée au col.
- Le village de Valouse ;
- L'embranchement entre la D569 et la D130.

Au Nord et à l'Ouest, sur la commune de Vesc, deux points de départ sont identifiés, le premier ayant une fréquentation supérieure :

- Le Col d'Espréaux, réparti sur deux sites de stationnement et départ ; L'enquête confirme une fréquentation supérieure par rapport au site suivant.
- Le Col de Blanc, depuis le parking du gîte.

Enfin, les applications ne relèvent pas de départ depuis la commune de Chaudebonne.

A partir des différents stationnements, les itinéraires les plus empruntés à pied sont :

- Depuis Valouse, les sentiers empruntant les Col de Portalier et Etoile présentent une fréquentation que l'on pourrait qualifier de moyenne pour le site, de même niveau jusqu'à la pierre de l'Aurevoir et Clapas Nau
- Depuis le Col d'Espréaux ou le Col de Blanc et en montant sur le sommet de Miélandre, la fréquentation est également qualifiée de moyenne.
- Au sein de l'alpage, la fréquentation est forte sur la crête, à la croisée des itinéraires Sud, Ouest et Nord. Les applications montrent d'autres itinéraires empruntés au sommet, souvent diffus, coupant au travers de l'alpage en rejoignant la crête directement aux différents accès et aux cabanes de Chaudebonne.

D'autres itinéraires restent utilisés, même si de manière beaucoup moins fréquente. Il s'agit de l'accès à Miélandre depuis l'Ouest du Col de Valouse, des Chauvins, voire du Col l'Ancise. La fréquentation du GRP, côté Sainte-Guitte, est également qualifiée de faible, comme la jonction directe Col de Blanc au Col Gauthier

Par ailleurs, les applications permettent de relever les secteurs de stationnement des randonneurs. Dans la classe de 30 minutes à 1 heures, de nombreux sites sont relevés tels que les cols de Portalier et Etoile, le sommet de Miélandre, Clapas Nau, les deux cabanes de l'Herme et les montées depuis les Cols de Blanc et d'Espréaux juste avant l'alpage. Le point présentant les stationnements les plus longs, dans la tranche 1 à 2 heures 30, est situé entre le sommet et Clapas Nau, au point côté 1399. Ces stationnements combinent à la fois des haltes liées à l'observation des paysages, la faune et la flore, pour les repas, ou aux pauses ponctuelles dans les montées les plus difficiles.

- ***L'impact de la fréquentation sur les activités en place***

La fréquentation du site, même si relativement faible en comparaison avec d'autres sites du département, induit des conflits d'usage, comme cela est globalement observé sur le territoire intercommunal.

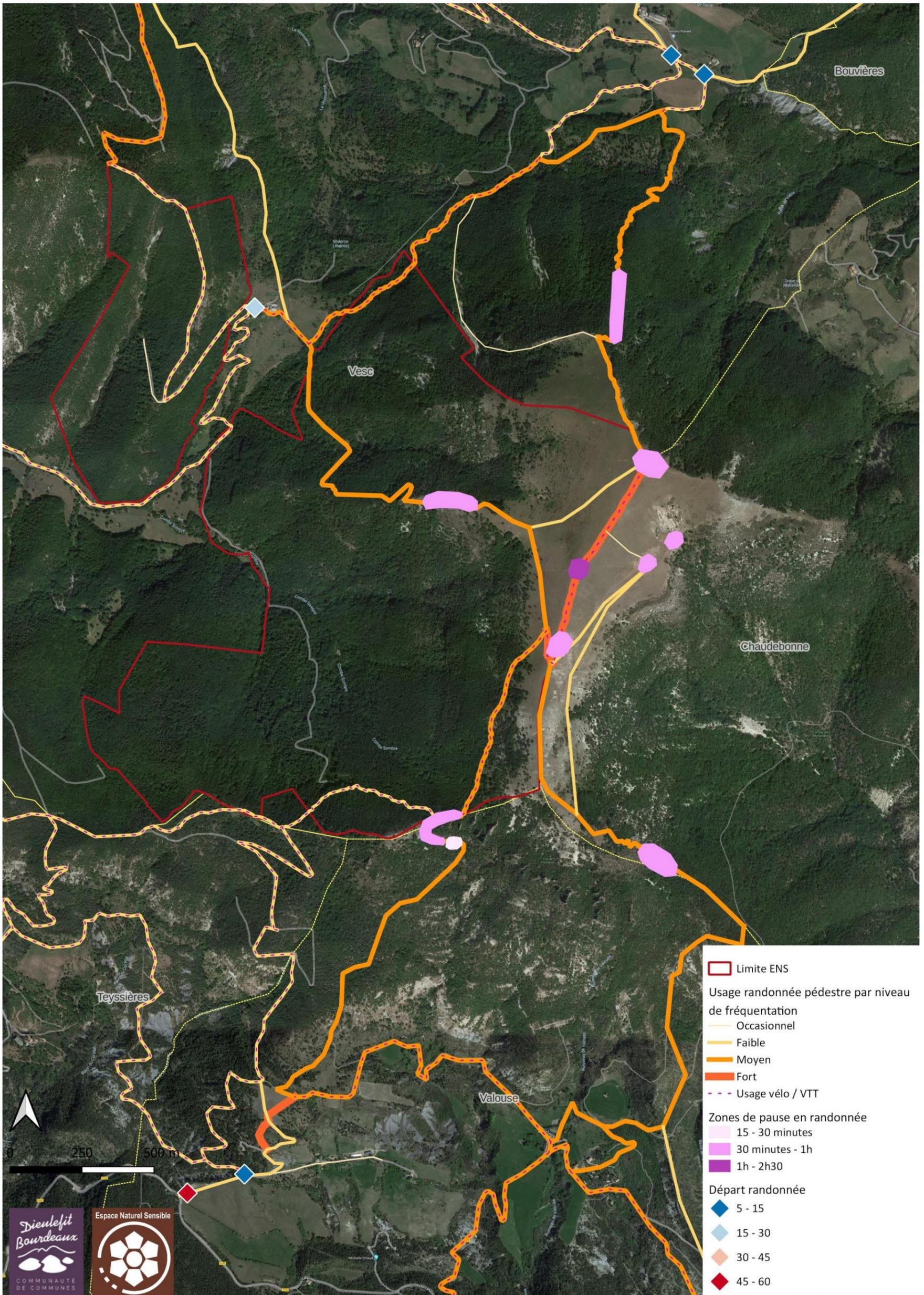
La question du stationnement d'une part, n'a pas été anticipée, autant pour les itinéraires officiels qu'officieux. Le sujet est identifié au Col d'Espréaux, avec un stationnement étant susceptible de bloquer les accès aux cultures et prairies. Au Col de Blanc, le stationnement de randonneurs occupe le parking du gîte, sans être client de ce dernier. Enfin, au Col de Valouse, un stationnement officieux sur une parcelle privée a été fermé, suite à la recrudescence de la fréquentation (camping-cars...).

Par ailleurs, la traversée des pâtures par les itinéraires, que ce soit à pied de montagne ou dans l'alpage, complique l'activité des éleveurs. La nécessité de protection des troupeaux par

des chiens face à la prédation du loup rend la cohabitation difficile avec les randonneurs. Celle-ci est d'autant plus compliquée que ces derniers n'ont pas forcément les comportements adéquates, et / ou ne respectent pas l'interdiction des chiens, même en laisse.

Ce sujet ayant conduit sur d'autres montagnes à la fermeture de l'accès par les propriétaires, il est devenu prioritaire pour le site et plus largement, le territoire. Une démarche d'expérimentation est d'ailleurs lancée, sur la base de signalétique temporaire test, par la Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux. Egalement, un aménagement expérimental va être mis en place dans les pâtures de la ferme du Col d'Espréaux, l'itinéraire de randonnée traversant un secteur de pâturage tournant.

Il est à noter qu'il y a aujourd'hui peu d'interactions avec l'activité forestière, celle-ci étant relativement réduite et ponctuelle. Avec la mise en œuvre de l'aménagement forestier, des conflits d'usage pourraient éventuellement apparaître, qu'il sera nécessaire d'anticiper.



c. La signalétique de randonnée et d'information du public

Du fait de l'ouverture au public d'une partie du site et de sa situation en région touristique, la montagne de Miélandre présente d'ores-et-déjà une signalétique fournie. Elle provient en particulier de la présence d'itinéraires de randonnée, avec une signalétique d'orientation dédiée. Par ailleurs, elle a été complétée d'autres signalétiques, dans un but de conciliation des usages et de respect des biens privés, ou ponctuellement, de promotion qu'équipements touristiques et / ou commerciaux.

Comme l'ensemble des boucles de randonnée, le site bénéficie de la signalétique officielle départementale. Elle comprend des panneaux directionnels aux différents croisements d'itinéraires, de jalons de balisage, au-delà de marquages simples à la peinture sur les arbres et autres supports. Une petite borne pédagogique a été installée évoquant la « pelouse de Miélandre » et le pastoralisme. Cette signalétique est globalement en assez bon état, mis à part une borne dégradée et celle du sommet qui a été détruite.

Suite à l'activité pastorale au pied du site et sur l'alpage, une information a été faite de longue date, afin de permettre une conciliation des différents usages. Plusieurs générations de panneaux ont été installés, avec parfois une information contradictoire (cf. photo ci-après) :

- ADEM : « Alpage de la Drôme, partageons une montagne de plaisir ; Votre chien effraie les troupeaux et la faune sauvage : merci de le tenir en laisse »
- Etat : « Troupeaux et chiens de protection, quelques réflexes à adopter »
- Département / communauté de communes : Des panneaux, moyens ou petits, comprenant plusieurs logos sur la traversée d'une zone pastorale, le comportement avec les troupeaux, la présence de chien de protection, l'interdiction des chiens, la fermeture de clôtures.
- Communauté de communes : Les panneaux « Randonneurs, ensemble, respectons le travail des éleveurs – chiens interdits ».

Par ailleurs, d'autres panneaux ont pu être installés par les propriétaires privés ou publics aux environs du site, évoquant la présence de propriétés, forêts ou chemins privés, la chasse gardée, le ramassage interdit et l'interdiction des chiens.

Enfin, deux panneaux vieillissants évoquent des activités touristiques et / ou commerciales concernant le gîte du Col de Blanc aujourd'hui fermé et la ferme du Col d'Espréaux.

Le site ne bénéficie aujourd'hui d'aucune signalétique routière particulière. Les indications concernent uniquement les lieux-dits au pied du site, avec le Col de Blanc et le Col d'Espréaux.

Ainsi, une nécessité d'harmonisation apparaît, à la fois dans les messages adressés et sur la charte graphique utilisée. Au-delà de mieux transmettre les messages aux utilisateurs, ce travail permettrait d'alléger son impact dans le paysage du site. Egalement, au regard du fait que plus de la moitié de la fréquentation provient de la commune de Valouse, cette signalétique doit prendre en compte cet aspect.



Figure 45 : Extrait de signalétiques et panneaux d'information dans et aux environs du site

d. Les hébergements et services touristiques

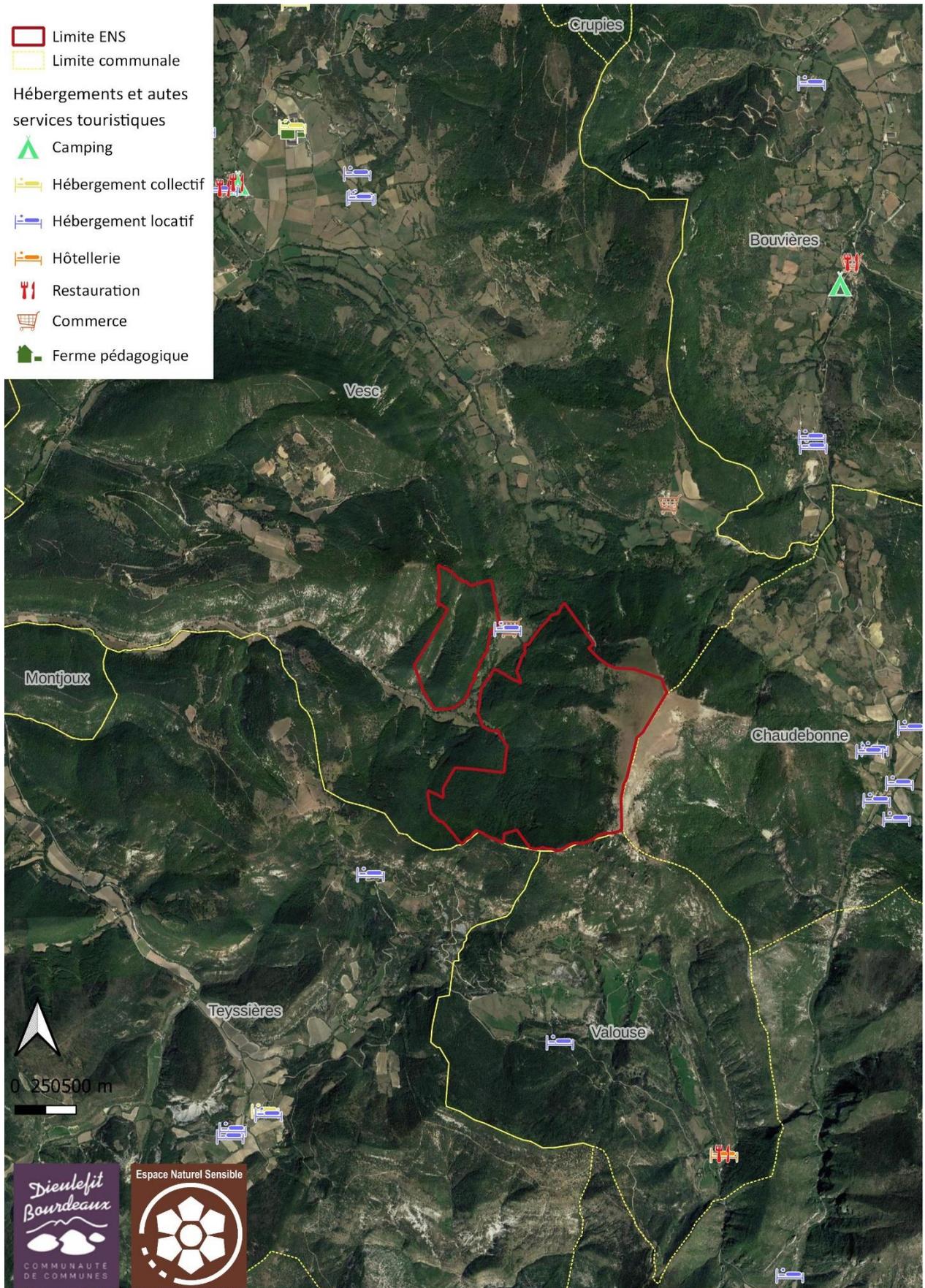
Le site de la montagne de Miélandre se trouve en contexte touristique développé, avec une politique dédiée portée par la communauté de communes. A titre d'exemple, ce sont 475 744 nuitées touristiques qui ont été comptabilisées en 2022, un chiffre en progression de 4%. La fréquentation est répartie sur l'ensemble de l'année, avec un pic en période estivale. Il en est de même sur le territoire voisin de la communauté de communes des Baronnies en Drôme provençale et plus largement sur le PNR des Baronnies provençales.

Le territoire autour du site présente ainsi une capacité d'hébergement touristique significative. 39 structures sont situées dans un périmètre de 6km autour du site de la montagne de Miélandre. La grande majorité est représentée par des hébergements locatifs de petite taille. Cependant, il existe des structures plus importantes type camping allant jusqu'à 90 emplacements, centres de classe verte et / ou de vacances avec jusqu'à 125 lits. Le gîte du Col de Blanc, à proximité directe du site, a une capacité de 15 personnes ; il n'est plus en activité depuis peu.

Type d'hébergement ou service	Nombre
Camping	3
Commerce	4
Ferme pédagogique	1
Hébergement collectif	5
Hébergement locatif	30
Hôtellerie	1
Restauration	5
Total	49

Tableau 8 : Type d'hébergements et services présents dans un rayon de 6km autour du site

Ainsi, au-delà des habitants du territoire, une part très significative de la fréquentation peut être liée au tourisme, impliquant des modes et moyens de communication potentiellement différents. L'ensemble des acteurs du tourisme, sur les territoires des deux communautés de communes, peuvent être des relais.



Carte 29 : Cartographie des hébergements, services touristiques et commerces dans l'environnement proche du site

3.7. Le commerce

Le site ne présente pas de commerce au sein de son périmètre. A proximité directe, seule la ferme du Col d'Espréaux procède à de la vente directe de fromages de chèvres labellisé AOP Picodon et en agriculture biologique.

Les autres activités commerciales se concentrent sur les villages environnants comme Vesc, La Paillette, Bouvières et Saint-Ferréol-Trente-Pas.

3.8. L'exploitation de la ressource en eau

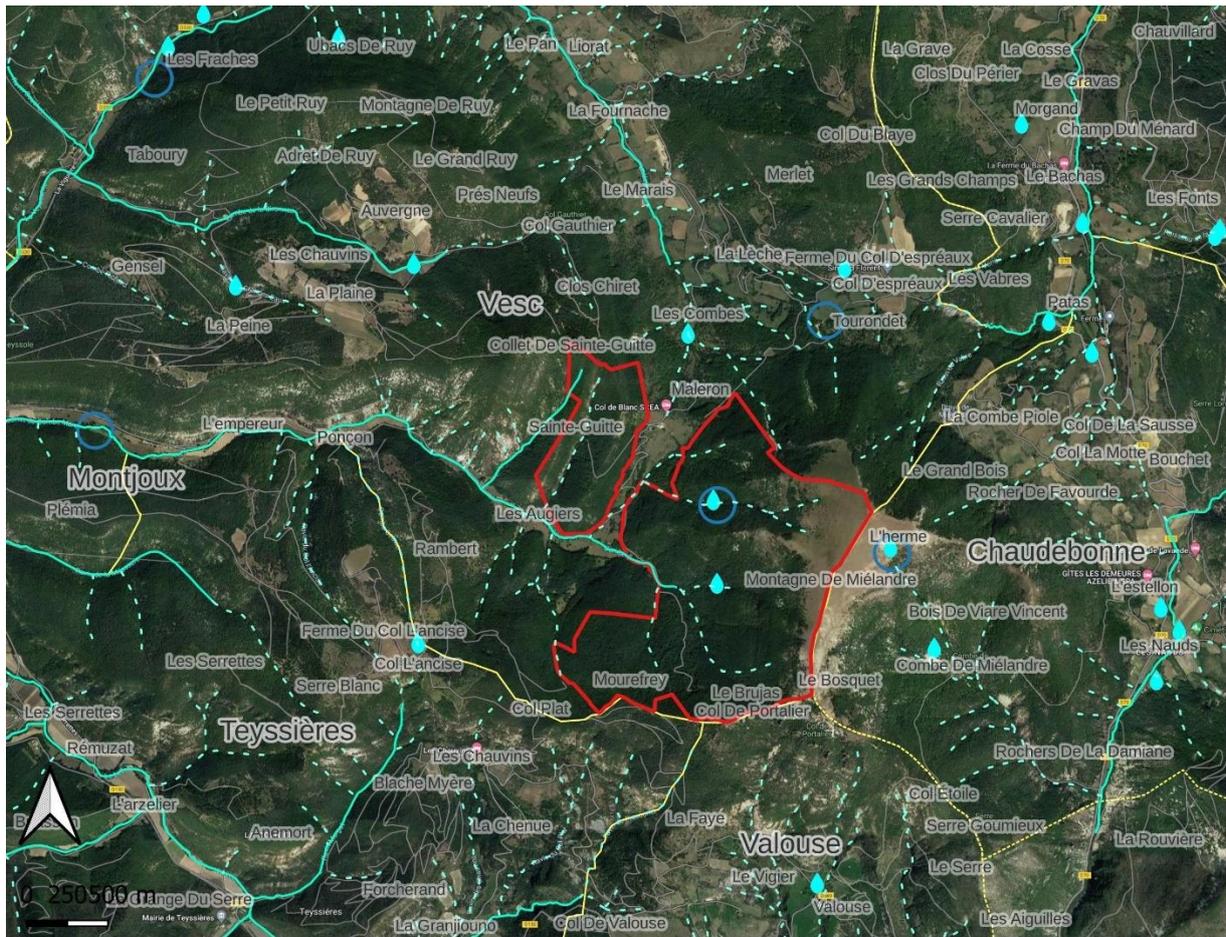
Il n'existe pas de périmètres de captage d'eau potable dans le site. Cependant, la montagne de Miélandre se situe en amont hydraulique de plusieurs captages d'importance :

- La combe de Maret – source de Grosjeanne, à environ 2km du périmètre éloigné ; Il alimente la commune de Montjoux.
- Le captage de Taboury (ou des Fraches), situé à proximité directe de la Veyssanne à 3km du site ; Il alimente la commune de Vesc.
- Le captage de la commune de Valouse, à 1km du site.

Par ailleurs, certaines sources dans ou à proximité du site ont été captées pour des usages privés :

- La source de la parcelle C13 du site : Une servitude perpétuelle a été instituée lors de la vente des parcelles à la commune, l'usage de la source restant au bénéfice des parcelles et du bâtiment du Col de Blanc.
- La source de l'Herme, à 240m du site : Elle a été captée de longue date, mais son débit reste variable et incertain l'été, comme cela a été le cas en 2003. Elle présente toutefois une grande valeur pour le pastoralisme, étant l'unique source de l'ensemble de l'alpage. Elle a fait par conséquent l'objet d'un stockage afin de sécuriser l'approvisionnement.
- La source du Tourondet, alimentant la ferme du Col d'Espréaux.

D'autres sources existent dans le site ou à proximité, comme sur la draille des seigneurs. Toutes n'ont pas été recensées cartographiquement à ce jour. Elles ont pu être exploitées, notamment par les troupeaux ou les charbonniers autrefois, mais n'ont plus forcément d'usage pour l'homme aujourd'hui.



- - - Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Source
- ENS_mielandre
- Captage



3.9. Les activités cynégétiques

a. Les activités cynégétiques autour du site

Le site est localisé dans le périmètre de l'ACCA de Vesc et limitrophe de celle Teyssières, de Valouse et Chaudebonne. Cependant, sur les communes de Vesc et Teyssières, une surface très importante a été mise en opposition cynégétique, constituant ainsi plusieurs chasses privées (cf. carte ci-après). 7 de ces sociétés jouxtent le site, dont 3 ont un bail avec l'ACCA de Vesc. D'autres ont parfois des accords avec les ACCA et / ou procèdent à des battues aux sangliers ensemble.

Dans le cadre de la vente, il a été convenu avec l'ancien propriétaire des parcelles du site un classement en réserve de chasse de ces dernières pour 20 ans. Cela a conduit à une décision de l'assemblée générale l'ACCA de Vesc à son classement, consécutivement à un déclassement d'un autre secteur de la commune. Par la suite, un arrêté de la Fédération Départementale de Chasseurs a été pris. A ces 255ha s'ajoutent en continuité 66ha en réserve ACCA de Valouse (la majorité du versant Sud de Miélandre), et 27ha de réserve ACCA de Chaudebonne (majorité de l'alpage). Ainsi, cet ensemble créé une zone de quiétude

d'importance pour la faune, avec peu d'activités cynégétiques et celles-ci ne visant que le sanglier.

Les espèces chassables sur les communes environnantes sont principalement le sanglier, la bécasse des bois, et très ponctuellement le lièvre d'Europe, le chevreuil et le chamois. Plusieurs d'entre elles font l'objet de plans de gestion comme le Lièvre, ou de plans de chasse comme le Chevreuil, le Chamois et le Cerf. Les communes autour de Miélandre font partie de deux Groupements de Gestion Cynégétique différents, avec des problématiques différentes. Ainsi, les objectifs visés par les plans de chasse sont les suivants :

- Pour le Chevreuil, une stabilisation de la population pour les deux groupements.
- Pour le Chamois, enrayer la baisse de la population sur le groupement 22 et stabiliser la population pour le groupement 26.
- Pour le Cerf, maintien de la population pour le groupement 22 et maintien à un niveau bas pour le groupement 26.

GGC	commune	Attributions Chevreuil 2021 / 2024	Attributions Cerf 2021 / 2024	Attributions Chamois 2021 / 2024	Prélèvements sangliers
22	Bouvières	61	18	2	60
26	Chaudebonne	20	0	6	7
	Teyssières	38	0	5	55
	Valouse	10	0	1	3
	Vesc	32	0	9	49
Total		161	18	23	174

Tableau 9 : Attribution des plans de chasse pour le Chevreuil, Chamois et Cerf et prélèvement de Sangliers sur les communes autour du site

Une activité de piégeage est présente sur les communes de Vesc, Bouvières et Chaudebonne. Elle a représenté 15 renards et 4 fouines en 2022 sur Vesc, sans positionnement géographique des prises.

Un certain nombre de suivis protocolés (indice kilométrique, indice nocturne) sont réalisés autour du site, participant à l'évaluation des tendances d'évolution de certaines espèces chassables comme le chamois, le chevreuil, le lièvre... Egalement, du bagage est effectué sur la bécasse des bois.

b. Les activités cynégétiques sur la commune de Vesc et dans le site

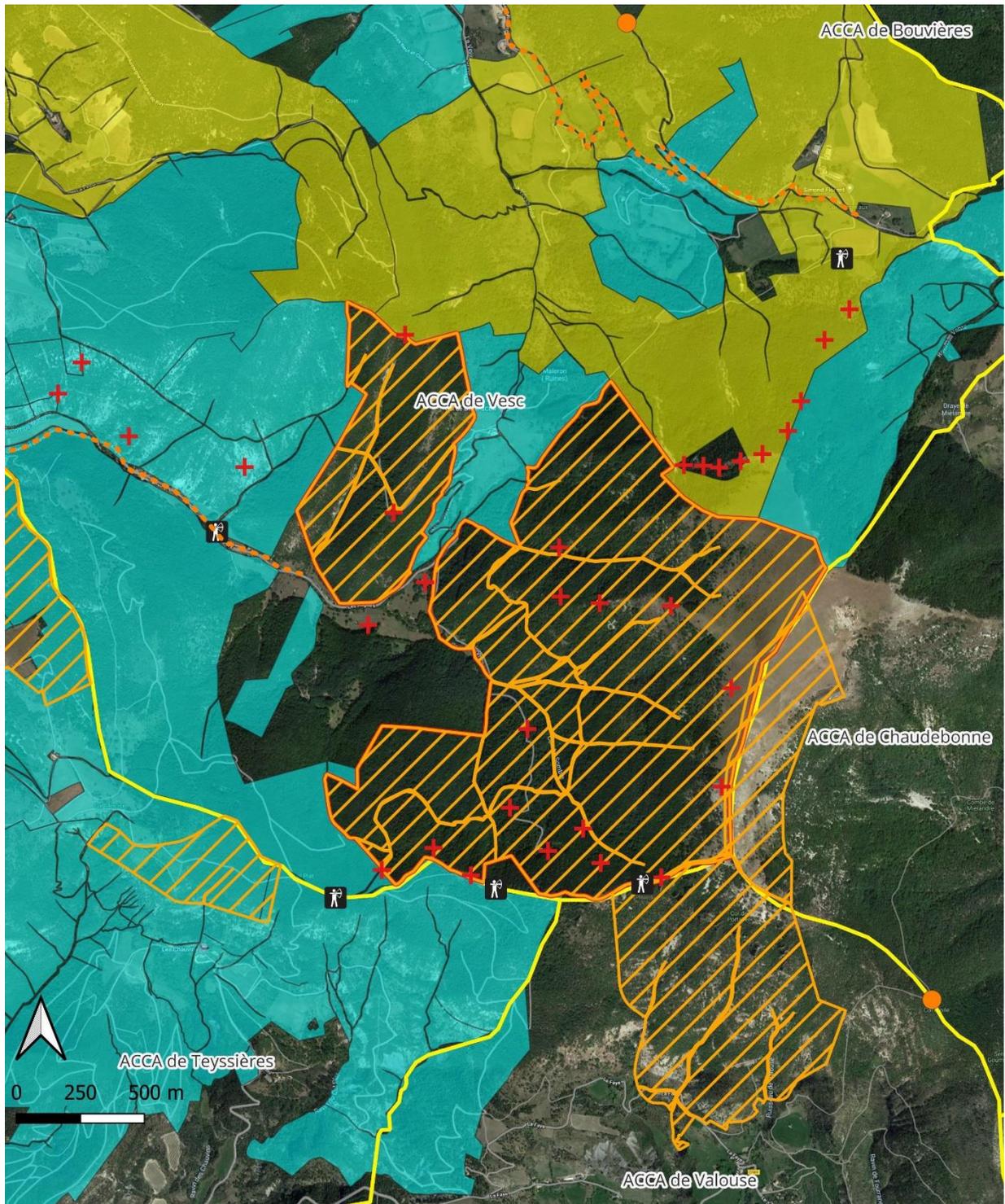
Selon l'ancien propriétaire, avant qu'il acquiert les parcelles, celles-ci n'étaient pas chassées. Depuis son acquisition, la chasse restait occasionnelle, soit en battue une fois par mois avec l'ACCA, soit en chasse à l'arc. Depuis la vente à la commune, les parcelles sont entrées dans le domaine de l'ACCA en tant que réserve. Cependant, suite à l'approbation du plan de gestion cynégétique départemental porté par la fédération, le sanglier peut être chassé sous certaines conditions dans les réserves de chasse. L'objectif est le décantonement des sangliers, suite à des dégâts occasionnés dans les cultures et les prairies. En 2022, une battue par mois (5 au total) a été conduite durant la période d'ouverture, avec une quinzaine de sangliers abattus.

Les différents postes de chasse en battue ont été relevés cartographiquement (cf. carte ci-après), montrant une superposition forte avec :

- Les sentiers de randonnée officiels d'une part : montée depuis le Col d'Espréaux (en dehors du site) et du Col de Blanc, l'alpage en crête, le GRP depuis le Col de Blanc et Bec de Jus.
- Les sentiers officieux : Le sentier entre le Col de Portalier et le Col Plat.
- La piste forestière de Combe Sombre.

Les autres postes sont situés en dehors du site, dans les pâtures des Augiers ou sur les reliefs depuis Miélandre dans la Combe del Fraysse et l'Ouest de Sainte-Guitte.

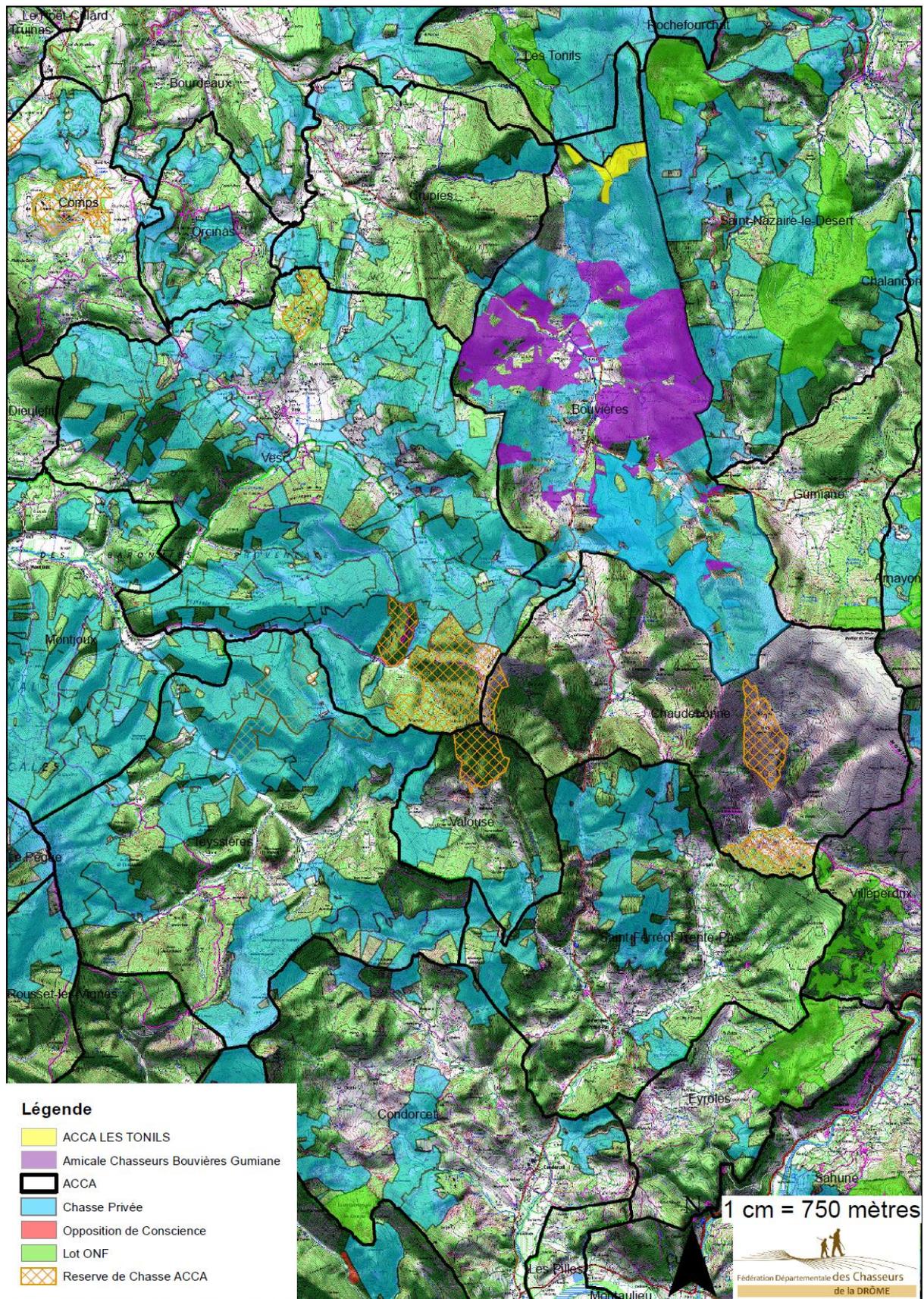
Il est à noter que les battues organisées ont conduit à des marquages des différents postes, voire à du débroussaillage, qui marquent fortement le paysage.



- | | |
|--|--|
| Société de chasse | Signalétique "Battue en cours" |
| Société privée | Point de suivi cynégétique |
| Société privée en bail avec ACCA de Vesc | Suivi "petit gibier" (indice kilométrique) |
| ACCA | Limite ENS |
| Poste de chasse ACCA en battue | Réserve de chasse |



Carte 30 : Synthèse des éléments concernant les activités cynégétiques dans et autour du site



Carte 31 : Carte des ACCA, sociétés privées de chasse et réserves autour de la montagne de Miélande

3.10. L'activité de cueillette

Même si cette activité a dû largement faire partie du quotidien des usagers du site dans le temps - ramassage de champignon, châtaignes... - il semble aujourd'hui assez peu fréquenté pour cela. Par exemple, la récolte de la lavande sauvage qui était une des activités agricoles au début du 20^{ème} siècle, est devenue aujourd'hui anecdotique. Les difficultés d'accès depuis les secteurs habités, le relief difficile et la propriété privée en sont certainement les raisons.

4. La vocation à accueillir du public et l'intérêt pédagogique

Une des vocations des Espaces Naturels Sensibles est, dans la mesure où la fréquentation ne porte pas atteinte au patrimoine naturel, de pouvoir accueillir du public. Aussi, cette orientation nécessite une analyse préalable fine portant sur plusieurs thématiques :

- La sensibilité du site, du point de vue de la biodiversité en particulier,
- L'accessibilité au site et du site,
- Les activités pédagogiques existantes et les supports existants,
- Les éventuels équipements en place,
- La place du site dans le réseau local de structures d'éducation à l'environnement (Réseau Drômois d'Education à l'Environnement...)
- La place de l'ENS dans le réseau local de structures éducatives, sociales, culturelles, touristiques et sportives.

Or, le site n'a pas fait l'objet à ce jour de plan d'interprétation, outil d'organisation de l'interprétation du site, partagé entre les différents acteurs. Ainsi, les paragraphes ci-après tracent les grandes lignes à développer dans le cadre d'un tel travail, afin d'évaluer la vocation à accueillir du public et l'intérêt pédagogique. A été ajouté le résultat de l'enquête réalisée auprès des partenaires et du grand public sur la perception du site et ses attraits, éléments éclairant la réflexion.

a. La vocation à accueillir du public selon l'enquête réalisée auprès des partenaires et du grand public

Au préalable, il apparaît important de rappeler certains points de l'enquête faite auprès des partenaires et du grand public (cf. 3.6.b). Pour 86% des personnes interrogées la montagne de Miélandre est « un site naturel protégé ou à protéger », et pour près de la totalité des répondants « Miélandre n'est pas une attraction touristique ». Il reste cependant « un lieu de promenade et / ou de détente » pour 79% des réponses, et « un site de contemplation des paysages pour 72% des réponses. C'est « un site de souvenir » pour seulement 18% des personnes interrogées.

Dans cette même enquête, les attraits du site sont aujourd'hui les suivants :

- **Un lieu calme, propice à l'observation des paysages et de la biodiversité**, incluant le cadre paysager (panorama, beauté du lieu) pour 97% des réponses, la nature (faune, flore, milieux naturels : forêts, prairies...) pour 90% des réponses, et la tranquillité du lieu (absence de circulation, d'urbanisation) pour 75% des réponses,
- **Le maintien de l'ouverture des milieux** avec l'activité de pastoralisme, pour 64% des réponses,
- **Les activités plein air, sport de nature**, comprenant la promenade (hors randonnée) pour 42% des réponses et les activités sportives (actuelles et potentielles) pour 29% des réponses.

D'autres thématiques sont moins relevées, comme la géologie, la forêt (pour l'exploitation et la qualité du bois), le gibier (chasse, réserve de chasse) et la proximité (du bassin de Montélimar ou des hébergements). D'autres attraits particuliers ont été ajoutés tels que le site en tant que « symbole local » pour la photographie nature notamment et par ailleurs, la découverte du patrimoine historique (charbonnières...) et la vente à la ferme.

b. Les activités pédagogiques existantes, les outils pédagogiques et publications

Aujourd'hui, aucune activité pédagogique n'est développée sur le site lui-même, mis à part des interventions ponctuelles d'un ancien berger et éleveur de Miélandre pour des personnes en résidence touristique à proximité directe.

En termes de supports pédagogiques, il n'existe pas d'outil particulier. Cependant, plusieurs ouvrages, des mémoires ou des romans s'étant inspiré du site et ses environs, peuvent être cités et pourraient être utilisés comme supports de valorisation. Il s'agit des ouvrages suivants, la liste n'étant pas exhaustive :

- Ciel de Lavande, Arnold Brémond
- Dicho d'un drole dou païs de Bourdeu – Récit d'un enfant du Pays du Bourdeaux, Abel Frinel

Dans le même sens, des histoires anciennes d'habitants sont encore dans les mémoires aujourd'hui. Les tournées des différents facteurs sont des exemples :

- M « Bosméan », dont la tournée se faisait à pied, en passant notamment par le Col Gauthier et le Col de Blanc ; Récemment, le sentier a été rouvert par des bénévoles.
- M Marc Merillon, plus tard, dont la tournée se faisait en mobylette, et les jours de neige en luge (!) pour joindre le Col de Blanc.

D'autres existent certainement, mais seraient à recueillir auprès des personnes ressources du territoire.

c. La place de l'ENS dans le réseau local de structures d'éducation à l'environnement

Le département de la Drôme est actif en matière d'éducation à l'environnement. Le Réseau Drômois d'Education à l'Environnement a d'ailleurs été créé afin de rassembler les divers acteurs (associations, collectivités, animateurs indépendants, citoyens...) autour des principes, méthodes et enjeux de l'éducation à l'environnement. Sont listés ci-dessous un extrait des structures susceptibles d'intervenir en Drôme provençale. Par ailleurs, le Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales œuvre depuis de nombreuses années en matière d'éducation à l'environnement. Récemment celui-ci a travaillé à la constitution d'un réseau « Les Baronautes »²³, cadré par une charte. Ce sont 35 structures qui sont signataires et qui œuvre sur le périmètre du parc.

²³ <https://www.baronnies-provencales.fr/wp-content/uploads/sites/3/2020/06/Annuaire-BARONAUTES-2020.pdf>

Nom	Echelle d'intervention	Activités
Arkad'arbre	Grimpe d'Arbres - Bain de Forêt et Thérapie Forestière	Animations, Sorties Nature, Sports nature
Claude MARTIN	Géologie, eau, biodiversité : approches naturalistes, sensorielles, artistiques	Animations, Sorties Nature, Conférences, Formations, Conception d'outils pédagogiques
Ligue de l'enseignement - FOL 26	Classes de découvertes, colos, vacances, sports, EEDD pour tous	Animations, Sorties Nature, Sports nature, Stages et séjours, Etudes environnementales, Evènementiels, Formations, Conception d'outils pédagogiques, Création d'interprétation de sites
LPO Drôme	Connaissance et partage pour la sauvegarde de la biodiversité	Animations, Sorties Nature, Sports nature, Conférences, Stages et séjours, Etudes environnementales, Evènementiels, Chantiers, Formations, Conception d'outils pédagogiques, Création d'interprétation de sites
LYSANDRA Education Environnement	Comprendre, agir et s'impliquer au contact de la nature	Animations, Sorties Nature, Conférences, Stages et séjours, Etudes environnementales, Evènementiels, Chantiers, Formations, Conception d'outils pédagogiques, Création d'interprétation de sites
SESIE	Découverte scientifique et pédagogique des insectes	Animations, Sorties Nature, Conférences, Etudes environnementales, Evènementiels, Formations, Conception d'outils pédagogiques, Création d'interprétation de sites
...		

Tableau 10 : extrait des structures susceptibles d'intervenir dans la Drôme provençale (source : Réseau Drômois d'Education à l'Environnement)

Etant donné le caractère montagnard du site, les accompagnateurs moyennes montagne et BP JEPS (brevets professionnel de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport) font aussi partie des intervenants potentiels en matière d'accompagnement et d'éducation à l'environnement. Un bureau des guides existe dans les Baronnies (Buis-les-Baronnies), ainsi que des indépendants.

En définitive, suite à une évaluation du potentiel de valorisation pédagogique, un travail de positionnement peut être effectué par rapport aux autres sites ENS départementaux (9) et locaux (22) de la Drôme.

d. La place de l'ENS dans le réseau local de structures éducatives, sociales, culturelles, sportives et économiques

L'ENS a pour vocation d'accueillir du public en s'appuyant sur le réseau de structures du territoire, devenant ainsi un outil de développement territorial au service des initiatives locales. Des partenariats peuvent exister autour des différentes dimensions de l'ENS :

- Support d'éducation à l'environnement auprès des enfants et des jeunes du territoire,
- Lieu de bien-être au service des personnes fragilisées,
- Lieu d'expression culturelle,
- Attrait touristique et relai d'information,

- Lieu de pratique sportive (randonnée),
- Lieu d'expérimentation (gestion de milieux, suivis scientifiques...) et de démonstration

Le tableau ci-après liste les types de structures qui peuvent être concernées. A ce jour, l'ENS étant à l'état de projet, aucun partenariat n'a encore été conclu.

Catégorie de structure	Structure
Education, enfance et jeunesse	Crèches
	Assistants maternelles
	Structure d'accueil parents / enfants
	Ecole maternelle publique
	Ecole maternelle et élémentaire
	Ecole élémentaire
	Collège
	Lycée
	MFR / Lycée technique
	Conseil municipal des enfants / jeunes
	Association de jeunes / Espace jeunes
	Centre de loisirs
	Action sociale
Centre social	
Etablissement d'hébergement pour personnes âgées	
Chantier d'insertion	
Culture	Association culturelle
	Bibliothèque
	Médiathèque
	Cinéma
Tourisme	Association de promotion du territoire
	Office du tourisme
	Camping et autres hébergements touristiques
Sport	Club de randonnées
Economie	Exploitations agricoles (élevage, vente directe...) et groupements
	Entreprises du bois
	Groupements de forestiers

Tableau 11 : Liste des types de structures partenaires possibles dans le cadre de la valorisation du site

e. Sensibilité du site

La sensibilité d'un site reste une notion complexe à appréhender. Elle est fonction des éléments de biodiversité considérés (leur résistance, leur résilience), et des pressions auxquelles ils sont soumis (niveau et type de fréquentation, période...).

Sur le site, cette analyse n'est à ce jour pas réalisée, étant donné le faible niveau de connaissance global sur les habitats naturels et les espèces et également sur les pressions actuelles.

f. L'accessibilité au site

Comme abordé dans le paragraphe précédent sur le bâti et les axes de circulation, l'accessibilité au site est une problématique forte :

- Routes d'accès sur la commune de Vesc étroites, et dégradé pour le chemin de la Combe de Maret ;
- Accès en bus de grande taille uniquement par le Col de Valouse sur route sinueuse et de largeur réduite (?)
- Absence de stationnement au Col d'Espréaux et au Col de Blanc et stationnement précaire au Col de Valouse ;
- Sentiers aménagés pour la randonnée pédestre restant exigeants, et davantage pour un public confirmé.

Dans le même sens, plusieurs activités socio-économiques ont lieu sur le site et à proximité (pastoralisme et agriculture, exploitation forestière ...), qui peuvent être impactées par l'ouverture au public, ou qui le sont déjà pour certaines.

En conséquence, la valorisation pédagogique doit s'attacher à s'adapter à ces différentes contraintes.

g. Les équipements en vigueur

Les équipements pour l'accueil du public ont été listés dans le paragraphe fréquentation et activités touristiques. Ils sont limités à la signalétique de randonnée pédestre.

Chapitre 3 - Objectifs et plan d'actions de l'Espace Naturel Sensible

1. Les enjeux

Le guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels de l'Office Français de la Biodiversité²⁴ pose la question « Qu'est-ce qu'un enjeu ? ».

Il est indiqué que « *littéralement un enjeu désigne « ce qui est en jeu », « ce qui est à perdre ou à gagner » sur le site. Dans le cadre de la rédaction du document de gestion, les enjeux sont constitués des éléments du patrimoine (naturel, géologique ou culturel) ou du fonctionnement (écologique ou socio-économique) de l'espace naturel protégé pour lesquels ce dernier a une responsabilité et que l'on doit préserver ou améliorer. C'est ce qui justifie la désignation de l'espace naturel protégé au vu de ses finalités de création. »*

La Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux a souhaité que la définition des enjeux, comme celle des objectifs et des actions émergent des membres du comité de gestion. Ainsi, ce travail de définition a été conduit en atelier et est également issu de l'enquête faite en ligne. Il en a résulté un nombre important de sujets, synthétisés en grands enjeux du site. Ils peuvent être regroupés en enjeux écologiques, culturels, socio-économiques ou encore pédagogiques, présentés ci-après. Ce travail a été complété par l'identification de facteurs d'influence et de pressions à gérer (Annexe « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** »), qui ont conditionné l'état des enjeux retenus et la définition des objectifs du plan de gestion.



²⁴ <http://ct88.espaces-naturels.fr/node/1918>

1.1. Les enjeux écologiques

- *La préservation des paysages du site*

Il est relevé sur l'ensemble du site la présence de paysages de grande qualité, avec une impression forte de "nature" et de "quiétude", dû notamment à la prédominance des milieux forestiers. La montagne de Miélandre marque le site, par sa présence imposante, mais aussi le territoire de la communauté de communes, constituant le point culminant du synclinal de Dieulefit. Accompagnées des autres montagnes environnantes que sont la Lance, Angèle, Couspeau et le synclinal de Saoû, elle structure le paysage entre la vallée du Rhône et les Préalpes des Baronnies provençales.

Autour du site, les paysages sont restés typiques, témoignant des activités rurales traditionnelles persistantes du territoire comme l'élevage et le pastoralisme.

- *La préservation des milieux forestiers et agro-pastoraux et leurs espèces associées et les milieux et espèces inconnus*

Globalement, il ressort du travail de diagnostic et des ateliers, une connaissance insuffisante des milieux et leurs espèces associées, depuis les boisements (peuplements, naturalité, biodiversité...), les milieux pastoraux (habitats naturels, biodiversité) aux autres habitats non encore cartographiés à ce jour.

Cependant, les premières études réalisées permettent déjà d'identifier les milieux forestiers et pastoraux et leurs espèces associées comme enjeux du site.

Pour les milieux pastoraux, les pelouses et des landes en présence sont considérées d'intérêt écologique moyen à fort. A titre d'illustration, ce sont 81% des espèces à enjeu du site (espèces protégées ou avec un risque de disparition) qui dépendent de ces espaces. Or, ces milieux ont régressé significativement en surface par rapport aux années 1950, et présentent un état de conservation fragile, de favorable à dégradé.

Concernant les milieux boisés, les hêtraies et des boisements pionniers en présence ont été qualifiés d'intérêt écologique moyen à fort. Leur naturalité est qualifiée de moyenne, présentant du bois mort en quantité significative, mais ils présentent un potentiel d'amélioration certain. Aujourd'hui, ce ne sont pas moins de 50% des espèces à enjeu pour le site qui dépendent de la forêt pour leur cycle de vie.

Le cortège d'espèces connues à ce jour démontre également la grande qualité du site d'un point de vue écologique, même si celui-ci constitue pour nombre d'entre elles qu'une partie de leurs espaces vitaux (zones de reproduction, d'alimentation, d'hivernage...). Pas moins de 117 espèces relevées sont protégées au niveau national ou régional, et certaines d'entre elles font l'objet de plans nationaux d'actions pour leur conservation : les vautours, les papillons de jour et les chauves-souris.

- *La gestion des parcelles à proximité du site*

Comme évoqué précédemment, le site fait partie d'un continuum écologique (boisements, milieux ouverts, ruisseaux...), responsable d'un bon état de conservation des habitats naturels et des différentes espèces qui l'occupent. Ainsi, la gestion des parcelles à proximité du site constitue un enjeu essentiel.

Pour les boisements environnants, la connaissance concernant leur nature et leur état de conservation reste très partielle. Cependant, une partie significative des parcelles est regroupée en ASLGF, et fait l'objet d'un traitement en couvert continu ; Ce traitement permet de garantir une gestion douce, et plutôt favorable à la biodiversité.

Les milieux ouverts ont subi une nette régression depuis de nombreuses années, et leur nature et état de conservation sont également mal connus. Cependant, ils sont constitués très majoritairement de prairies naturelles avec une gestion par fauche et / ou pâturage avec des pratiques semblant favorables à la biodiversité.

- ***La gestion du site, lien avec les territoires et espaces naturels voisins***

Le classement du site de Miélandre en Espace Naturel Sensible permet de compléter le maillage d'espaces protégés du Sud de la Drôme, comprenant les autres ENS comme les sites de Dieulefit, Villeperdrix, Verclause, Châteauneuf-de-Bordette, Aucelon et Saoû, et les Réserves Naturelles avec celles de Baume Sourde (Soyans / Francillon-sur-Roubion) et des Sadous (Pradelle). Un certain nombre d'enjeux est commun, nécessitant une action coordonnée à cette échelle.

1.2. Les enjeux culturels

Le diagnostic a permis de relever la présence d'un patrimoine culturel d'intérêt pour le site, le territoire de la communauté de communes voire le Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales. Cependant, l'état de ce patrimoine apparaît en majorité très dégradé. Sa préservation nécessite de développer les connaissances, de connaître sa vulnérabilité en cas de valorisation pédagogique, ainsi que des éventuelles actions de protection et de restauration.

1.3. Les enjeux socio-économiques

- ***Les usages économiques : forêt et pastoralisme***

Le pastoralisme reste de nos jours une activité fragile, et notamment dans le contexte du changement climatique. Le pastoralisme sur la montagne de Miélandre est d'autant plus précaire, du fait de sa situation au Sud du département de la Drôme, de son exposition, de la rareté de la ressource en eau, et enfin, d'un accès ne pouvant se faire qu'à pied. Or, cette activité reste clé pour le site et donc un enjeu au-delà de l'activité économique, car unique moyen de garantir l'objectif fixé de maintien de l'alpage et de sa biodiversité associée.

Le boisement, exploité de manière ponctuelle précédemment, est soumis nouvellement à un aménagement forestier. Il conduira à des coupes, de la desserte et des aménagements connexes, portés par la commune accompagnée de l'ONF sur environ le quart de la surface boisée. Ainsi, le boisement constitue un enjeu important pour le site, en lien avec les milieux et espèces patrimoniales notamment.

- ***Les usages économiques liés au tourisme et de loisir (randonnée, découverte nature...)***

Le tourisme et plus largement les activités de loisirs constituent un pan important de l'économie du territoire de la communauté de communes et du Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales. Ainsi, les chemins et sentiers balisés pour la randonnée de Miélandre et de Sainte-Guitte participent à l'offre touristique globale du territoire, sans compter les itinéraires non officiels également fréquentés. Par ailleurs, il existe une demande de développement de nouvelles activités comme le trail, à laquelle la montagne de Miélandre pourrait être soumise.

1.4. Les enjeux pédagogiques

- ***La sensibilisation des publics aux enjeux du site***

Aujourd'hui, même si le site est ouvert à la fréquentation via la randonnée pédestre, il ne présente aucun équipement ou outil de sensibilisation ou pédagogique traitant des enjeux du site.

Le développement de la sensibilisation présente cependant un certain nombre de freins. En effet, l'accès au site est difficile en véhicule (petites routes et chemins en état moyen à mauvais) et les aménagements sont à ce jour insuffisants pour la fréquentation (absence de stationnements...), ne serait-ce que pour les usages actuels. Egalement, les déplacements sur le site lui-même sont difficiles et exigeants, quasi réservés aux randonneurs expérimentés et avec de bonnes conditions physiques.

- ***Les expériences de gestion***

Ce nouveau site, présentant un alpage et des espaces boisés notamment, constitue une opportunité pour la commune en tant que propriétaire et la communauté de communes pour mettre en place une gestion intégrée, prenant en compte notamment la biodiversité, les activités en place que sont le pastoralisme et la gestion forestière... Ainsi, ce site pourra être mis à profit pour des expérimentations et pour valoriser les différentes expériences de gestion à l'échelle du territoire intercommunal, du Parc Naturel Régional voire plus largement.

- ***La quiétude du site pour la biodiversité, les usagers et les riverains***

Aujourd'hui, la fréquentation du site semble faible, malgré la présence d'une boucle de randonnée PDIPR et du GRP tour du Pays de Dieulefit-Bourdeaux. Cet aspect a été relevé à la fois par les visiteurs, les usagers professionnels ou non, les propriétaires riverains, les naturalistes comme un atout. En effet, il contribue à la quiétude nécessaire à la biodiversité, à certaines activités comme le pastoralisme, mais aussi aux visiteurs qui viennent rechercher le caractère « nature » et « sauvage » du site.

- ***La cohabitation entre les différents usagers et activités du site***

Comme sur d'autres sites, une cohabitation entre la fréquentation touristique et de loisir et les autres usages est parfois difficile : pastoralisme et chien de protection, activités cynégétiques et randonnée... Cet aspect est ainsi ressorti comme un enjeu d'importance pour le site.

2. Les objectifs de long terme et les objectifs du plan de gestion

Un objectif à long terme définit « *l'état ou le fonctionnement souhaité par rapport à la situation actuelle de l'enjeu, qu'il faut viser pour le préserver. [...] Il s'agit donc d'un choix stratégique. C'est une décision politique partagée qui engage les acteurs sur le long terme et guide leurs décisions* »²⁵. Ainsi, il a été proposé en atelier que le comité de gestion définisse « un état à atteindre » pour le site de la montagne de Miélandre, à horizon 50 ans. 8 objectifs de long terme ont ainsi été retenus. Ce travail a été précisé par la suite en définissant l'état visé sur le long terme.

En réponse à ces objectifs de long terme, des objectifs ont été définis à l'échelle du plan de gestion, soit à l'horizon 5 ans. « *Il s'agit des choix de gestion à moyen terme, établis au regard de l'analyse des facteurs qui influencent l'état des enjeux et l'atteinte des objectifs à long terme* »²⁵. Ces objectifs du plan doivent être clairement qualifiés, et si possible, quantifiés afin d'être en mesure d'évaluer l'efficacité des mesures de gestion qui en découlent. En effet, à l'issue des 5 ans, ils seront évalués, et révisés si besoin. En cas de non atteinte, ils pourront être reconduits. Ainsi, les 8 objectifs de long terme ont été déclinés en 15 objectifs précis, à atteindre d'ici la fin du plan de gestion.

²⁵ <http://ct88.espaces-naturels.fr/node/1919>

Thème	Objectif à long terme	Objectifs du plan de gestion à 5 ans
CONNAISSANCE	Connaître les habitats naturels, les espèces à enjeu pour le site, et leur état de conservation en lien avec la gestion et le patrimoine culturel	Améliorer les connaissances sur les milieux naturels et mettre en place un suivi en lien avec la gestion
		Améliorer les connaissances sur la faune et la flore, et mettre en place des suivis notamment dans un objectif d'évaluation de la gestion
		Améliorer les connaissances du patrimoine culturel et sur l'évolution des paysages
GESTION DU SITE	Conserver les paysages du site	Limiter les atteintes aux paysages boisés causées par les opérations de gestion sylvicole
		Maintenir l'ouverture de l'alpage et des autres espaces prairiaux
	Maintenir les habitats pastoraux et les espèces associées en bon état de conservation, en lien avec le pastoralisme	Maintenir les pelouses et landes à callune en bon état de conservation
		Soutenir une activité pastorale respectueuse des enjeux du site
	Conserver une forêt diversifiée, résiliente, riche en biodiversité	Faire intégrer l'objectif de forêts diversifiées, résilientes et riches en biodiversité dans l'aménagement forestier et les plans de gestion des parcelles riveraines
		Maintenir la naturalité des boisements
	Maintenir les continuités écologiques	Limiter les atteintes aux continuités écologiques
Conserver le patrimoine culturel du site	Préserver les éléments du patrimoine culturel pour lesquels le site a une responsabilité	
OUVERTURE AU PUBLIC	Maintenir l'ouverture du site aux publics avec un niveau de fréquentation maîtrisé et sensibiliser à ses enjeux biologiques et son patrimoine culturel	Développer la vocation pédagogique du site
		Organiser et encadrer la fréquentation et les activités du site
ANIMATION	Assurer le suivi et la mise en œuvre du plan de gestion	Animer le plan de gestion
		Evaluer et réviser le plan de gestion

Tableau 12 : Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion à 5 ans

3. Le plan d'actions

Le plan d'actions définit un ensemble d'opérations de différentes natures, coordonnées et phasées dans le temps, qui concourt à l'atteinte des objectifs opérationnels. Chaque action correspond à des travaux, et / ou études, et / ou temps agent du porteur et / ou de partenaires. Elle fait l'objet d'une fiche détaillée, rappelant le cadre général dans laquelle elle s'inscrit, et son contenu. Sont précisés les éléments suivants :

- Le numéro de l'action, son titre
- La section budgétaire
- Le porteur de l'action, les partenaires
- La zone d'application
- Les actions associées du plan de gestion
- Le cadre général : rappel des enjeux pris en compte, les objectifs à long terme et du plan de gestion dont elle découle, la pression attendue du plan de gestion
- Les outils permettant d'évaluer l'atteinte de l'objectif : L'indicateur de pression, la métrique et la valeur à atteindre.
- Le contexte et le descriptif de l'action
- Le calendrier de mise en œuvre
- Le temps agent consacré à l'action et des autres intervenant lorsqu'il est connu
- Le coût, le plan de financement indicatif et les financeurs potentiels
- Le suivi
- Les indicateurs de réponse
- Les documents de référence

L'ensemble des fiches actions sont présentées dans la partie 2 plan de préservation, de gestion et d'interprétation. Le tableau présente l'arborescence avec pour chaque objectif à long terme, les objectifs du plan de gestion et les différentes actions qui en découlent.

Il est précisé que les actions du plan sont issues des différents ateliers de travail avec les membres du comité de gestion et ont fait l'objet d'une validation par ces derniers.

THEME	Vision stratégique et opérationnelle		Actions	
	Objectifs de long terme	Objectifs du plan de gestion à 5 ans	N°	Intitulé de l'action
CONNAISSANCE	Connaître les habitats naturels, les espèces à enjeu pour le site, et leur état de conservation en lien avec la gestion et le patrimoine culturel	Améliorer les connaissances sur les milieux naturels et mettre en place un suivi en lien avec la gestion	C1	Cartographier et préciser les différents habitats naturels du site, forêts, milieux prairiaux et semi-ouverts et autres habitats, afin d'adapter la gestion
			C2	Réalisation du diagnostic de l'aménagement forestier (structure des peuplements, état sanitaire, régénération, arbres habitats...) - Action pour mémoire -
			C3	Réaliser un suivi des pelouses et prairies de l'alpage
			C4	Réaliser un suivi des boisements en lien avec la gestion et le changement climatique
		Améliorer les connaissances sur la faune et la flore, et mettre en place des suivis notamment dans un objectif d'évaluation de la gestion	C5	Réaliser des inventaires complémentaires sur les oiseaux, les papillons, les coléoptères (forêts), les chauves-souris, les espèces floristiques patrimoniales
			C6	Réaliser des suivis des espèces, en particulier celles à enjeu, ou de cortèges : Les oiseaux, Les papillons diurnes
			C7	Suivi de la présence du Loup sur le site et les environs directs, en lien avec les éleveurs, la DDT et les référents des réseaux
			C8	Réaliser des diagnostics faune et flore sur les nouvelles parcelles privées conventionnées
			C9	Suivi des effectifs de sangliers et les dégâts occasionnés
		Améliorer les connaissances du patrimoine culturel et sur l'évolution des paysages	C10	Recueillir les connaissances en matière d'histoire du site, de patrimoine culturel matériel (les cabanes de charbonniers...) et immatériel (témoignages, pratiques anciennes, traditions pastorales...), à l'échelle du massif
			C11	Etude de la vulnérabilité des patrimoines avant la valorisation
			C12	Etude de l'évolution des paysages et milieux naturels en lien avec l'histoire du site

THEME	Vision stratégique et opérationnelle		Actions	
	Objectifs de long terme	Objectifs du plan de gestion à 5 ans	N°	Intitulé de l'action
GESTION DU SITE	Conserver les paysages du site	limiter les atteintes aux paysages boisés causées les opérations de gestion sylvicole	G1	Limitation des interventions sylvicoles marquant les paysages
		Maintenir l'ouverture de l'alpage et des autres espaces prairiaux	G2	Entretien des paysages pastoraux
	Maintien des habitats pastoraux et des espèces associées en bon état de conservation, en lien avec le pastoralisme	Maintenir les pelouses et landes à callune en bon état de conservation	G3	Entretien des pelouses par pâturage
			G4	Maintien d'une pression de pâturage adaptée sur le secteur de landes à callune
			G5	Maintien d'une pression de pâturage forte sur les zones à fourrés et les lisières forestières au niveau de l'alpage
			G6	limiter le pâturage sur les secteurs érodés de crête, voire mettre en défens
			G7	Maintien des effectifs à un niveau bas de sangliers
			G8	Réflexion, en lien avec le propriétaire du Col de Blanc, sur la gestion des espaces de landes de Sainte-Guitte
			G9	Etude d'opportunité d'un programme de conservation de la Perdrix rouge
		Soutenir une activité pastorale respectueuse des enjeux du site	G10	Renouvellement du plan de gestion pastoral sur l'ensemble de l'alpage de Miélandre - Action pour mémoire -
			G11	Accompagnement du groupement pastoral et autres éleveurs à la gestion des espaces prairiaux du site - Action pour mémoire -
			G12	Mise à disposition de l'alpage situé sur l'ENS au groupement pastoral, conditionnée à la prise en compte des enjeux du site
			G13	Etude d'opportunité sur la création d'une association foncière pastorale sur l'ensemble du massif de Miélandre

THEME	Vision stratégique et opérationnelle		Actions	
	Objectifs de long terme	Objectifs du plan de gestion à 5 ans	N°	Intitulé de l'action
GESTION DU SITE	Conserver une forêt diversifiée, résiliente, riche en biodiversité	Faire intégrer l'objectif de forêts diversifiées, résilientes et riches en biodiversité dans l'aménagement forestier et les plans de gestion des parcelles riveraines	G14	Gestion des boisements en couvert continu (futaie irrégulière) et en favorisant la diversification des essences forestières, sur la base des essences locales
			G15	Réalisation de travaux de desserte des secteurs d'exploitation forestière, minimisant l'impact sur la biodiversité forestière
			G16	Veille sur l'état sanitaire des boisements et intégration du site dans le réseau Départemental de la Santé des Forêts
			G17	Mise en place d'une veille sur le risque incendie dans le cadre de la gestion
			G18	Signature de conventions avec les propriétaires forestiers privés (l'ASLGF...), dans un objectif de gestion des parcelles à proximité du site en coordination avec celles de l'ENS
	Maintenir la naturalité des boisements	G19	Instaurer des îlots de sénescences et des secteurs de "non gestion"	
		G20	Identifier les arbres remarquables, les vieux sujets et le bois mort, à ne pas exploiter	
	Maintenir les continuités écologiques	Limiter les atteintes aux continuités écologiques	G21	Veille foncière sur les parcelles à proximité du site, en vue de potentielles acquisitions en cas d'intérêt de biodiversité et / ou pour les différentes activités du site (pastoralisme, gestion forestière...)
			G22	Réflexion avec les partenaires (propriétaires riverains, communes, agriculteurs...) sur une extension de l'ENS en lien avec les problématiques qui dépassent le périmètre actuel (conventions...)
	Conserver le patrimoine culturel du site	Préserver les éléments du patrimoine culturel pour lesquels le site a une responsabilité	G23	Veille sur l'intégration des connaissances acquises sur le patrimoine culturel dans les projets d'aménagement et la gestion du site
G24			Travaux de restauration d'éléments patrimoniaux pour lesquels le site a une responsabilité	

THEME	Vision stratégique et opérationnelle		Actions	
	Objectifs de long terme	Objectifs du plan de gestion à 5 ans	N°	Intitulé de l'action
OUVERTURE AU PUBLIC	Maintenir l'ouverture du site aux publics avec un niveau de fréquentation maîtrisé et sensibiliser à ses enjeux biologiques et son patrimoine culturel	Développer la vocation pédagogique du site	O1	Elaborer un plan d'interprétation du site (action cadre pour les autres actions de l'objectif)
			O2	Elaborer et diffuser des documents à destination des publics (documents numériques, supports papiers, 'exposition'...)
			O3	Réaliser un sentier pédagogique (draille des seigneurs et les charbonnières) (dont la possible création de points de vue)
			O4	Animations grand public et scolaires, balades commentées ou contées, ainsi que des camps "nature"
			O5	Réaliser des chantiers collectifs (associations de randonnée, de chasse, riverains, jeunes...) de type entretien de sentiers, restauration de murs en pierres sèches...
			O6	Partenariat afin d'utiliser les boisements du site comme support de formation à la gestion forestière "douce" à destination de propriétaires, lycées techniques, écoles...
			O7	Développer des partenariats et contacts avec l'office de tourisme, des hébergeurs, les accompagnateurs en montagne et associations sportives
		Organiser et encadrer la fréquentation et les activités du site	O8	Expérimentations pour une fréquentation du site respectueuse de la biodiversité, des activités (agriculture, activités sylvicoles...) et des propriétés privées
			O9	Modification de la signalétique en lien avec la communication sur la présence de chiens de protection et du pastoralisme, et de l'activité forestières
			O10	Améliorer, créer et gérer les stationnements en fonction des itinéraires et activités du site (randonnée, activité pédagogique...), en lien avec les propriétaires à proximité
			O11	Améliorer et entretenir les routes et chemins d'accès
			O12	Entretien et sécurisation des sentiers et chemins existants, entretien des points de vue remarquables et entretien de la signalétique d'orientation
			O13	Encadrer règlementairement la fréquentation des chiens et la fréquentation de loisirs de plein air
			O14	Suivre la fréquentation de manière quantitative, qualitative et analyser l'évolution et son impact sur le site
			O15	Anticipation des conflits d'usage et mise en place d'une cellule de gestion

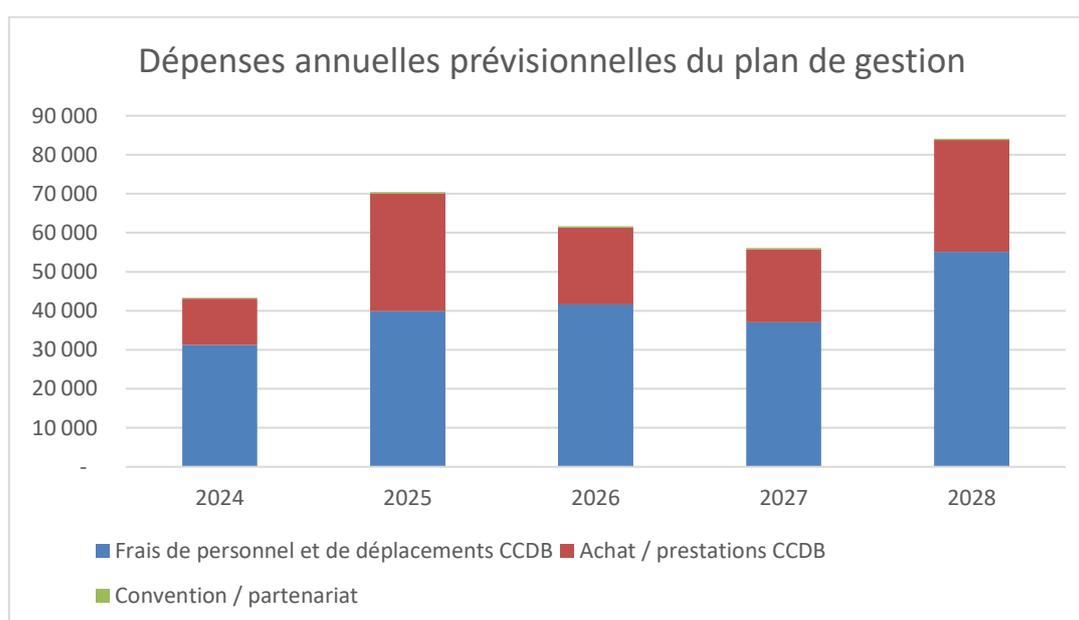
THEME	Vision stratégique et opérationnelle		Actions	
	Objectifs de long terme	Objectifs du plan de gestion à 5 ans	N°	Intitulé de l'action
ANIMATION	Assurer le suivi et la mise en œuvre du plan de gestion	Animer le plan de gestion	A1	Suivre la mise en œuvre des actions, le budget et les subventions, organiser le comité de gestion et autres réunions, communiquer, réaliser les rapports d'activité
			A2	Echanges et partenariats avec les autres gestionnaires d'Espaces Naturels Sensibles, plus largement d'espaces protégés et porteurs de politiques ayant un lien avec le site (biologique, géographique, pédagogique...)
	Evaluer et réviser le plan de gestion	A3	Evaluer la mise en œuvre du plan de gestion (mi-parcours et en fin de plan)	
		A4	Réviser le plan de gestion	

4. Le budget prévisionnel

Le chiffrage détaillé du temps et des dépenses nécessaires à la mise en œuvre des actions sur les 5 années permet d'établir un budget de l'ensemble du plan. Ainsi, le coût moyen annuel est d'environ 63 000€, frais généraux compris. Il est à noter cependant que certaines opérations ne sont pas chiffrées à ce jour, cela nécessitant des investigations complémentaires. C'est le cas par exemple pour l'action « G24 - Travaux de restauration d'éléments patrimoniaux pour lesquels le site a une responsabilité », ou des autres nouvelles actions potentielles qui découleront du plan d'interprétation du site.

Thème	Temps agent CCDB	Achats / prestations CCDB et dépenses d'autres intervenants	Coût total	%
CONNAISSANCE	249.5	23 215€	75 444€	24
GESTION DU SITE	117	0€	24 604€	8
OUVERTURE AU PUBLIC	208	77 908€	123 928€	39
ANIMATION	286	6 425€	91 634€	29

Total	861	107 548€	315 610€
Moyenne annuelle	172	21 510€	63 122€
Reste à charge annuel avec 80% de subvention			12 624€



Le plan de financement prévisionnel présente une aide importante du Département de la Drôme, les Espaces Naturels Sensibles relevant de sa politique.

La communauté de communes souhaite se rapprocher par ailleurs d'autres financeurs, afin d'approcher 80% de taux de financement sur le global du projet. En effet, le présent projet répond, au travers de ses différentes actions à d'autres politiques publiques telles que :

- La stratégie nationale de création de nouvelles aires protégées (SAP) et différents Plans Nationaux d'Actions (papillons de jour, chauve-souris, les différents vautours), portés par l'Etat ;
- La sauvegarde d'espèces prioritaires (PNA...), les travaux sylvicoles... portés par la Région Auvergne – Rhône-Alpes ;
- Le tourisme durable, dans le cadre du nouveau programme LEADER dont fait partie le territoire de la communauté de communes.

Enfin, la communauté de communes pourra faire appel à d'autres structures comme la Fondation du patrimoine pour le financement d'actions spécifiques en lien avec leurs propres objectifs.

La commune de Vesc participe également au projet, avec le remboursement du prêt portant sur l'acquisition des terrains, de l'ordre de 10 000€ par an, et d'une participation aux frais de gestion de l'ONF, sommes qui ne devraient être que très partiellement couvertes par les revenus du bois des parcelles exploitables.

Dépenses		Recettes		
Type	Montant	Financier	Montant	% du total
Dépenses de rémunération	173 417€	Financements européens	63 122 € (20%) Demande de subvention en cours de constitution	
		Etat (Fond vert...)		
Frais de déplacement	5 380€	Région Auvergne - Rhône-Alpes		
Achats et prestation	109 300€	Autres (Fondations...)		
Partenariats / convention	1 500€	Département de la Drôme	189 366 €**	60%**
Frais généraux (15% du coût salarial du projet)	26 013€	Commune	0€*	0%
		Autofinancement CCDB	63 122€	20%
TOTAL	315 610€	TOTAL	315 610€	100%

* Hors financement d'acquisition et participation à la gestion par l'ONF

** Taux sous réserve de validation du département de la Drôme

5. La gouvernance

La gouvernance mise en place pour l'élaboration du plan de préservation, de gestion et d'interprétation a donné satisfaction, en permettant de représenter l'ensemble des partenaires, acteurs, riverains et usagers du site. Il a abouti à un projet partagé, prenant en compte un grand nombre de sujets des différents membres du comité de gestion.

Il est proposé que cette gouvernance soit reconduite pour le suivi de la mise en œuvre du projet. Elle pourra cependant être élargie, afin de prendre en compte d'autres acteurs à l'échelle du massif de Miélandre, non sollicités à ce jour : propriétaires riverains des communes de Teyssières, Valouse et Chaudébonne, autres éventuelles structures associatives...

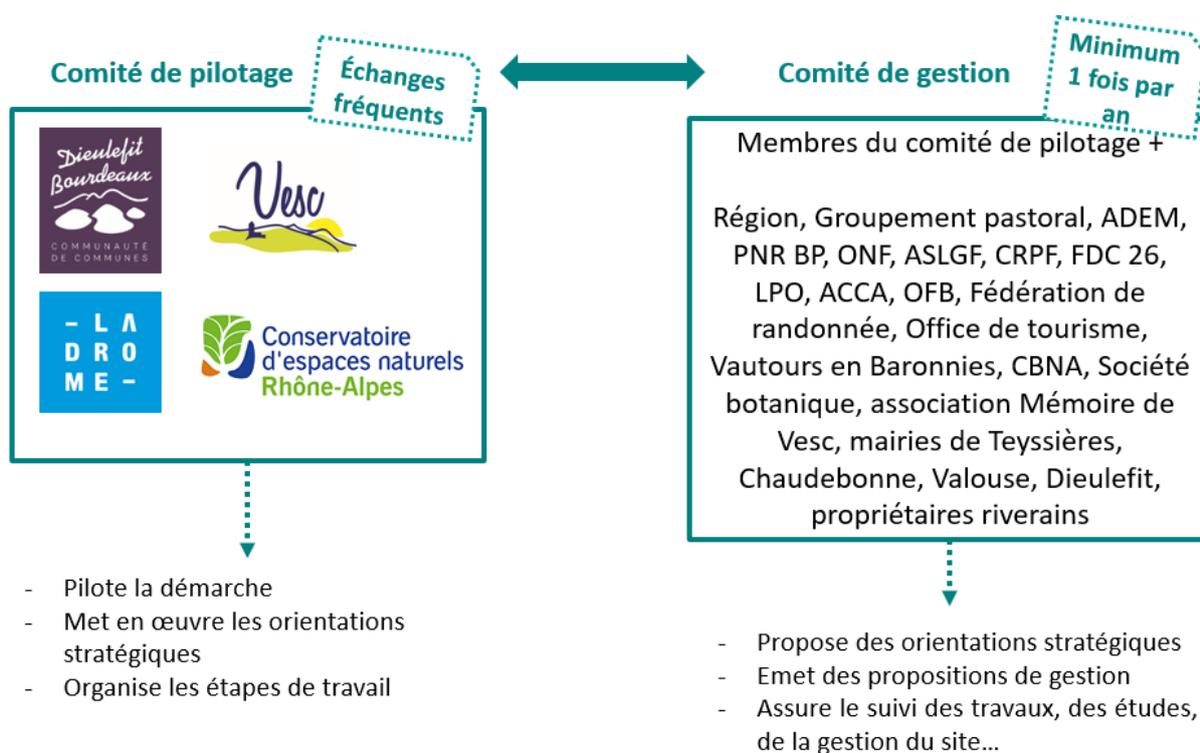


Figure 46 : Gouvernance mise en place lors de l'élaboration du projet de plan de préservation, de gestion et d'interprétation

Bibliographie

- *Patrimoine naturel*

CEN Rhône-Alpes. La montagne de Miélandre, Contribution au diagnostic environnemental et aux orientations de gestion, Drôme – commune de Vesc. 2022

CEN Rhône-Alpes. Les Perdignons et les Gleizes, évaluation de la gestion 2011 – 2016, nouvelle programmation 2017 - 2026 – communes de Aubres et Châteauneuf-de-Bordette. 2017

CEN Rhône-Alpes. Espace naturel sensible de Villeperdrix, synthèse des enjeux, objectifs et plan d'actions 2018 - 2022 – communes de Villeperdrix. 2017

Communauté de Communes du Pays de Rémuzat. Document d'Objectifs Natura 2000 de la Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) FR8212019 « Baronnies – Gorges de l'Eygues » - Tome 1 & 2, 2012 et 2014

Commune de Verclause. Plan de gestion de l'espace naturel sensible de Montrond : tome 1 Diagnostic & tome 2 objectifs et plan d'actions. 2011

CREN (MARCELLINS.). 820030188, Gorges de Trente-Pas et montagne de Miélandre. INPN, SPN-MNHN Paris, <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/820030188.pdf>

Dieulefit. Espace naturel sensible de la montagne de Saint Maurice – présentation du document unique de gestion 2021 – 2025

Dieulefit. La montagne de Saint Maurice, patrimoine de Dieulefit – document unique de gestion, plan de gestion et de développement du site naturel de la montagne de Saint Maurice, 2015 – 2019

Gonin P., Larrieu L. : 2023 - Méthodes de relevé de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP). CNPF, INRAE Dynafor. <https://www.cnpf.fr/ibp>. 2023

HUC S. (coord.), VALLEE S., VANES J., QUELIN L., RAYMOND V., CAROD A. Hiérarchisation, cartographie et identification de 9 sites naturels majeurs des Baronnies provençales : Tome 1. 2012

LEGRAIN E., BLARD P, HAUTEVELLE Y., LEGER J.. Etude géologique de la montagne de Saint Maurice. CNRS, CRPG, Université de Lorraine. 2020

LPO Auvergne-Rhône-Alpes – Délégation territoriale Drôme-Ardèche. Synthèse des enjeux faunistiques, Montagne de Miélandre - Vesc (26). 2022

Rossi, M., Vallauri, D.. Evaluer la naturalité. Guide pratique, version 1.2. WWF. 2013.

- *Gestion forestière*

CHANDIOUX O., DUHAZE B., PINON C.. Valorisation forestière en site classé, guide des paysages vallée de la Clarée et vallée étroite, Communauté de communes du Briançonnais. 2012

LORANG JR.. Rapport d'expertise Forêt de Miélandre, Vesc. 2019

- **Documents cadres institutionnels**

Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux. Plan Climat-Air-Energie territorial, Plan d'actions. 2022

Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales. Charte – objectif 2027, décret de classement du 26 janvier 2015

Vesc. Carte communale, pièce n°1 – rapport de présentation : partie diagnostic et traduction réglementaire des orientations retenues. 2021

- **Interprétation**

Département de la Drôme. Guide méthodologique pour l'interprétation des espaces naturels sensibles locaux de la Drôme – rapport final. 2011

- **Patrimoine culturel**

ABEL F.. Dicho d'un drole dou païs de Bourdeu – Récit d'un enfant du Pays du Bourdeaux. 2010

BREMOND A. Ciel de Lavande, 1969

CAUE de la Drôme, Direction Scientifique de la Conservation du Patrimoine de la Drôme, BURGARD C.. Patrimoines des Baronnies : paysages, architecture et histoire. 2006

Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux, Histoire et Patrimoine drômois. Inventaire du patrimoine, commune de Vesc & Teysières. 2007

Communauté de Communes Dieulefit-Bourdeaux. Rapport sur la montagne de Miélandre. 2022

DAUMAS JC., LAUDET R.. Les Grandus, habitat protohistorique de plein-air – Saint Férreol-Trente-Pas, Drôme. 1981

GRAGEON C.. <https://aouste-a-coeur.com/le-charbonnier/>

VERNIN A.. « Montagne de Miélandre » : analyse à partir des cadastre anciens, Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales. 2023