

Dossier de prise en considération pour la préservation des falaises du Peuil

Commune de Claix

→ **Diagnostic environnemental 2020**

Rédaction

Mathieu Juton (CEN Isère), Pauline Marnat (CEN Isère), Benjamin Grange (Gentiana), Frédéric Gourgues (Gentiana), Adrien Lambert (LPO AURA)

Cartographie

Mathieu Juton (CEN Isère), Pauline Marnat (CEN Isère), Benjamin Grange (Gentiana), Frédéric Gourgues (Gentiana), Adrien Lambert (LPO AURA)

Coordination

Mathieu JUTON (CEN Isère)

Photo de couverture : Adrien LAMBERT (LPO AURA)

Sommaire

A. Contexte	4
B. Zonage d'étude	5
C. Zonages et réglementation existante	7
D. Analyse foncière	9
E. Faune, flore, habitats naturels et géologie	11
E.1. Faune	11
E.2. Flore	16
E.3. Habitats naturels	21
F. Usages	24
F.1. Activité escalade	26
F.2. Activité de vol libre, de vol à voile et vol moteur	29
F.3. Activité de randonnée alpine et via cordata	32
F.4. Activité de highline	35
F.5. Activité de VTT	36
F.6. Activité de base jump	36
F.7. Activité ski de randonnée	36
F.8. Activité de spéléologie	36
F.9. Manifestations sportives	36
F.10. Autres activités	36
G. Enjeux identifiés et préconisations de mesures.	37
H. Proposition de périmètre	38
I. Annexe	41

A. Contexte

Les écosystèmes de falaise regroupent une mosaïque de milieux naturels et une biodiversité spécifique adaptée à des conditions de vies extrêmes. Ces milieux difficilement accessibles sont restés longtemps préservés des activités humaines. Avec l'essor des activités de sport de nature et l'augmentation de la pression humaine sur le territoire (sécurisation de route notamment), ces écosystèmes sont de plus en plus impactés. Leur capacité d'accueil est d'autant limitée pour des espèces qui trouvaient là leurs dernières zones refuges. La fragilité et la spécificité des falaises en font des milieux naturels importants pour la préservation de la nature et la sauvegarde de la biodiversité dans un contexte globale de bouleversement climatique.

Conscient de ces enjeux, le conseil municipal de la ville de Claix souhaite travailler sur la mise en place d'une protection environnementale des falaises du chaînon oriental du massif du Vercors. La zone concernée s'étend au-delà des limites administratives de la commune, allant du pic Saint-Michel au Moucherotte.

Pour mener à bien ce projet, la commune souhaite associer l'ensemble des communes concernées afin d'arriver à un projet concerté et efficient pour la protection de la nature en prenant en compte les usages existants.

Des rencontres ont déjà eue lieu avec les communes de Lans-en-Vercors, Saint-Nizier du Moucherotte, Seyssinet-Pariset, Seyssins, Varcès-Allières et Risset ainsi que la Grenoble-Alpes Métropole et le parc naturel régional du Vercors.

Dans ce cadre, la commune de Claix a souhaité réaliser un diagnostic environnemental pour établir un état des lieux du patrimoine naturel en interaction avec les usages présents. Ce diagnostic doit permettre au comité de pilotage de ce projet de connaître les principaux enjeux naturalistes et de choisir le ou les outils les plus efficaces pour arriver à la protection environnementale des falaises du Peuil.

Le CEN Isère, la LPO AuRA délégation Isère et Gentiana sont fortement intéressés par cette démarche qui correspond à leurs aspirations de préserver la nature sur le département de l'Isère. Ces trois associations ont associé leurs compétences respectives pour mener à bien ce diagnostic.

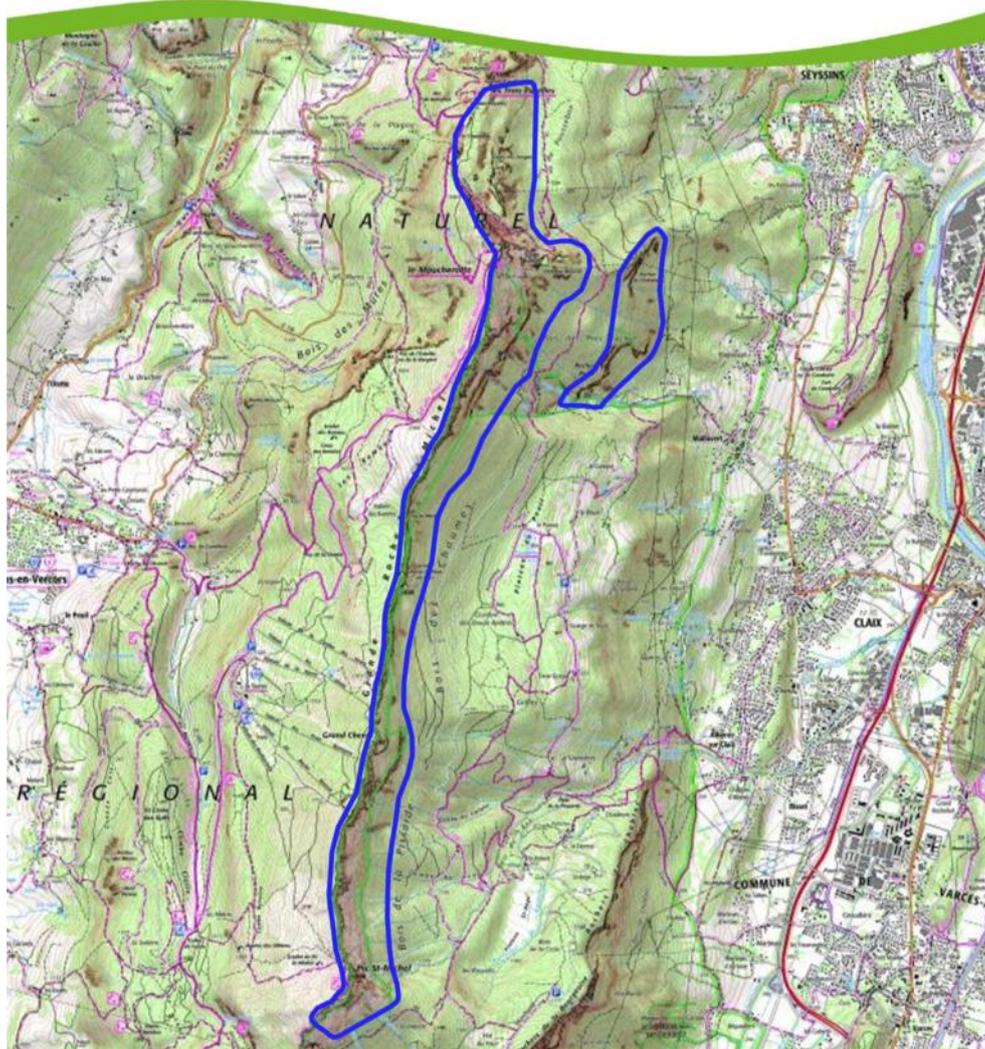
Ce diagnostic environnemental consiste à :

- mettre en évidence les zonages et réglementation déjà existants
- mettre en évidence les enjeux concernant la faune, la flore et les habitats naturels,
- mieux connaître les usages et les propriétaires fonciers,
- appréhender les interactions entre les activités humaines et la biodiversité dans ces falaises,
- proposer un tableau d'enjeux pour aider aux choix du ou des outils de protection à mettre en place,
- proposer des recommandations pour d'éventuelles mesures d'adaptation des usages, de restauration et de gestion des milieux naturels

B. Zonage d'étude

Le périmètre d'étude correspond à la falaise de la barrière est du massif du Vercors entre le vallon des Forges, le Moucherotte et finir au niveau du Pic Saint-Michel. Ce zonage intègre également en contre bas les Rochers Roux et le rocher du Châtelard.

Zonage d'étude des falaises du Peuil



© IGN : BdOrtho 2015 • CEN Isère • Janvier. 2020.

Légende

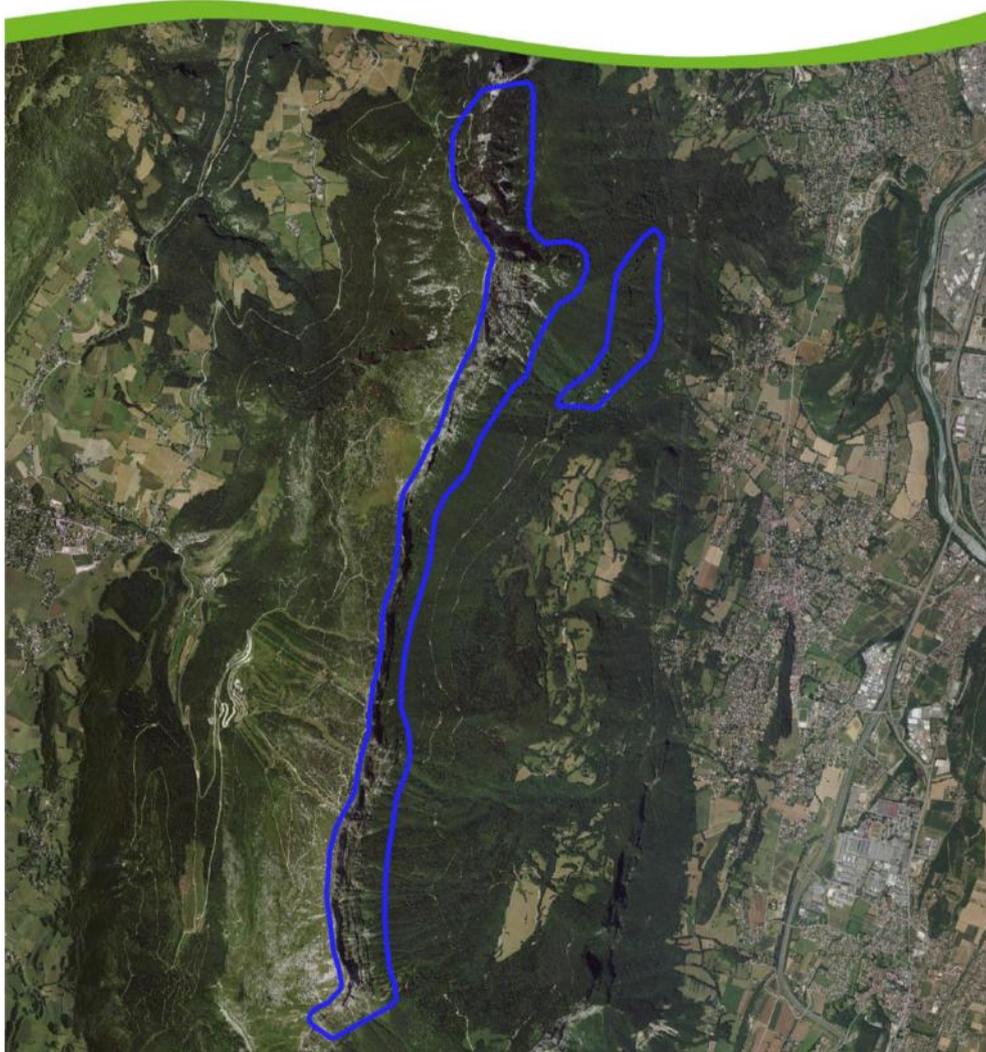
 Zone d'étude

400 0 400 800 1200 1600 m



N





© IGN : BdOrtho 2015 • CEN Isère • Janvier. 2020.

Légende

 Zone d'étude

400 0 400 800 1200 1600 m



C. Zonages et réglementation existante

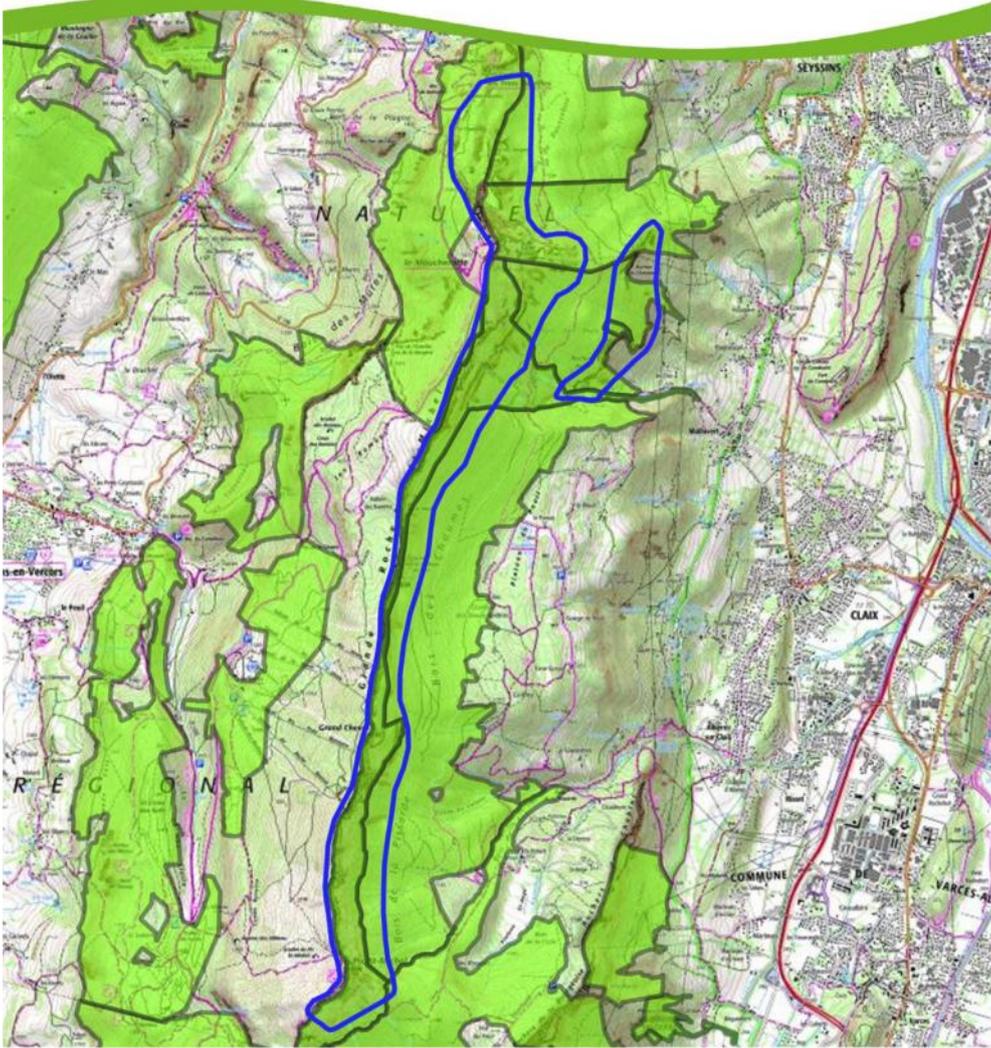
Zonages réglementaire et d'inventaire	Code	Description
PLUI Grenoble-Alpes Métropole	Zonage N	Zone Naturelle
	Zonage N	Zone naturelle pastorale et forestière
PLUI communauté de communes du massif du Vercors	Zonage NP	Zone naturelle pastorale et forestière protégée
	Zonage NS	Zone naturelle à vocation d'activités liées aux loisirs 4 saisons et à la pratique du ski
	Zonage NSP	Zone naturelle protégée à vocation d'activités liées aux loisirs 4 saisons et à la pratique du ski
Plan de prévention des risques naturels		Claix, Seyssinet-Pariset, Seyssins, Varcas-Allières et Risset, Saint-Nizier du Moucherotte, Lans en Vercors
Parc naturel régional du Vercors		
Registre parcellaire général		Zone d'alpage
Forêt soumise au régime forestier	F20015U	Forêt communale de Saint-Nizier du Moucherotte
	F197230	Forêt communale de Seyssinet-Pariset
	F19774N	Forêt communale de Seyssins
	F19867C	Forêt communale de Claix
	F19765E	Fôret Domaniale du Gerbier
Forêt en évolution naturelle	Réseau FRENE	Trâme de vieux bois sur Saint-Nizier du Moucherotte
ENS Départementale du Haut-Moucherotte	SD19	
ENS local des Ramées		Gestion par la commune de Lans en Vercors
ZNIEFF type 1	N°820031963	Crêtes orientales du massif du Vercors
	N°820031965	Crêtes des Trois Pucelles à la Grande Moucherolle
ZNIEFF type 2	N°820000394	Hauts plateaux du Vercors
ZICO	RA07	Hauts plateaux du Vercors
SRCE		Réservoir de biodiversité
		Espace perméable
Inventaire du patrimoine géologique du PNRV	N°36	Chevauchement du Moucherotte
	N°123	Station froide de Seyssinet-Pariset
	N°211	Grotte Vallier
Inventaire tourbière	38VE01	Bassin versant de la tourbière du Peuil
Aire probable d'alimentation des captages	PS185236	
	PS185234	
	PS185235	
	PS185280	
	PS185257	
	PS185232	
	PS185233	
	PS185255	
Périmètre de protection de captage éloigné	PS152237	
	PS152224	

Les zonages existants montrent bien l'importance de cette zone comme cœur de biodiversité présentant des risques naturels marqués.

Cette zone a également un rôle important dans la gestion de la ressource en eau pour les milieux naturels comme la tourbière du Peuil ou pour l'alimentation en eau potable des captages du secteur.

Par ailleurs, la quasi-totalité de la zone d'étude est couverte par le régime forestier, soit en forêt communale soit en forêt domaniale. La forêt domaniale couvre notamment la grande majorité des falaises (voir carte ci-dessous).

Forêts soumises au régime forestier



Légende

-  Zone d'étude
-  Forêts soumises au régime forestier

400 0 400 800 1200 1600 m



N



© IGN : BdOrtho 2015 • CEN Isère • Janvier, 2020.

D. Analyse foncière

La zone d'étude (ZE) représente une surface d'environ 468 hectares. Sur cette zone, le cadastre comporte certains décalages, vides et chevauchements, en partie dus à la configuration des falaises et à la numérisation parfois imparfaite du cadastre lui-même.

Malgré cela, la somme des surfaces des parcelles comprises dans la zone d'étude atteint presque la surface du périmètre (à moins de 0.5 ha près). Ce qui veut dire que les chiffres ci-dessous restent très proches de la réalité.

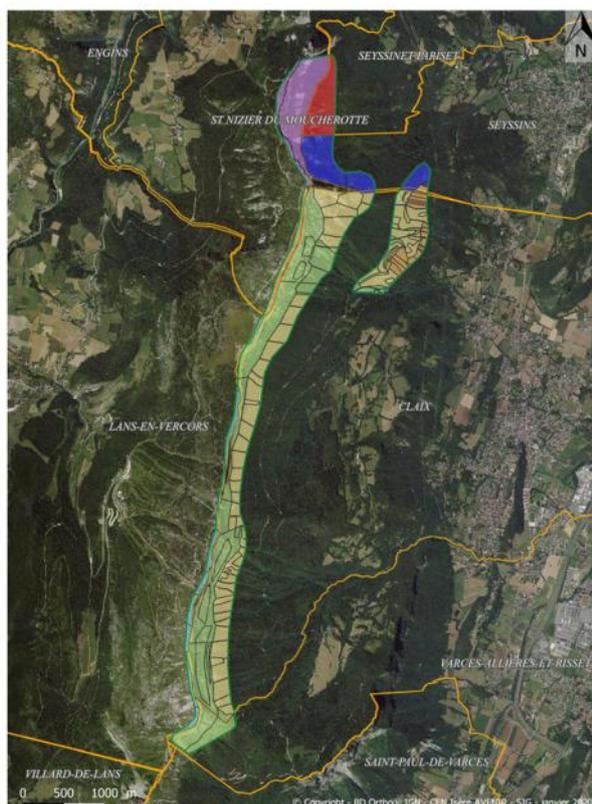
Le tableau suivant présente la répartition de la surface par type de propriétaire (personnes morales/propriétaires privés), avec le détail pour les personnes morales.

Contexte foncier - Etude sur les falaises de Claix	Surf maîtrisée dans ZE (ha)	% de la ZE maîtrisée
Liste des propriétaires "personnes morales"		
ETAT PAR DIRECTION DE L'IMMOBILIER DE L'ETAT - PROPRIETAIRE OFFICE NATIONAL DES FORETS SERVICE DEPARTEMENTAL - GERANT.MANDATAIRE.GESTIONNAIRE	156,35	33,40
ETAT MINISTERE DE LA DEFENSE - PROPRIETAIRE DIRECTION DES TRAVAUX DU GENIE - GERANT,MANDATAIRE,GESTIONNAIRE	0,11	0,02
COMMUNE DE LANS EN VERCORS - PROPRIETAIRE	27,09	5,79
COMMUNE DE CLAIX - PROPRIETAIRE	151,21	32,30
COMMUNE DE SAINT NIZIER DU MOUCHEROTTE - PROPRIETAIRE	46,11	9,85
COMMUNE DE SEYSSINET PARISET - PROPRIETAIRE	24,63	5,26
COMMUNE DE SEYSSINS - PROPRIETAIRE	37,82	8,08
COMMUNE DE VARCES ALLIERES ET RISSET - PROPRIETAIRE	0,11	0,02
Tot surf maîtrisée par des personnes morales	443,43	94,73
Liste des propriétaires "privés"		
PRIVES	24,36	5,20
Tot surf maîtrisée par des propriétaires privés	24,36	5,20

Près de 95% de la surface est donc propriété de personnes morales publiques et une part importante de ce territoire est maîtrisée par les communes. Ce contexte peut être facilitant pour mener des actions sur ce territoire.



Analyse du foncier



Légende

□ ZONE D'ETUDE 2019

Analyse du foncier

□ PROPRIETAIRES PRIVES

□ ETAT PAR DIRECTION DE L'IMMOBILIER - PROPRIETAIRE | OFFICE NATIONAL DES FORETS - GESTIONNAIRE

□ ETAT MINISTERE DES ARMEEES - PROPRIETAIRE | DIRECTION DES TRAVAUX DU GENIE - GESTIONNAIRE

□ COMMUNE DE LANS EN VERCORS

□ COMMUNE DE CLAIX

□ COMMUNE DE SAINT NIZIER DU MOUCHEROTTE

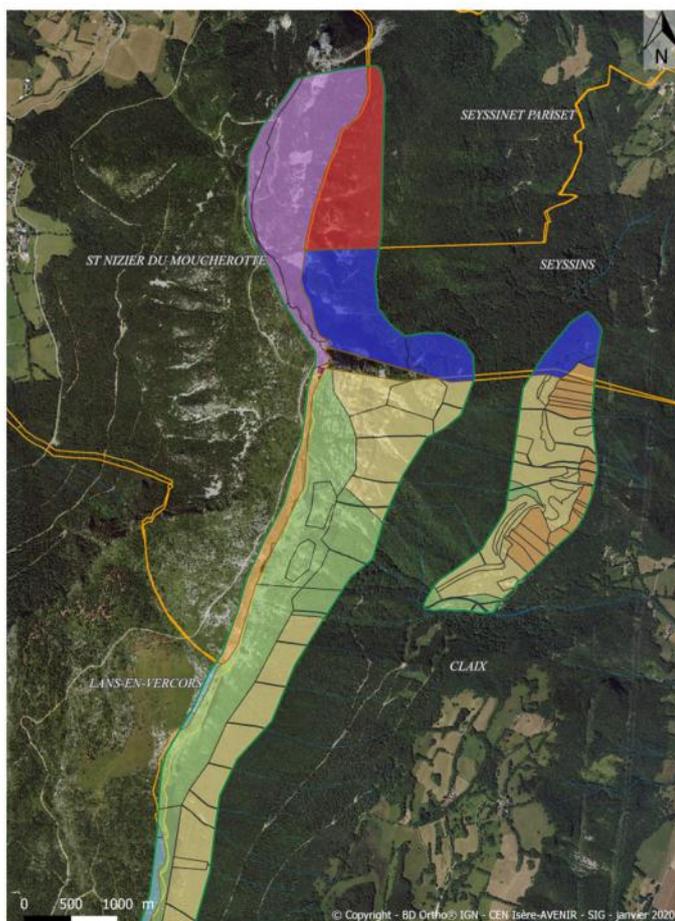
□ COMMUNE DE SEYSSINET PARISET

□ COMMUNE DE SEYSSINS

□ COMMUNE DE VARCES ALLIERES ET RISSET

Limites administratives

□ LIMITES COMMUNALES



Légende

□ ZONE D'ETUDE 2019

Analyse du foncier

□ PROPRIETAIRES PRIVÉS

□ ETAT PAR DIRECTION DE L'IMMOBILIER - PROPRIETAIRE / OFFICE NATIONAL DES FORETS - GESTIONNAIRE

□ ETAT MINISTÈRE DES ARMÉES - PROPRIETAIRE / DIRECTION DES TRAVAUX DU GENIE - GESTIONNAIRE

□ COMMUNE DE LANS EN VERCORS

□ COMMUNE DE CLAIX

□ COMMUNE DE SAINT NIZIER DU MOUCHEROTTE

□ COMMUNE DE SEYSSINET PARISSET

□ COMMUNE DE SEYSSINS

□ COMMUNE DE VARCES ALLIERES ET RISSET

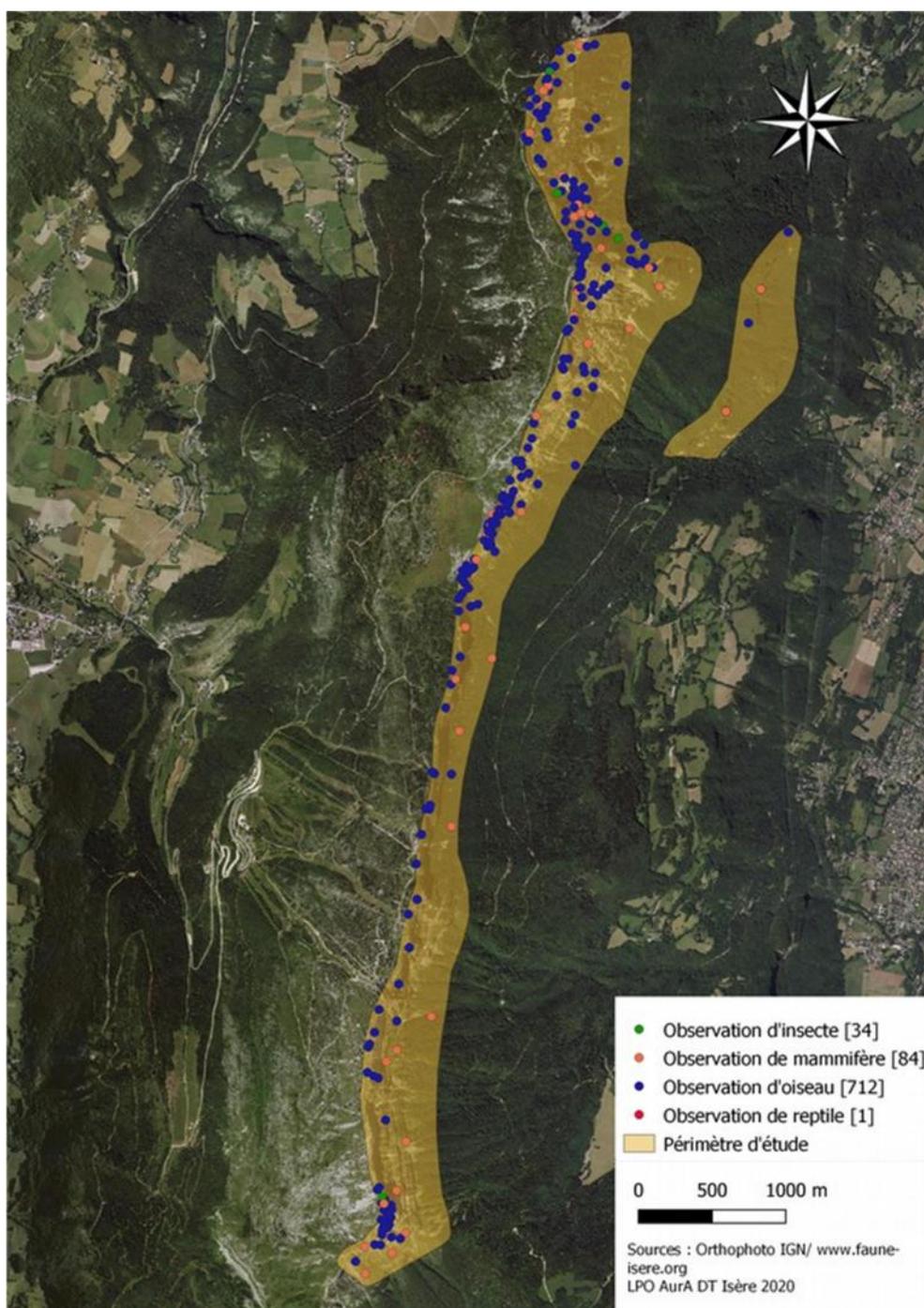
Limites administratives

□ LIMITES COMMUNALES

E. Faune, flore, habitats naturels et géologie

E.1. Faune

Les données faune sont issues de la base de données Faune Isère. Cela représente près de 831 données analysées pour 111 espèces dans le périmètre d'étude, 116 espèces si on prend en compte les espèces de chiroptères contactées sur la tourbière du Peuil et qui peuvent fréquenter les falaises. La liste des espèces connues sur le site est présentée en annexe de ce document.



Carte des observations de faune sauvage dans le périmètre d'étude

Dans le cadre de cette étude, ont été choisies comme espèce à enjeu les espèces rupestres protégées qui utilisent les falaises du périmètre d'étude à un moment de leur cycle de vie.

Le statut patrimonial d'une espèce d'oiseau dépend de deux critères. Les espèces présentes à l'annexe I de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages (dite « directive Oiseaux ») sont considérées comme patrimoniales. C'est aussi le cas de certaines espèces dont l'état de conservation est préoccupant. L'état de conservation est donné par les « listes rouges », qui ont pour but de rassembler les informations fiables sur les espèces menacées d'extinction, d'évaluer régulièrement l'évolution des risques que courent ces espèces, puis d'assurer une diffusion large de ces données auprès de nombreux publics. Les espèces sont classées dans plusieurs catégories :

DD (data deficient) : données insuffisantes, espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes

LC (least concern) : préoccupation mineure, espèce pour laquelle le risque de disparition est faible

NT (near threatened) : quasi menacée, espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises

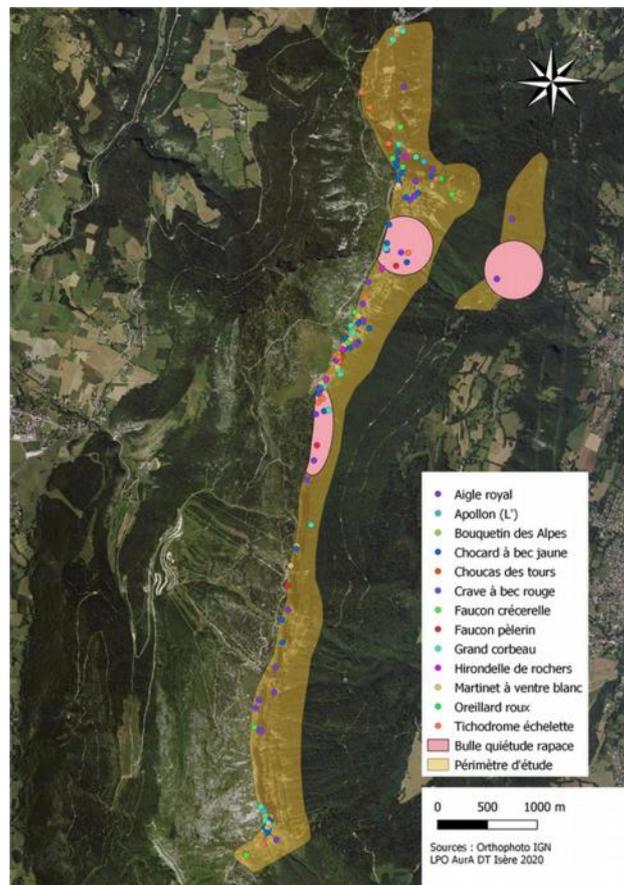
VU (vulnerable) : vulnérable, espèce confrontée à un risque relativement élevé de disparition

EN (endangered) : en danger d'extinction, espèce confrontée à un risque élevé de disparition

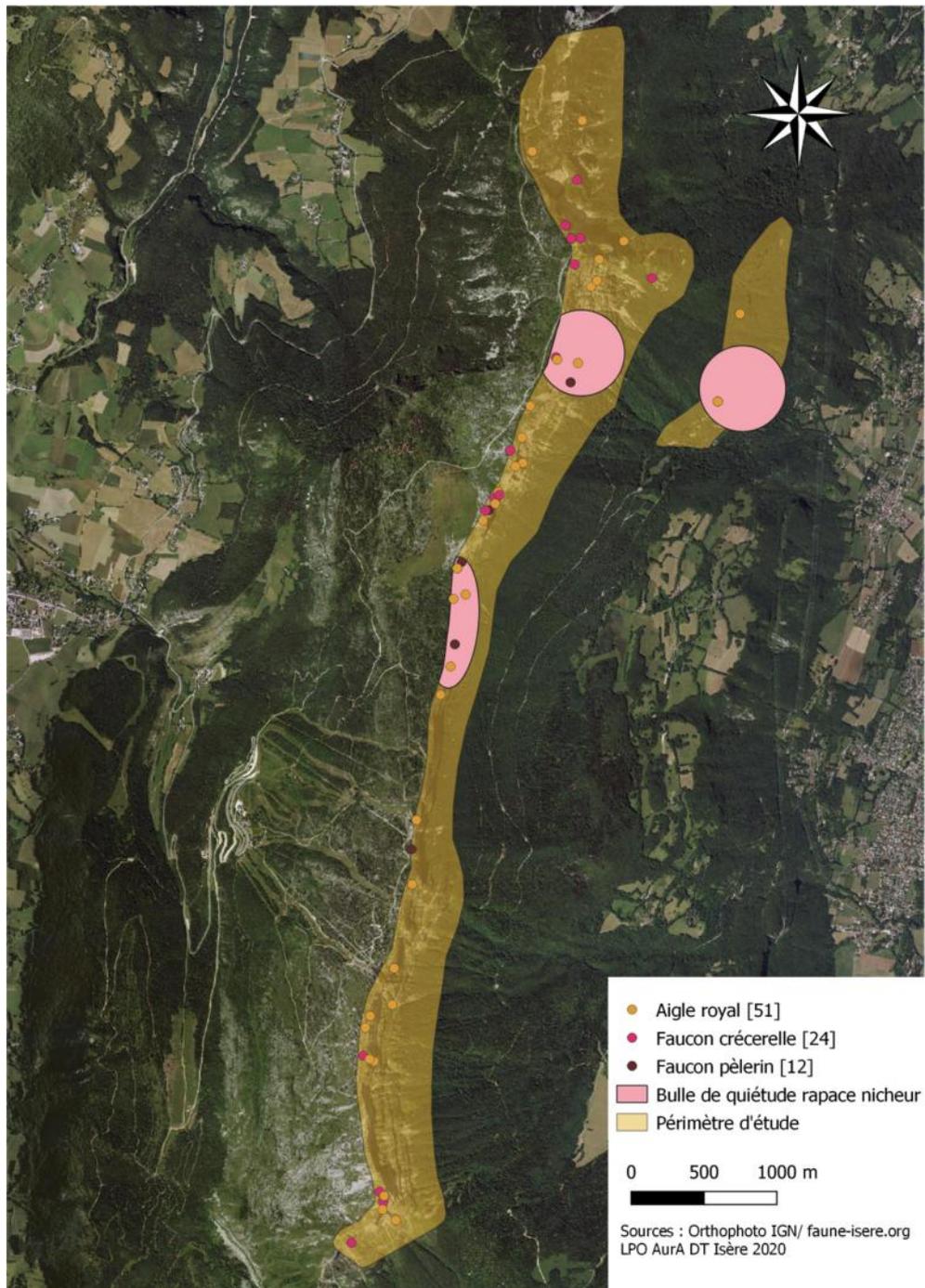
CR (critically endangered) : en danger critique d'extinction, espèce confrontée à un risque très élevé de disparition

RE (regionally extinct) : espèce disparue à l'échelle de la région considérée.

Est considérée comme « menacée » (donc patrimoniale) toute espèce classée VU, EN ou CR sur la liste rouge départementale, régionale ou nationale. Les espèces classées DD ou NT sont dites « à surveiller ».



Carte des observations des espèces patrimoniales du site



Carte des observations de rapaces nicheurs à sensibilité forte et bulles de quiétude des sites de nidification connus

L'aigle royal est connu comme nicheur sur le site. L'aigle royal peut être nicheur en falaise et construire sa propre aire à l'aide de branchages, il peut parfois utiliser d'anciennes aires de grands corbeaux pour s'installer et il peut également établir une aire au sommet d'un arbre. La distance de dérangement pour un couple d'aigles est estimée entre 250 et 1 500 mètres avec une moyenne comprise entre 300 et 500 mètres selon différentes études (1).

Pour le faucon crécerelle, plusieurs études tendent à montrer l'impact du dérangement anthropique sur l'espèce (2). Une étude sur le crécerelle d'Amérique montre qu'un couple a presque 10 fois plus de chances d'échouer sa reproduction s'il est soumis au dérangement (3).

Le faucon pèlerin est également connu comme nicheur dans le périmètre de la falaise. Cette espèce est elle aussi particulièrement sensible au dérangement (4).

Ici une bulle de quiétude de 300m autour du nid a été appliquée, distance moyenne communément admise pour respecter la tranquillité nécessaire à la reproduction de ces espèces.

- (1) Ruddock M., Whitfield D., (2007) A Review of Disturbance Distances in Selected Bird Species. Natural Research Ltd. 181p.
- (2) Charter M., Izhaki I., Bouskila, A., Leshem Y., (2007) Breeding success of the Eurasian kestrel (*Falco tinnunculus*) nesting on buildings in Israel. *Journal of Raptor Research, Bio One*. 6p.
- (3) Strasser E., Heath J. (2013) Reproductive failure of a human-tolerant species, the American kestrel, is associated with stress and human disturbance. *Journal of Applied Ecology*. Wiley Online Library. 8p.
- (4) Brambilla M., Rubolini D., & Guidali F. (2006). Factors affecting breeding habitat selection in a cliff-nesting peregrine *Falco peregrinus* population. *Journal of Ornithology*, 147(3), 428-435. 8p.

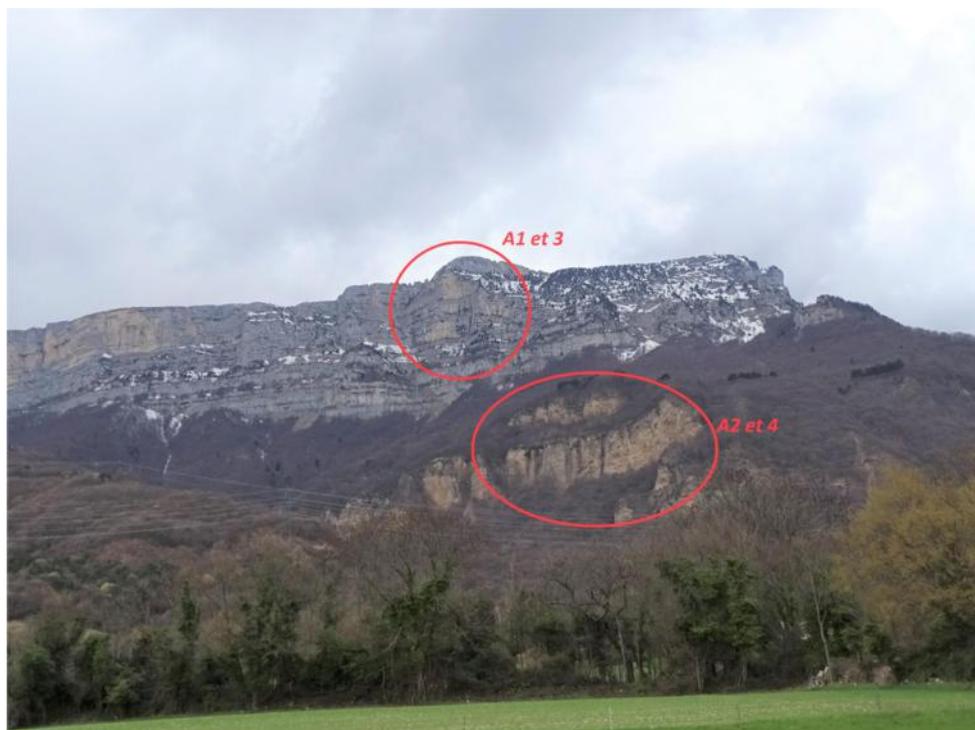
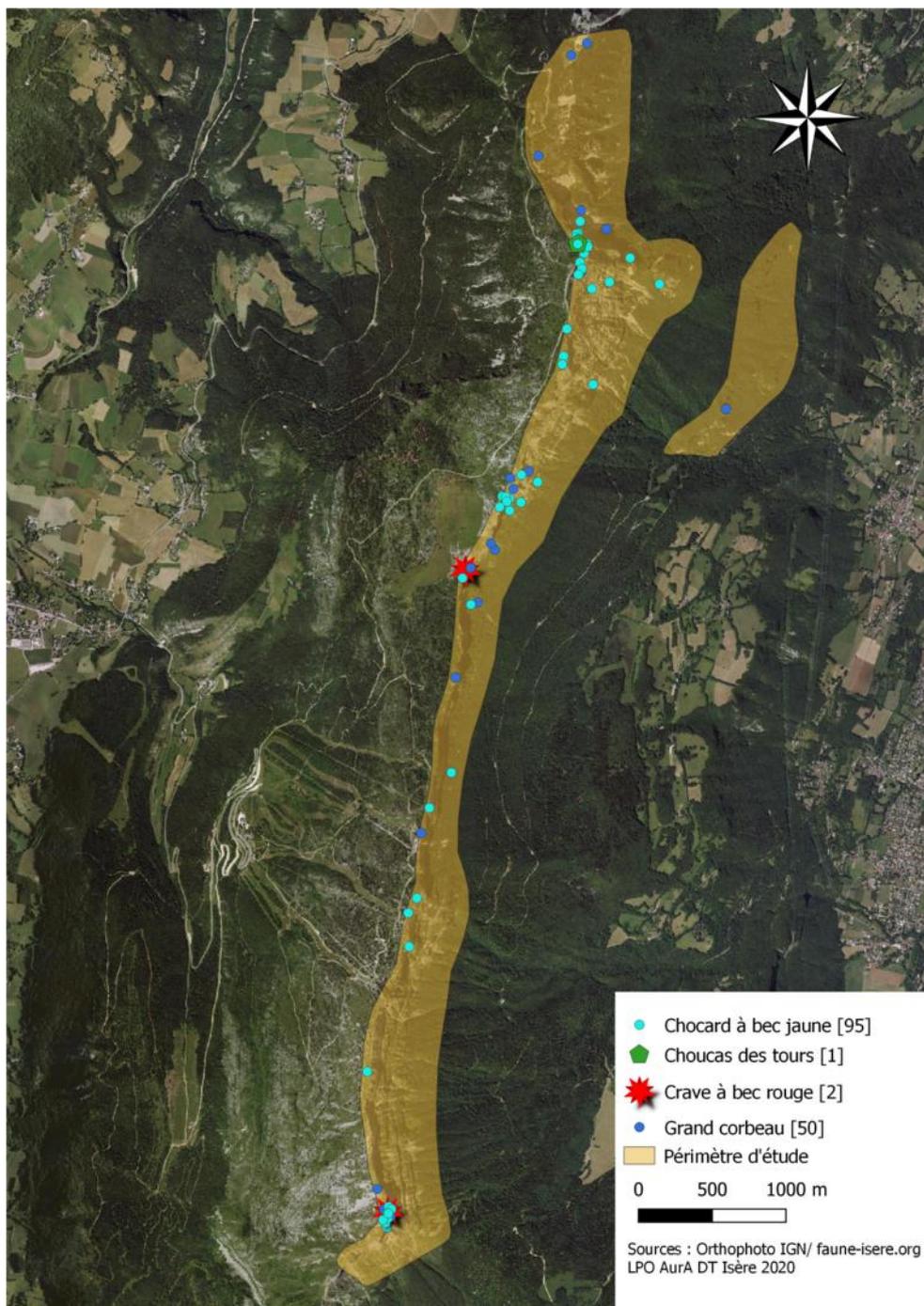


Photo des zones de répartition des aires d'Aigle royal dans le périmètre d'étude (4 aires)
Crédits photo : Bernard Drillat

Des informations complémentaires et détaillées sont disponibles en annexe. Ces informations ont été communiquées par Bernard Drillat coordinateur du Groupe Aigle royal Isère.



Carte des observations d'espèces d'oiseaux à enjeu à sensibilité moyenne

De manière générale pour le grand corbeau (5), comme tous les corvidés rupestres (6), la distance de dérangement est évaluée entre 100 et 150 mètres autour du nid. Les sites de nidification précis ne sont pas connus dans la falaise du fait de la difficulté d'accès et d'observation.

(5) Quélenec, T. (2001) Le Grand corbeau en Bretagne. Pern Ar Bed. 37p.

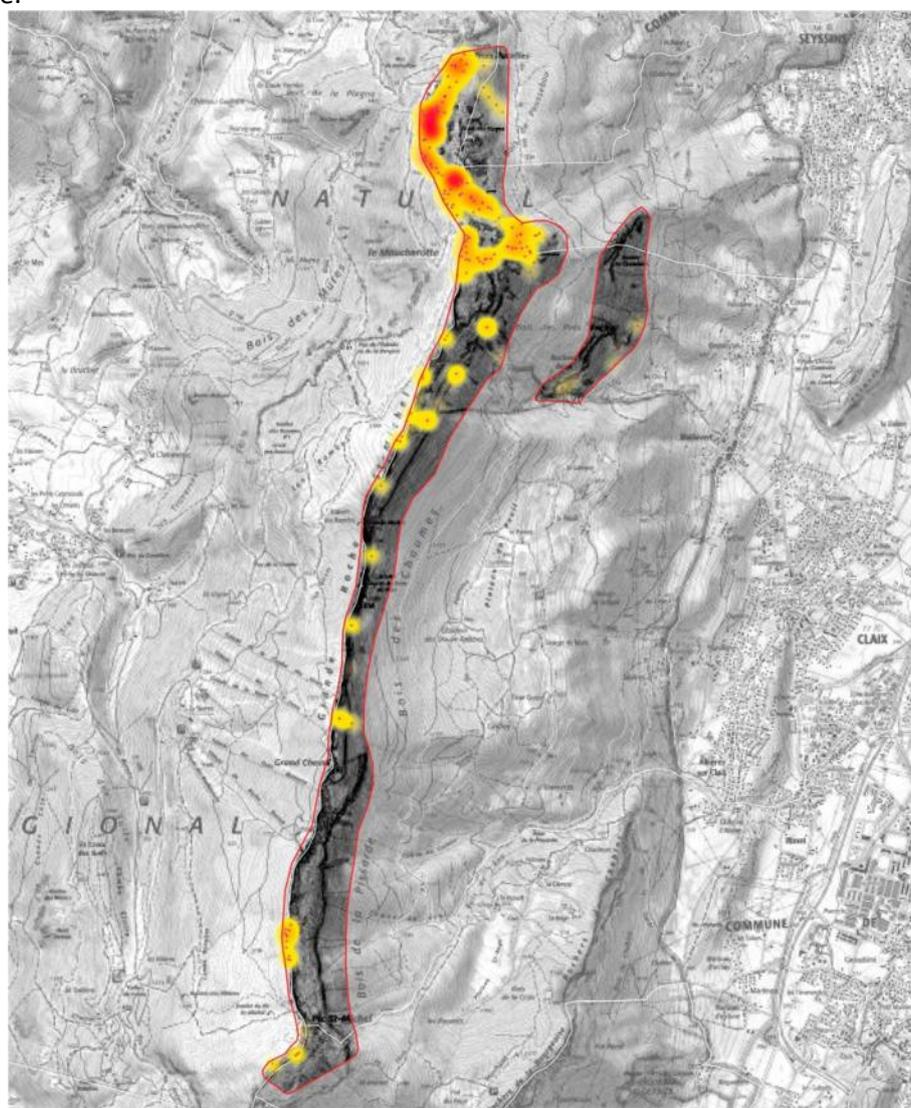
(6) C. Kerbiriou (2007) Impact des changements d'usage sur la viabilité d'une population menacée dans un espace multi-protégée : le Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) sur l'île d'Ouessant. *Écologie, Environnement*. Muséum national d'Histoire Naturelle – MNHN. Paris. 182p.

E.2. Flore

Les données flore sont issues de l'analyse des bases de données INFLORIS de Gentiana (1787 données) et du Pôle d'information flore-habitats-fonge, PIFH (4583 données) porté par les Conservatoires botaniques nationaux du massif central et alpin. Les données concernent à la fois la flore vasculaire mais également les bryophytes. Des prospections spécifiques pour cette étude ont été menées par des bénévoles et salariés de Gentiana les 8 et 9 août 2019.

Au total 6380 données flore ont été analysées, dont 6112 observations pour la flore vasculaire et 268 observations pour la flore bryophytique.

La difficulté d'accès aux milieux rend les prospections compliquées pour la botanique. Une carte de chaleur a été éditée pour rendre compte des efforts de prospection et des zones sous prospectées. L'analyse de l'ensemble des données fait état d'une liste de 501 espèces dont 47 bryophytes sur la zone d'étude.



Carte de chaleur représentant la densité d'observations flore sur le site



□ Périmètre de l'étude
● Relevés flore (INFLORIS et PIFH)



Les espèces patrimoniales :

Parmi cette liste de 501 espèces, 27 espèces sont patrimoniales.

Les espèces protégées :

13 espèces protégées au niveau national ou régional sont présentes sur la zone d'étude.

Il s'agit de :

Nom Français	Nom scientifique	Protection	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Directif Habitat	Statut ZNIEFF	dernière année d'obs.
Buxbaumie verte	Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	Nat. nationale			DH2		2010
Cystoptéris des montagnes	Cystopteris montana (Lam.) Desv., 1827	Nat. nationale		Quasi menacé			2013
Panicaut épine blanche	Eryngium spinalba Vill., 1779	Nat. nationale				Déterminante	2013
Primevère oreille d'ours	Primula lutea Vill.	Nat. nationale					2019
Pulsatille de Haller	Anemone halleri All., 1773	Nat. nationale		Quasi menacé		Déterminante	2013
Sabot de Vénus	Cypripedium calceolus L., 1753	Nat. nationale	Quasi menacé		DH2		2005
Genévrier thurifère	Juniperus thurifera L., 1753	Régionale					2019
Grassette à grandes fleurs	Pinguicula grandiflora Lam., 1789	Régionale		En danger			2010
Oeillet de Grenoble	Dianthus gratianopolitanus Vill., 1789	Régionale				Déterminante	2013
Orchis très odorant	Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817	Régionale	Vulnérable				2010
Pyrole à fleurs verdâtres	Pyrola chlorantha Sw., 1810	Régionale				Déterminante	2008
Raiponce de Charmeil	Phyteuma charmelii Vill., 1785	Régionale					2019
Thésium à feuilles de lin	Thesium linophyllum L., 1753	Régionale		Quasi menacé			2019

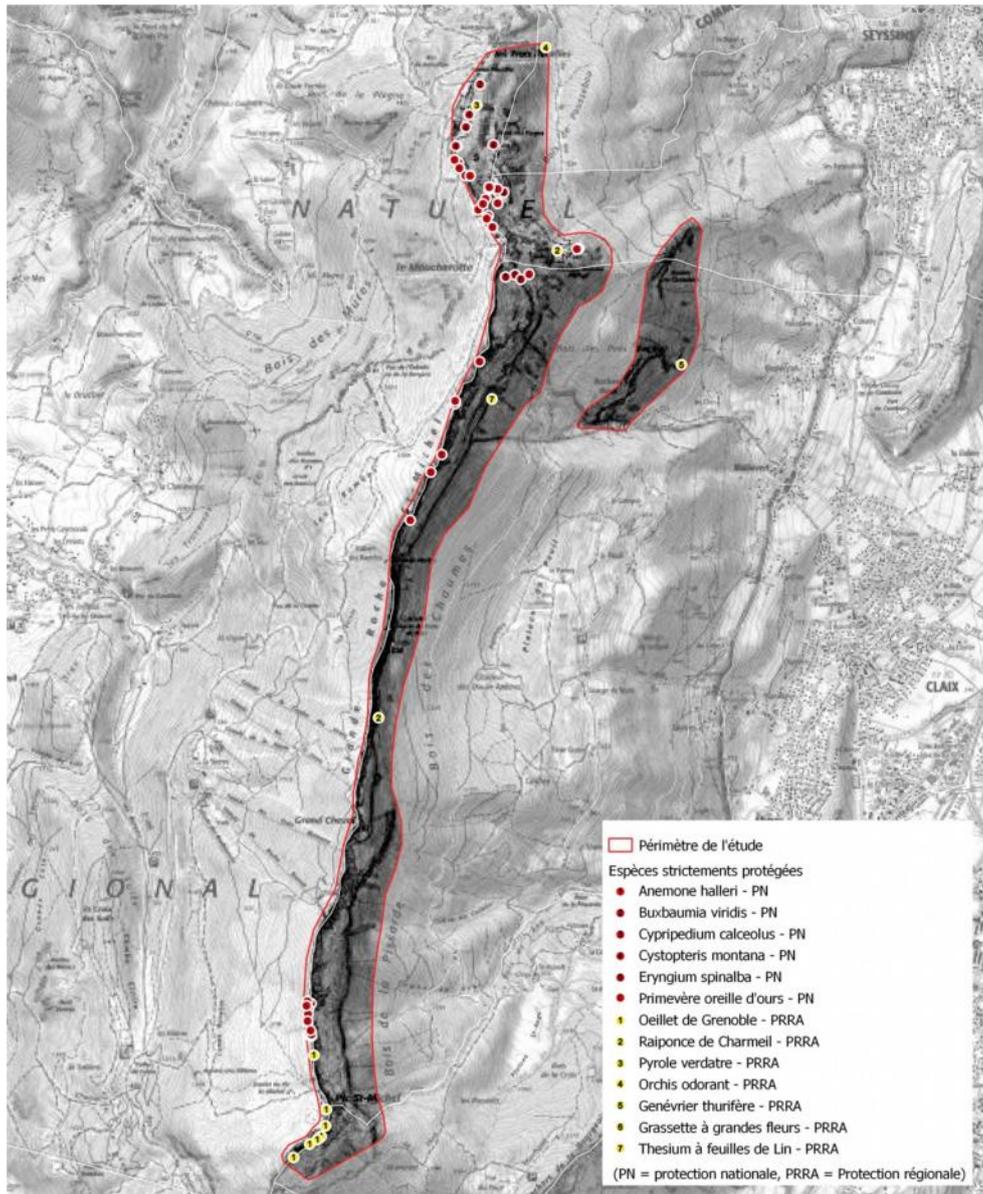
La plupart des données d'espèces protégées sont récentes, datant de moins de 10 ans pour partie. Une seule espèce est une mousse, il s'agit de la Buxbaumie verte.

Les espèces protégées recensées sont liées à différents types de milieux naturels :

- Milieux forestiers pour la Buxbaumie verte, le Sabot de Vénus et la Pyrole à fleurs verdâtres.
- Éboulis froids, lapiaz et scialet pour le Cystoptéris des montagnes
- Éboulis calcaires pour le Panicaut épine blanche
- Crêtes ventées pour la Pulsatille de Haller et l'Oeillet de Grenoble
- Falaises pour le Genévrier thurifère, la Primevère oreille d'ours et la Raiponce de Charmeil
- Suintements pour la Grassette à grandes fleurs
- Pelouses sèches pour l'Orchis très odorant et le Thésium à feuilles de lin

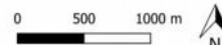
A noter que la population de Panicaut épine blanche présente sur la zone d'étude est la population française la plus septentrionale. Il s'agit donc d'une station particulièrement sensible pour cette espèce.

Concernant les principales menaces sur ces espèces, on soulignera le nettoyage des voies pour les espèces de falaises, éventuellement le piétinement et la cueillette pour des espèces comme le Sabot de Vénus, la Pulsatille de Haller et l'Oeillet de Grenoble. Les espèces de milieux forestiers peuvent être également menacées par des travaux d'aménagement forestiers telles les coupes ou les dessertes.



Localisation des espèces végétales protégées connues (flore vasculaire et bryophytes)

Source: PIFH / INFLORIS



Les espèces uniquement en liste rouge :

5 espèces sont inscrites uniquement sur les listes rouges nationales ou régionales. Il s'agit de :

Nom Français	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Statut ZNIEFF	dernière année d'obs.
Rapette	<i>Asperugo procumbens</i> L., 1753		Quasi menacée	Déterminante	2019
Laiche mucronée	<i>Carex mucronata</i> All., 1785	Quasi menacée	Vulnérable		2019
Linaire à feuilles d'origan	<i>Chaenorrhinum origanifolium</i> (L.) Kostel., 1844		Quasi menacée		2019
Tabouret de Villars	<i>Noccaea montana</i> subsp. <i>villarsiana</i> (Jord.) Kerguelen, 1993	Quasi menacée			2015
Oxytropide améthyste	<i>Oxytropis amethystea</i> Arv.-Touv., 1871		Quasi menacée	Déterminante avec critère	2013

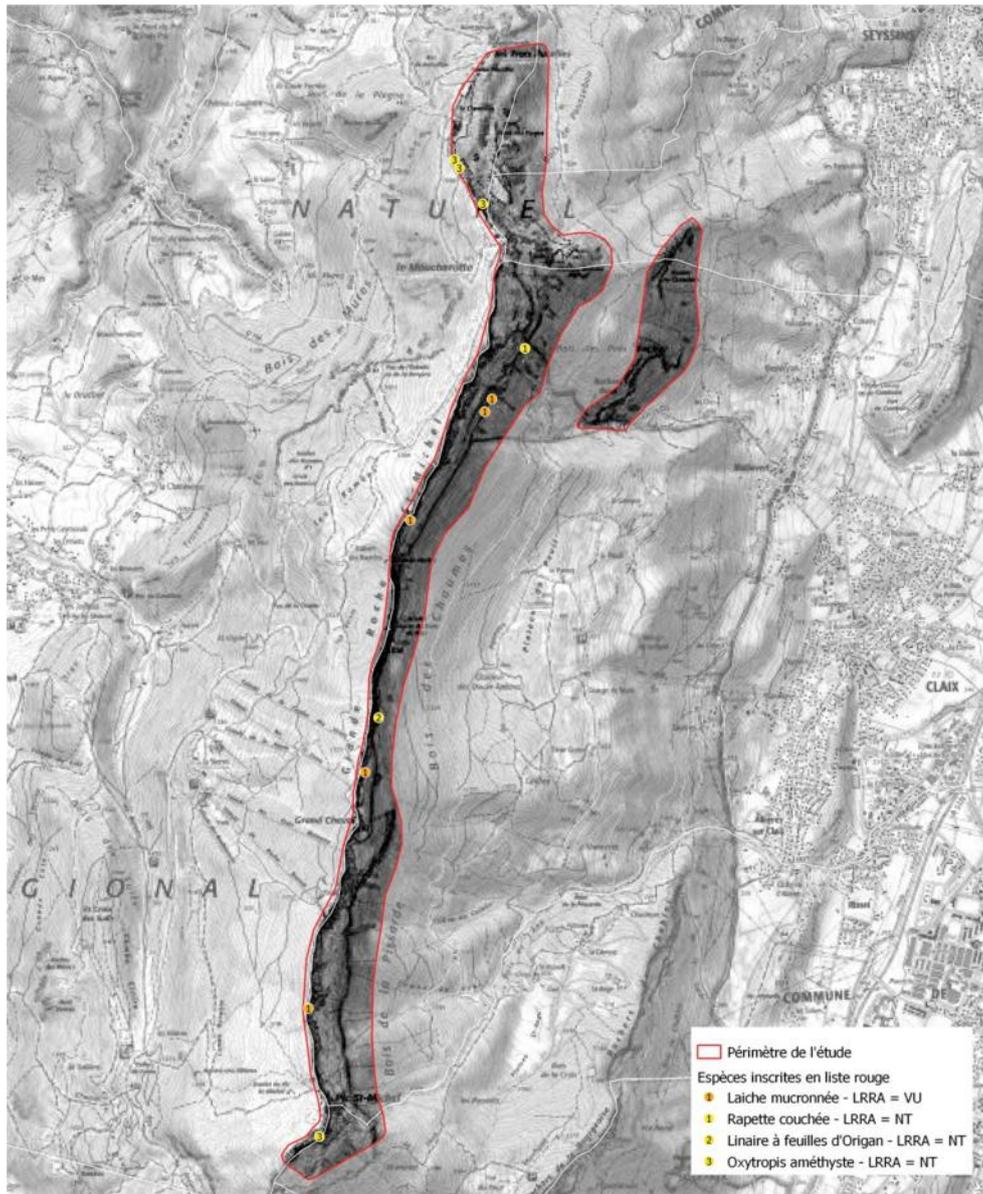
Ces données d'espèces sont issues d'observations très récentes puisque la plupart sont des observations de 2019.

Il s'agit d'espèces liées aux :

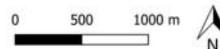
- Balmes et abris sous roches pour la Rapette
- Crêtes ventées pour la Laiche mucronée
- Falaises pour la Linaire à feuille d'origan
- Pelouses rocailleuses pour le Tabouret de Villars et l'Oxytropis améthyste.

Ces espèces sont peu menacées sur le site d'étude.

La répartition des espèces uniquement inscrites en liste rouge est présentée sur la carte ci-après.



Sources : PIFH / INFLORIS



Les espèces concernées par l'arrêté préfectoral de l'Isère :

9 espèces sont concernées par l'arrêté préfectoral concernant la protection des végétaux sauvages dans le département de l'Isère.

Nom Français	Nom scientifique	Réglementation iséroise	Statut ZNIEFF	dernière année d'obs.
Aconit paniculé	<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>paniculatum</i> (Arcang.) Negodi, 1944	Interdit en cueillette	Déterminante avec critères	2005
Bois joli	<i>Daphne mezereum</i> L., 1753	Réglementation en Cueillette		2005
Gentiane jaune	<i>Gentiana lutea</i> L., 1753	Réglementation en Cueillette		2019
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Réglementation en Cueillette		2019
Lis martagon	<i>Lilium martagon</i> L., 1753	Réglementation en Cueillette		2005
Lycopode à rameaux d'un an	<i>Lycopodium annotinum</i> L., 1753	Interdit en cueillette		2010
Muguet	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Réglementation en Cueillette		2019
Oeillet de Montpellier	<i>Dianthus hyssopifolius</i> L., 1755	Interdit en cueillette	Déterminante	2019
Polystème à aiguillons	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Interdit en cueillette	Déterminante	2019

Ces espèces sont signalées car faisant l'objet d'une réglementation. Il n'y a pas de véritable enjeu de conservation pour ces espèces à l'échelle de la zone d'étude.

E.3. Habitats naturels

La liste des habitats naturels patrimoniaux se base sur la cartographie existante sur le massif du Vercors réalisé par le CBNA de 1999 à 2007. La superficie couverte représente 53% de la zone d'étude. Ces informations sont donc à la fois issues de données anciennes mais aussi partielles surtout sur le sud du territoire.

Pour évaluer la patrimonialité d'un habitat naturel, on se réfère classiquement à la liste des habitats d'intérêt communautaire pour l'Europe définie par la directive habitats faune flore du conseil européen (1992), ainsi qu'aux listes rouges existantes sur le territoire concerné.

Pour le site des falaises du Peuil, la cartographie existante sur une partie du site ne permet pas de faire de lien évident avec la liste rouge de Rhône-Alpes faisant actuellement référence, du fait de la différence de niveau syntaxonomique utilisé dans les deux typologies (Alliance pour la première et association ou groupements pour la deuxième).

La typologie utilisée pour la carte des habitats du PNR du Vercors est propre à cette étude mais propose en revanche une correspondance avec les habitats d'intérêt communautaire via le code Natura 2000.

Un type d'habitat de la carte du PNR du Vercors pouvant inclure plusieurs habitats N2000 et à l'inverse, un habitat N2000 pouvant correspondre à plusieurs types d'habitats de la typologie du Vercors, une synthèse des 13 habitats d'intérêts communautaires cités est présentée ci-après. Ces habitats sont listés selon la dénomination des cahiers d'habitats, leur code Natura 2000 (Eur15) et

leur statut européen. Les habitats surlignés en rouge correspondant aux habitats d'intérêt communautaires dont la conservation est prioritaire pour l'Europe.

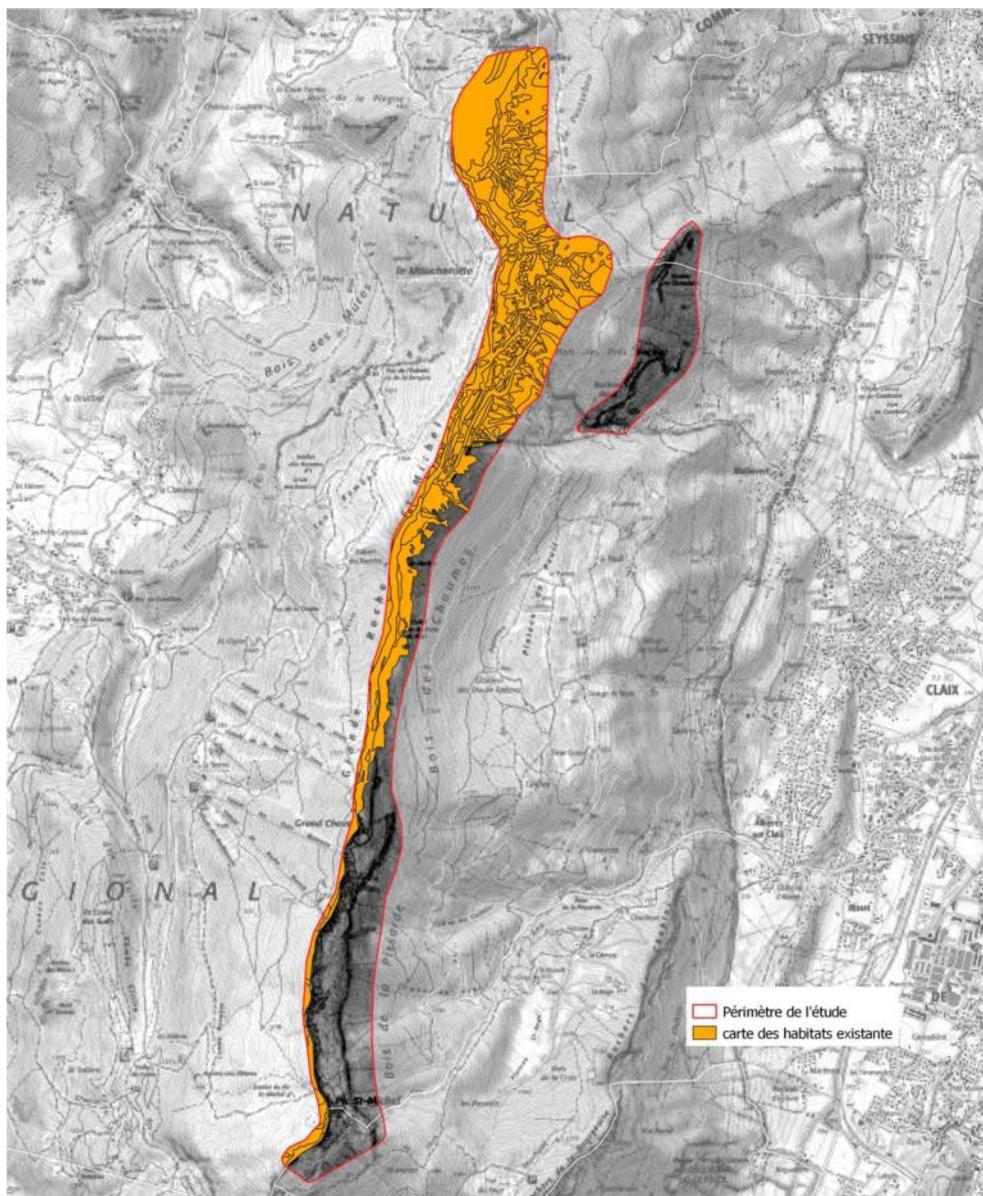
Tableaux de synthèse des habitats d'intérêt communautaire cartographiés sur la zone d'étude

Dénomination	Code EUR15	Statut
Landes alpines et boréales	4060	Habitat d'intérêt communautaire
Pelouses calcaires alpines et subalpines	6170	Habitat d'intérêt communautaire
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)	6210	Habitat d'intérêt communautaire
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	Habitat d'intérêt communautaire
Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (Thlaspietea rotundifolii)	8120	Habitat d'intérêt communautaire
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	Habitat d'intérêt communautaire
Pavements calcaires	8240	Habitat d'intérêt communautaire retenu prioritaire
Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	9130	Habitat d'intérêt communautaire
Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i>	9140	Habitat d'intérêt communautaire
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	9150	Habitat d'intérêt communautaire
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	9180	Habitat d'intérêt communautaire, retenu prioritaire
Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea)	9410	Habitat d'intérêt communautaire
Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9430	Habitat d'intérêt communautaire, retenu prioritaire

Un autre habitat d'intérêt a pu être observé au niveau des Rochers Roux lors des sessions de terrain. Il s'agit de :

Dénomination	Code EUR15	Statut
Sources pétrifiantes avec formation de travertin (cratoneurion)	7220	Habitat d'intérêt communautaire, retenu prioritaire

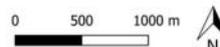
L'emprise de la cartographie des habitats existante est présentée sur la carte ci-après.



Emprise de la carte des habitats existante sur le site



Sources : Cartographie des habitats du PNR du Vercors (CBNA 1999-2007)



F. Usages

Sur une cinquantaine d'acteurs sollicités, 14 entretiens ont été menés avec différents acteurs et parfois avec plusieurs acteurs et participants afin de réaliser un diagnostic des usages du site. Les structures concernées et acteurs sont : UT4M, Moutain Bikers Foundation, CycloClub de Claix, ACCA de Claix, ONF, FFCAM, FFME, Marmotte Higline Project, Paléotime, Grenoble vol à voile, Comité Auvergne Rhône-Alpes de Vol à voile, Ligue de vol libre Auvergne Rhône-Alpes, Parapentistes de Claix, Lans-en-l'air, FFPLUM, FFA.

Des échanges ont eu lieu avec différents acteurs et pratiquants de la spéléologie mais il n'a pas été possible de réaliser un entretien et un diagnostic complet de la pratique dans le périmètre d'étude dans le temps imparti pour réaliser l'étude.

Des données complémentaires ont été récoltées par le biais de topo numériques disponibles sur Internet.

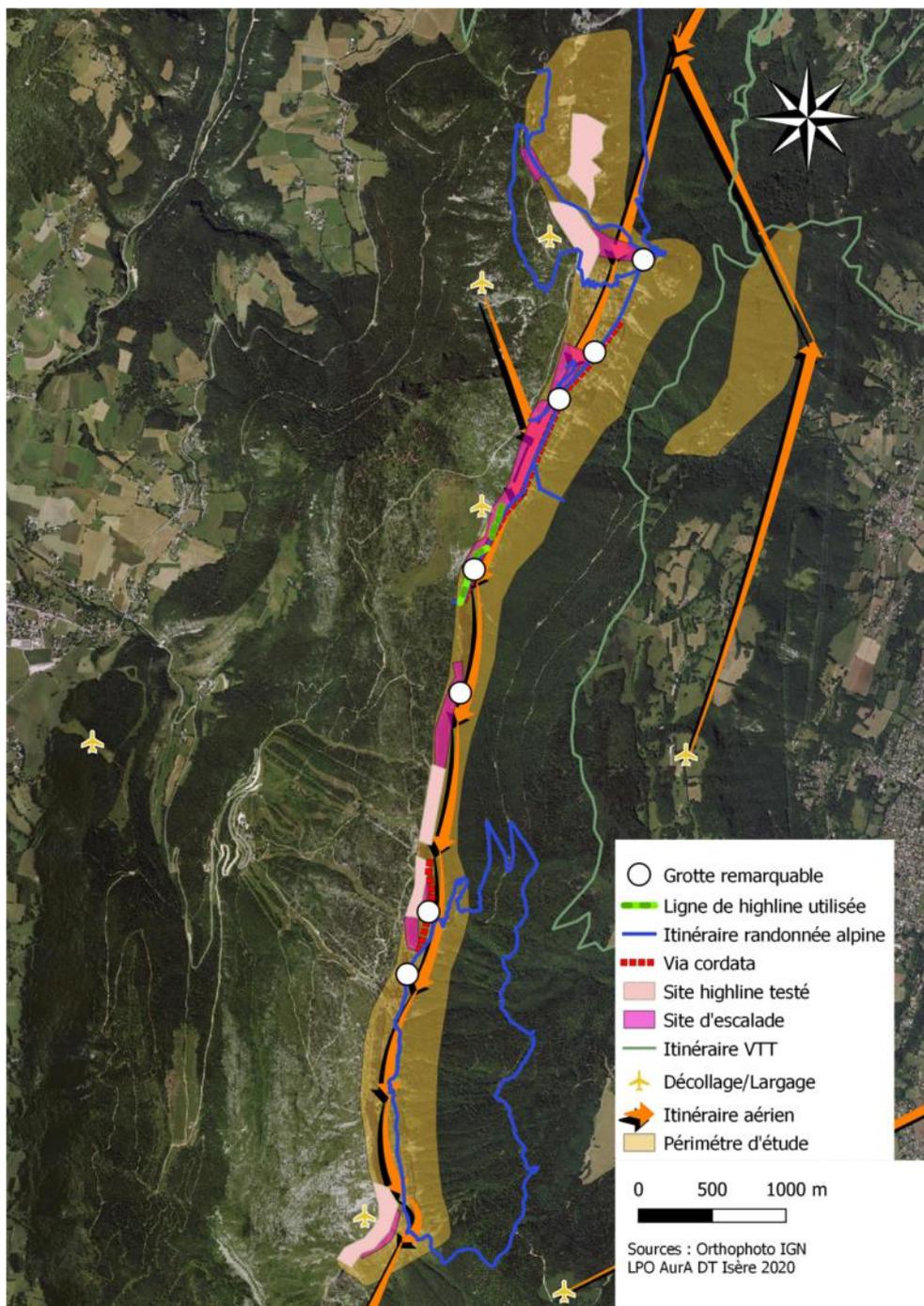
Les différents usages et pratiques recensés dans les cartes ci-après ne prennent pas en compte toutes les pratiques existantes sur le site, ces pratiques relativement marginales, peuvent néanmoins être impactantes pour la faune et la flore du site. Elles sont détaillées ci-après : drone, base jump, bivouac en falaise.

Une synthèse des informations accompagne ces cartes. Ces informations ont été récoltées par le biais de topos numériques et papiers et tout particulièrement lors des entretiens avec des pratiquants de sports de nature ou leurs représentants.

L'activité de chasse n'est, elle non plus, pas cartographiée mais elle concerne le périmètre d'étude. Un contrat annuel de location des zones de chasse existe entre l'ACCA de Claix et l'ONF, propriétaire. Mouflons et chamois sont les espèces chassées dans les vires du secteur, environ une douzaine de prélèvements annuels par espèce sont réalisés sur l'ensemble de la période de chasse (de l'ouverture en septembre à la fermeture, fin-février). Des activités de chasse en battue peuvent avoir lieu occasionnellement dans les zones des Rochers Roux et du Châtelard mais les zones ne concernent pas des postes de battue régulièrement utilisés.

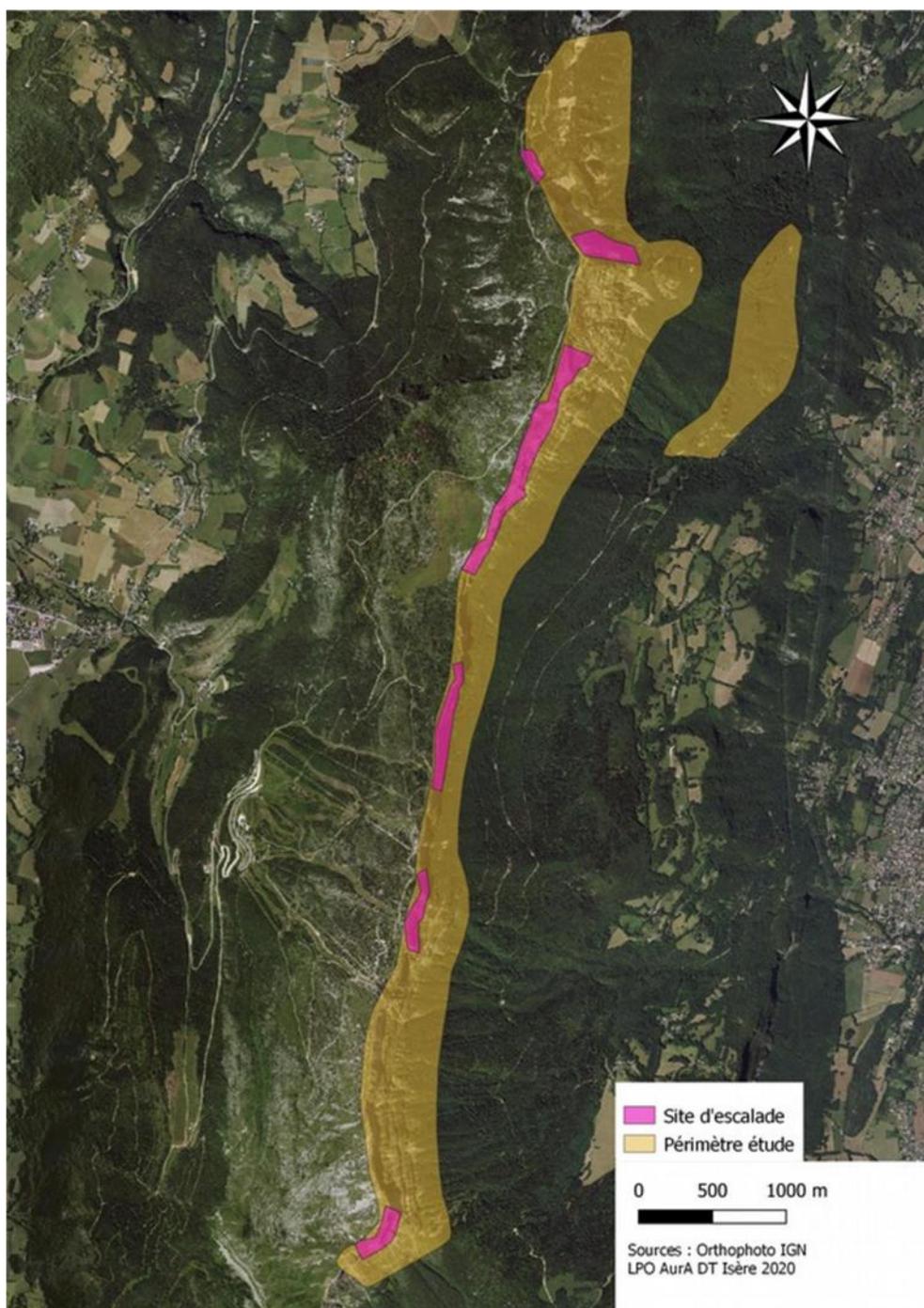
L'ONF, propriétaire et gestionnaire d'une partie importante du site peut également être amené à réaliser des interventions de sécurisation et d'entretien notamment aux abords du Rif Talon. La partie des falaises n'est pas concernée par des forêts d'exploitation, et une partie de la forêt au pied des falaises est considérée comme forêt de protection vis-à-vis des risques naturels.

Concernant l'archéologie, le site représente un potentiel important, des nombreux sites majeurs sont connus dans la zone d'étude mais du fait de l'accessibilité relativement peu aisée de certains secteurs il resterait plusieurs sites et cavités à explorer et à découvrir. Le site était activement fréquenté par des peuples pasteurs du néolithique. Quelques activités de fouilles ont eu lieu et quelques pillages par des amateurs ont été constatés dans le périmètre d'étude.



Carte de synthèse des sites et itinéraires de pratiques recensés dans le cadre du diagnostic

F.1. Activité escalade



Carte des zones d'escalade connues

Dans le périmètre d'étude du projet sont recensées au moins trente-quatre voies d'escalade. Ces voies sont réparties sur six secteurs du Nord au Sud :

Vallon des Forges (9 voies)

Informations disponibles sur le topo de la FFME Isère : ZE Topo. Selon la FFME Isère ce secteur représente assez peu d'intérêt et il pourrait être envisagé de le déséquiper.

Moucherotte (entre 2 et 5 voies)

Le Moucherotte : Géomètres

<https://www.camptocamp.org/routes/54661/fr/le-moucherotte-geometres>

Le Moucherotte : Othello

<https://www.camptocamp.org/routes/57610/fr/le-moucherotte-othello>

Un itinéraire hivernal d'alpinisme est également recensé : Le Moucherotte : Face E - Sur le Dos des Baleines

<https://www.camptocamp.org/routes/155384/fr/le-moucherotte-face-e-sur-le-dos-des-baleines>

Grande Roche Saint-Michel (au moins 14 voies)

Grande Roche Saint Michel : Voie du Muguet 230 m, E, TD 6a>5c II P3

Grande Roche Saint Michel : Goujon d'avril 210 m, E, ED- 7a+>6a+ I P1

Grande Roche Saint Michel : Le génie des alpages 210 m, E, ED 7b>6b+ I P1

Grande Roche Saint Michel : Voie de la fête des mères 180 m, E, TD II P2

Grande Roche Saint Michel : Secret d'abalone 280 m, ED A3

Grande Roche Saint Michel : Antidote 300 m, ED+ 7b>7a P1

Grande Roche Saint Michel : Voie du Bong - voie Badiglou 230 m, E, ED III P4

Grande Roche Saint Michel : Voie de la Rampe 230 m, E, TD- III P4

Grande Roche Saint Michel : Voie Orage ô Desespoir 230 m, E, TD+ III P3

Grande Roche Saint Michel : Voie Lassagne Nominé Vartanian 270 m, E, ED 6b+ A2+ III P4 E5

Grande Roche Saint Michel : Faites souffrir les Marmottes 250 m, S, TD 6c>5c II P1+

<http://ontherock2thebbq.canalblog.com/archives/2015/07/28/32415373.html>

Grande Roche Saint Michel : Le Poids des Armes 250 m, E, TD+ 7a+>6b+ A1 II P2

Grande Roche Saint Michel : Les Affaires Reprennent 250 m, E, D+ 6a>6a III P4

Grande Roche Saint Michel : Entrée - Plat - Dessert 250 m, E, TD 6b>6a II P2

Trou Saint-Michel (4 voies)

Grand Cheval (1 voie au moins)

Le Grand Cheval : Face E

<https://www.camptocamp.org/routes/55944/fr/le-grand-cheval-face-e>

Selon les différents interlocuteurs rencontrés cette voie semble très peu fréquentée.

Pic Saint-Michel (4 ou 5 voies)

Pic Saint Michel : Éperon SE - Voie des Photographes

<https://www.camptocamp.org/routes/53922/fr/pic-saint-michel-eperon-se-voie-des-photographes>

Pic Saint Michel : Éperon SE - Voie de Droite

<https://www.camptocamp.org/routes/379043/fr/pic-saint-michel-eperon-se-voie-de-droite>

Pic Saint Michel : Voie de l'Airelle

<https://www.camptocamp.org/routes/379042/fr/pic-saint-michel-voie-de-l-aielle>

Pic Saint Michel : Voie du Pré du Four

<https://www.camptocamp.org/routes/379044/fr/pic-saint-michel-voie-du-pre-du-four>

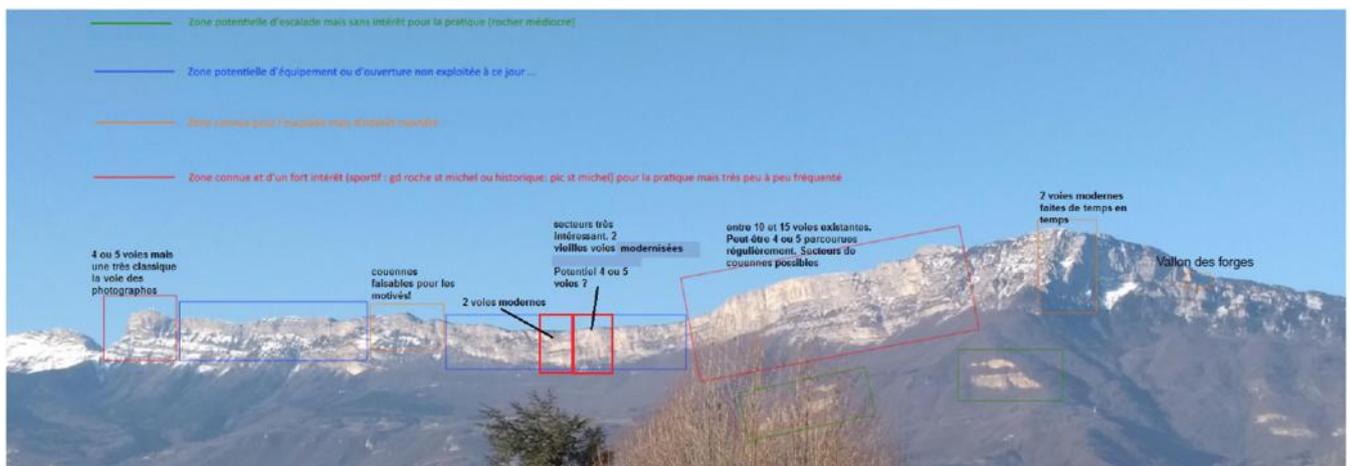
La fréquentation des voies d'escalade présentes dans le secteur d'étude est relativement modérée. Hormis pour les voies du Pic Saint-Michel et notamment la « voie des photographes » qui serait le secteur où les voies sont le plus répétées dans l'année.

Pour les autres secteurs, il est estimé qu'environ une vingtaine de personnes voire moins, répète ces voies d'escalade. Cette fréquentation modérée est due à plusieurs facteurs : la distance entre le pied des voies et le parking le plus proche, la difficulté à se lancer dans un rappel pour un départ de voie par le haut, la difficulté relative de certaines voies (>6a) et l'équipement dit en « terrain d'aventure » (avec peu d'équipements) qui nécessite une bonne connaissance de la progression en grande voie.

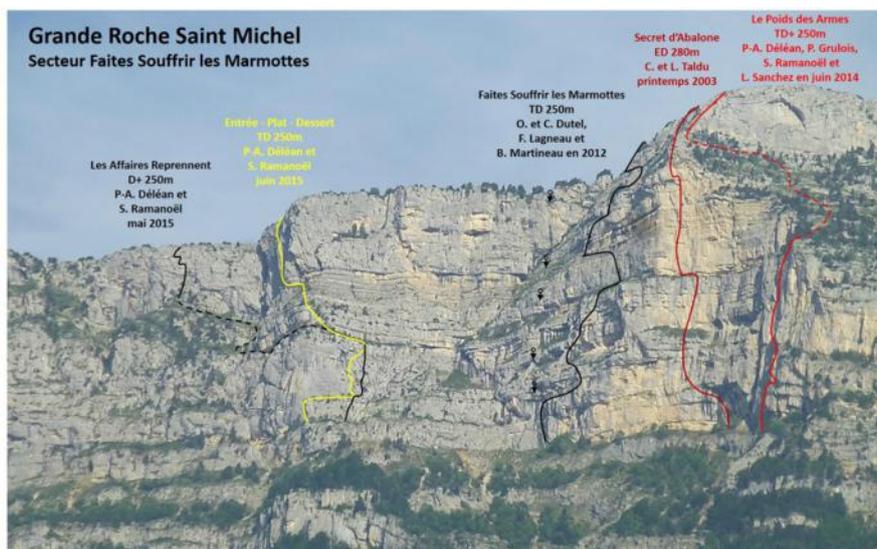
Il existe un potentiel d'équipement de nouvelles voies relativement intéressant pour les équipiers notamment dans le secteur dit de la « Grand Roche Saint-Michel », néanmoins les potentialités de fréquentation par des grimpeurs restent relativement limitées du fait des limites évoquées précédemment.

Dans le cadre des entretiens réalisés, il a été évoqué la question d'une éventuelle restriction d'accès temporaire à certaines voies du fait de la nidification de l'aigle royal ou du faucon pèlerin. A la vue de la fréquentation des voies, cela ne semblait pas être trop problématique mais reste à discuter avec les personnes et structures ressources pour l'escalade dans le secteur.

L'activité d'escalade est plutôt pratiquée entre le printemps et l'automne.

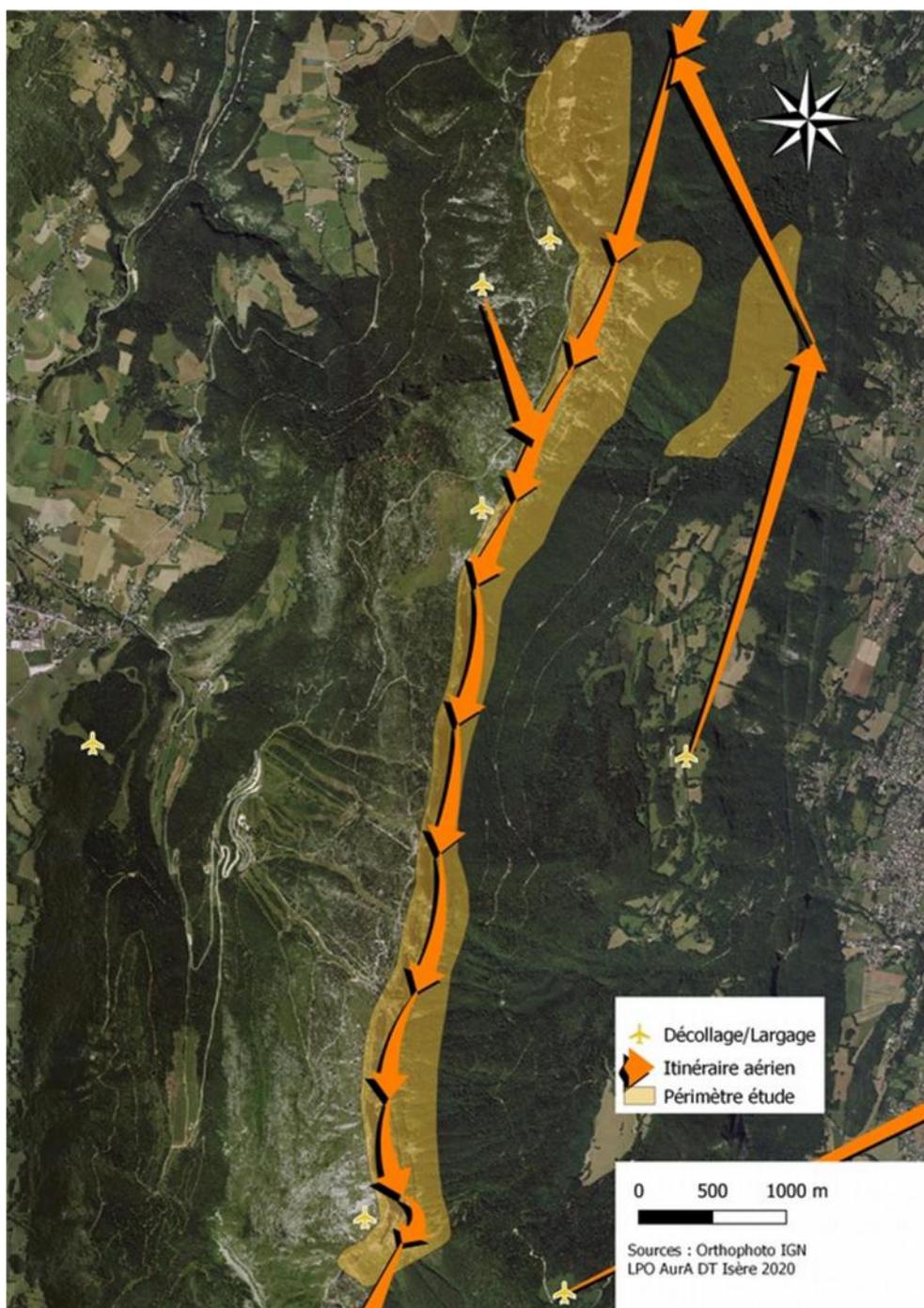


Carte de synthèse de la pratique de l'escalade communiquée par la FFME



Voies d'escalade dans le secteur de nidification de l'Aigle royal (pilier à droite de la photo)

F.2. Activité de vol libre, de vol à voile et vol moteur



Carte des itinéraires aériens, des sites de décollage des parapentes et de largage des planeurs

La zone d'étude est un lieu important pour les pratiques du vol libre (parapente) et du vol à voile (planeur). On recense deux itinéraires principaux :

- Décollage du site du Peuil et traversée vers le bois de Poussébou pour reprendre de l'altitude et basculer vers les contreforts des crêtes du Vercors et continuer vers le Sud du massif.
- Parapentistes en « cross » qui viennent de la Chartreuse (ascendant au niveau du Néron) et qui viennent récupérer les contreforts des crêtes du Vercors vers le Sud.

Un autre itinéraire (hors zone d'étude) a également été mentionné à plusieurs reprises lors des différents échanges. Il s'agit du décollage du plateau de Saint-Agnan pour aller vers Varcès. Cet itinéraire est notamment emprunté par les militaires de la caserne de Varcès.

Le site du Peuil est surtout utilisé par les parapentistes locaux et relativement peu fréquenté. Il a été envisagé avec certains parapentistes locaux d'éviter les activités de vol libre dans la zone des Rochers Roux.

En revanche, l'itinéraire qui suit les contreforts des crêtes du Vercors vers le Sud est le plus important pour la pratique du vol libre. Il est emprunté en général sous l'altitude des crêtes sur le versant Est de la falaise. En effet, cet itinéraire est emprunté plutôt le matin quand les rayons du soleil commencent à chauffer les pentes exposées Est de la falaise. Plus tard dans la journée, les parapentistes sont plus à l'Ouest des crêtes ou traversent à plus haute altitude au-dessus des crêtes.

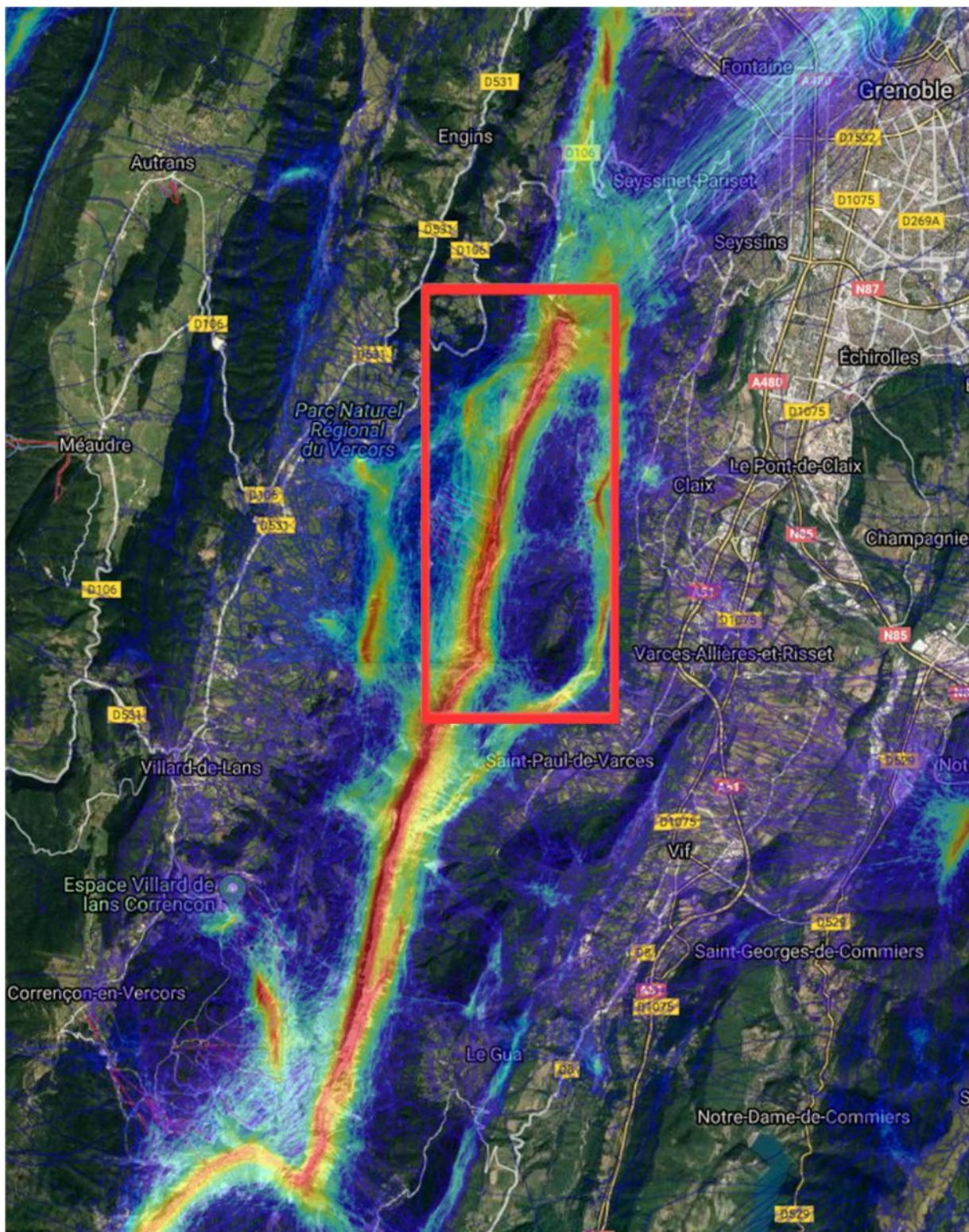
L'itinéraire Est est surtout fréquenté entre mars et octobre entre 9h30 et 14h. Plus d'une centaine de parapentes peuvent passer certaines journées de bonnes conditions.

En ce qui concerne l'activité de vol à voile, les planeurs sont largués à l'Ouest du Moucherotte et viennent ensuite récupérer l'itinéraire qui suit les contreforts des crêtes du Vercors vers le Sud. Les planeurs peuvent également emprunter cet itinéraire du Sud au Nord. Certains pilotes peuvent venir d'un site de largage géographiquement beaucoup plus éloigné. Les jours de bonnes conditions, il est estimé qu'environ une trentaine de planeurs peuvent passer dans la journée. Il semble plus aisé aux planeurs d'éviter une certaine zone ou de dévier de leur trajectoire du fait d'une finesse de navigation plus importante que pour les parapentes. Les planeurs locaux fréquentant cette zone décollent principalement de l'aérodrome du Versoud.

Concernant les vols motorisés, les pilotes sont contraints de respecter une distance de survol minimum de 150 mètres sol. Les falaises sont régulièrement survolées par des engins de types différents (ULM et avions moteur de tourisme notamment).

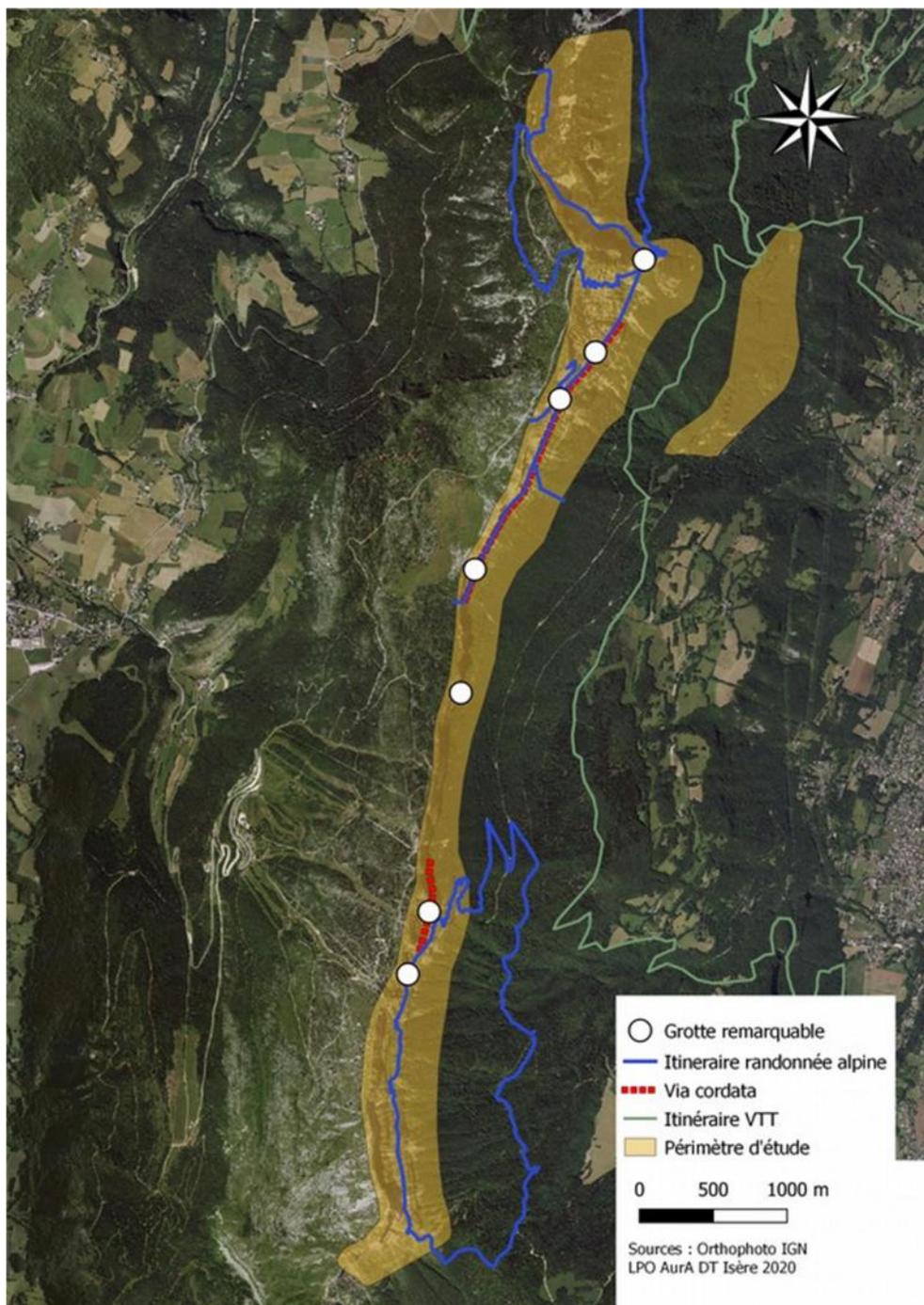
Plusieurs sites de décollage existent pour les engins volants motorisés, les principaux sont : le Versoud, Grenoble-Isère, la Tour du Pin, Saint-Jean-en-Royans et occasionnellement quelques altisurfaces de montagne.

L'ensemble des personnes contactées lors des différents échanges ont insisté sur l'importance de mettre en place une réunion de concertation avec la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et ont manifesté leur crainte de l'interdiction, lui préférant la sensibilisation et l'information.



Carte des traces GPS de parapentistes enregistrées sur XContest – en rouge le périmètre de la zone d'étude - consultée sur www.xcplanner.appspot.com/

F.3. Activité de randonnée alpine et via cordata



**Carte des itinéraires ou sites de pratiques « terrestres »
(Randonnée, randonnée alpine, VTT, spéléologie)**

La trace de l'itinéraire de la vire du Pic Saint-Michel a été récupérée sur le site Altitude rando : <https://www.altituderando.com/Les-Balcons-du-Pic-Saint-Michel>

En dehors des sentiers balisés ou des pistes forestières qui peuvent être utilisées par les randonneurs, il existe une pratique importante de la randonnée alpine dans les falaises du périmètre d'étude. On qualifie de randonnée alpine les itinéraires qui sont à la limite de l'alpinisme et peuvent nécessiter un équipement de sécurité (cordes, casques, longes, baudriers, etc.).

Ces itinéraires empruntent principalement des vires naturelles des falaises, ces vires pouvant être plus ou moins larges. Ces itinéraires peuvent également amener les personnes qui l'empruntent à effectuer un rappel ou à traverser une cavité rocheuse de la paroi. Certains itinéraires ont fait l'objet de l'équipement avec une corde permettant une progression plus en sécurité. C'est ce qui est appelé ici « via cordata ».

Les différents itinéraires ont fait l'objet d'une publicité relativement conséquente ces dernières années, notamment suite à la publication de topos de Pascal Sombardier et de nombreux topos en ligne.

L'activité de randonnée alpine est plutôt pratiquée entre le printemps et l'automne.

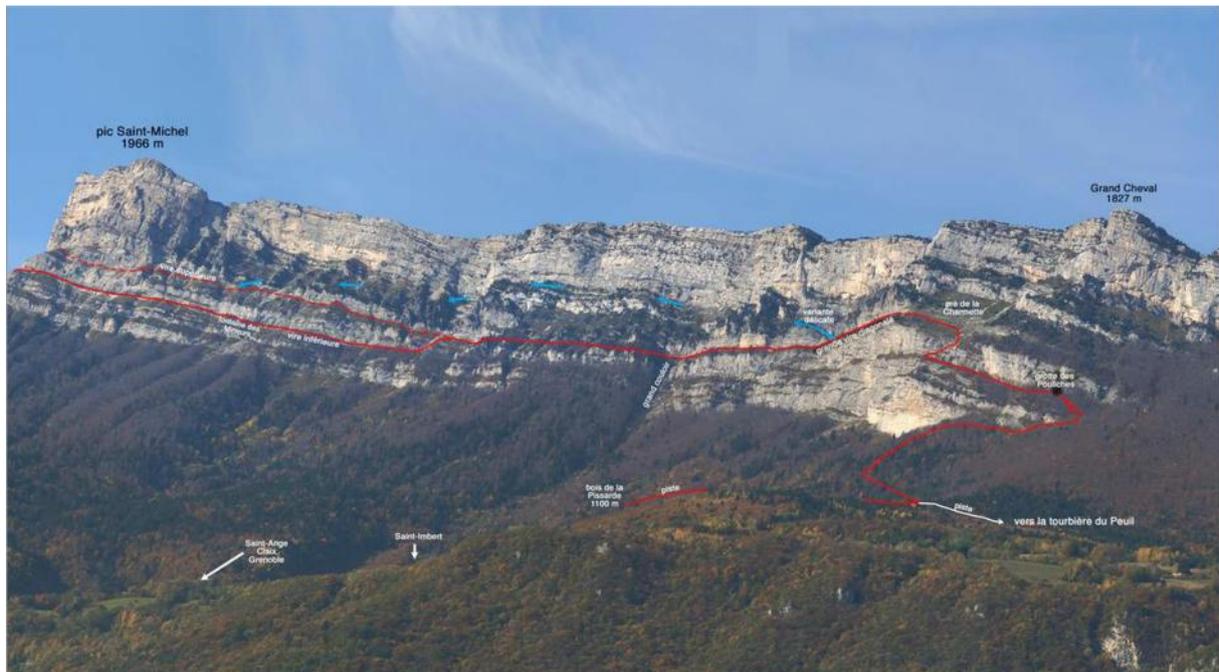


Photo : itinéraire des vires du Pic Saint-Michel – Pascal Sombardier
<http://www.pascal-sombardier.com/2018/06/pouliches-saint-mich.html>



Photos : Vires de la Grande Roche Saint-Michel
Le blog de Brigitte <http://www.multiactiv.fr/article-23631140.html>



Photo : Itinéraire du ranc de Malhivert sous le Moucherotte – Blog de Bruno Gerelli
<http://www.brunogerelli.info/Sur-la-piste-des-chamois-1ere.html>

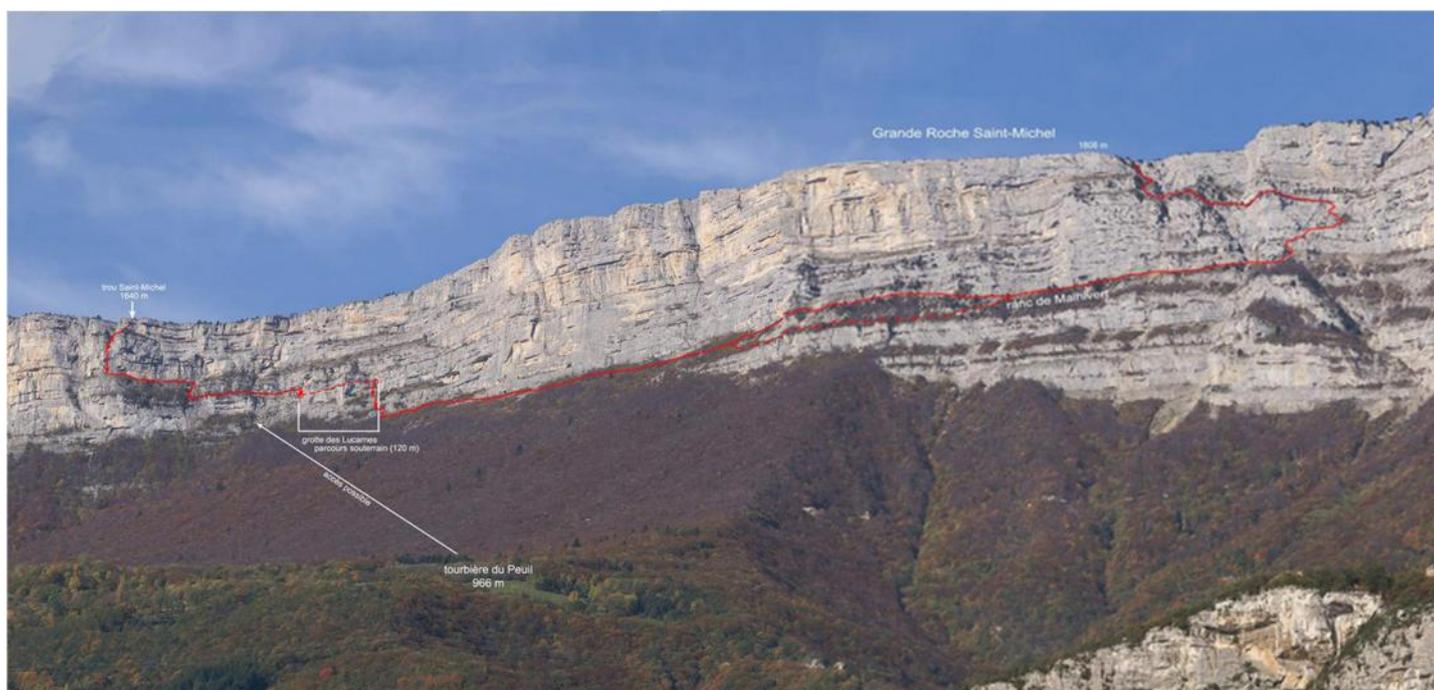


Photo : Itinéraire des vires de la Roche Saint-Michel – Pascal Sombardier
<http://www.pascal-sombardier.com/2018/02/le-grand-parcours-de-la-roche-saint-michel.html>

F.4. Activité de highline



Carte des lignes de highline utilisées et sites testés mais non utilisés pour la pratique

Plusieurs sites pour l'installation de highline ont été testés sur l'ensemble de la falaise de la barrière Nord-est du Vercors. Si les ancrages peuvent être encore en place il semblerait qu'ils ne soient plus utilisés par manque d'intérêt pour la pratique.

Les ancrages fréquemment utilisés sont ceux utilisés dans le cadre du festival Marmotte Highline Project qui a lieu en général début juillet à Lans-en-Vercors et qui se déroule sur trois jours. Ces ancrages permettent la mise en place de six lignes de longueurs différentes (plusieurs dizaines de mètres à hauteur de crête). Des ancrages permettent de tendre une grande ligne d'environ 350m. La ligne est située à environ une centaine de mètres sous la crête.

Au cours des entretiens, il a été proposé de manière volontaire de déséquiper les ancrages de la ligne de 350m qui peut poser des problèmes de sécurité et qui est la ligne qui semble pouvoir être la plus impactante pour la faune.

Les pratiquants de highline utilisent assez régulièrement la cabane des Ramées pour y passer la nuit, cette cabane pourrait être un bon espace pour mettre à disposition du contenu pédagogique dédié. L'activité de highline est plutôt pratiquée entre le printemps et l'automne.

F.5. Activité de VTT

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par la pratique du VTT. Les pratiquants utilisent les pistes forestières et éventuellement des chemins de randonnées balisés en marge du périmètre d'étude.

F.6. Activité de base jump

Il existe une activité de base jump dans la zone du périmètre d'étude avec trois zones de saut : Moucherotte face Sud, Pic Saint-Michel et au Nord du trou Saint-Michel au-dessus de la cabane des Ramées.

Le site de saut le plus important étant le site du Pic Saint-Michel.

Le nombre de pratiquants autour du bassin grenoblois est estimé à environ 25 personnes.

L'activité de base jump est plutôt pratiquée au printemps et à l'automne, dans une moindre mesure en hiver. En été, les pratiquants utilisent plutôt Les Rochers de la Bourgeoise.

F.7. Activité ski de randonnée

La zone n'est pas concernée par la pratique du ski de randonnée hormis le couloir au Sud des Trois pucelles qui peut être fréquenté de manière anecdotique en cas de très bon enneigement.

F.8. Activité de spéléologie

Malgré des échanges avec plusieurs représentants de l'activité de spéléologie, il n'a pas été possible de réaliser d'entretiens dans le cadre de cette étude.

Sur plusieurs dizaines de cavités connues, plusieurs cavités intéressantes existent dans cette paroi et certaines descriptions assez détaillées sont disponibles en ligne ou sur des topos papiers.

La Grotte Vallier semble de loin la cavité la plus fréquentée et la mieux connue du fait de son accessibilité plus évidente que pour les autres cavités.

Il sera nécessaire d'associer des acteurs du monde de la spéléologie lors des prochains échanges (CDS Isère, Furets Jaunes, professionnels spéléo du Vercors, etc.).

F.9. Manifestations sportives

Plusieurs Trail ou Ultra Trail peuvent être organisés dans le périmètre d'étude : le Trail des 3 pucelles, l'Ultra Trail du Vercors et l'UT4M.

Les parcours de ces manifestations utilisent les chemins de randonnées et le seul site de ravitaillement connu dans le secteur est celui à proximité de l'ancien tremplin de saut à skis de Saint-Nizier-du-Moucherotte.

F.10. Autres activités

La zone est également concernée par d'autres activités comme le bivouac en falaise l'utilisation de drones ou toutes autres activités nouvelles que nous n'aurions pas pu identifier. Souvent par manque de représentant ou de fédération il est très difficile de les identifier.

Ces pratiques restent relativement marginales mais peuvent néanmoins être impactantes pour la faune et la flore du site. Il n'est donc pas souhaitable qu'elles se développent dans la zone.

G. Enjeux identifiés et préconisations de mesures.

Le diagnostic environnemental a permis d'établir un état des lieux du patrimoine naturel en interaction avec les usages présents. Les principaux enjeux environnementaux ont pu être identifiés à partir de l'analyse de cet état des lieux. Pour répondre à ces enjeux, plusieurs mesures à mettre en œuvre sont proposées et décrites dans le tableau suivant. Une analyse comparative des deux outils est également proposée pour aider au choix du ou les outils les plus efficaces pour arriver à la protection environnementale des falaises du Peuil.

Enjeux identifiés	Préconisation de mesures	Usages	APPB	ENS
Préservation des oiseaux nicheurs en falaise	Pas de vol libre ou autres activités aériennes dans la bulle de quiétude des rochers roux	Activités aériennes	Réglementation de la zone	Sensibilisation des pratiquants
	Eviter les zones de quiétude des falaises supérieures pendant les périodes sensibles	Activités aériennes		Concertation, sensibilisation et outils pédagogiques
	Respect de la réglementation aérienne de survol à 150m sol	Activités aériennes		Surveillance du site
	Interdiction de la pratique pendant la période de reproduction (Janvier à août)	Base Jump	Réglementation de l'activité	Surveillance du site
	Interdiction de la pratique pendant la période de reproduction (Janvier à août)	Drone	Réglementation de l'activité	Surveillance du site
	Fermeture temporaire des voies d'escalade dans le secteur supérieur de nidification de l'Aigle royal (secteur : faites souffrir les marmottes) et du pèlerin	Escalade	Réglementation des voies d'escalade concernées	Panneau d'information
	Limitation des zones d'activités autorisées	Highline	Suppression des ancrages de la ligne de 350m	
Conserver des zones sauvages	Pas de feu, pas de chien, pas de bivouac en falaise	Toutes activités	Interdiction de ces pratiques	Sensibilisation des usagers et outils pédagogiques
	Pas de nouvel équipement de voies d'escalade, via cordata ou autres	Escalade	Réglementation des voies autorisées	Diagnostics précis de l'existant
	Limitation des zones d'activités autorisées	Highline	Délimitation des zones autorisées pour la pratique	
Préserver le patrimoine souterrain	Déséquipement du site d'escalade du vallon des forges	Escalade	Interdiction du site	Concertation et financement de l'opération
	Limitation de l'exploration à l'explosif	Spéléologie	Réglementation de l'usage d'explosif	
	Préservation des chauves-souris et besoin d'amélioration de connaissance	Spéléologie	Réglementation d'accès pour certaines cavités	Etude et suivi des chauves-souris et sensibilisation des pratiquants
Préserver les plantes patrimoniales	Préservation du patrimoine archéologique et géologique	Spéléologie	Réglementation d'accès et protection du patrimoine géologique	Surveillance du site
	Interdiction de détruire des espèces protégées lors de nettoyage des voies d'escalade	Escalade	Réglementer l'activité	Sensibilisation et information des pratiquants
	Limiter l'impact des travaux d'aménagement forestiers sur les plantes patrimoniales	Exploitation forestière		Concertation et sensibilisation
	Pas d'enjeux identifiés	VTT		
	Interdiction de la cueillette des plantes de la zone	Toutes activités	Interdiction de la cueillette	
Zone naturelle à très forte valeur patrimoniale	Limiter le piétinement	Toutes activités		Organisation des cheminements, surveillance du site
	Informations sur la sensibilité du site dans les topos diffusés (géocaches incluses)	Toutes activités		Concertation, sensibilisation et outils pédagogiques
	Déficit de données naturalistes sur certain secteur	Toutes activités		Etudes et prospections ciblées
	Information et sensibilisation sur la forte patrimonialité du secteur	Toutes activités		Concertation, sensibilisation et outils pédagogiques
	Pas de nouveaux aménagements sauf autorisation (sécurité)	Toutes activités	Interdiction d'aménager la zone	Surveillance du site
	Pas de nouvelle activité sans concertation	Toutes activités	Protection réglementaire de la zone	Organisation d'un comité de site
Organiser la concertation et la protection des falaises du Peuil	Toutes activités	Protection réglementaire de la zone	Concertation et mise en place d'un comité de site	

H. Proposition de périmètre

L'analyse des enjeux présents sur la zone d'étude permet de dégager un certain nombre de besoins au regard de la préservation de ces écosystèmes de falaise.

Certaines activités nécessitent de nouvelles réglementations voire des interdictions alors qu'il ressort des entretiens avec les usagers un besoin de sensibilisation, d'amélioration de la connaissance et surtout d'information.

Le diagnostic décrit une zone naturelle à forte valeur patrimoniale qu'il faut préserver et dont la connaissance doit être consolidée et complétée par des suivis ou des inventaires.

Dans tous les cas, des outils doivent être mis en œuvre comme la cartographie des zones autorisées, la création d'outils pédagogiques, pour permettre de faire respecter la réglementation tout en menant des concertations avec l'ensemble des acteurs du territoire.

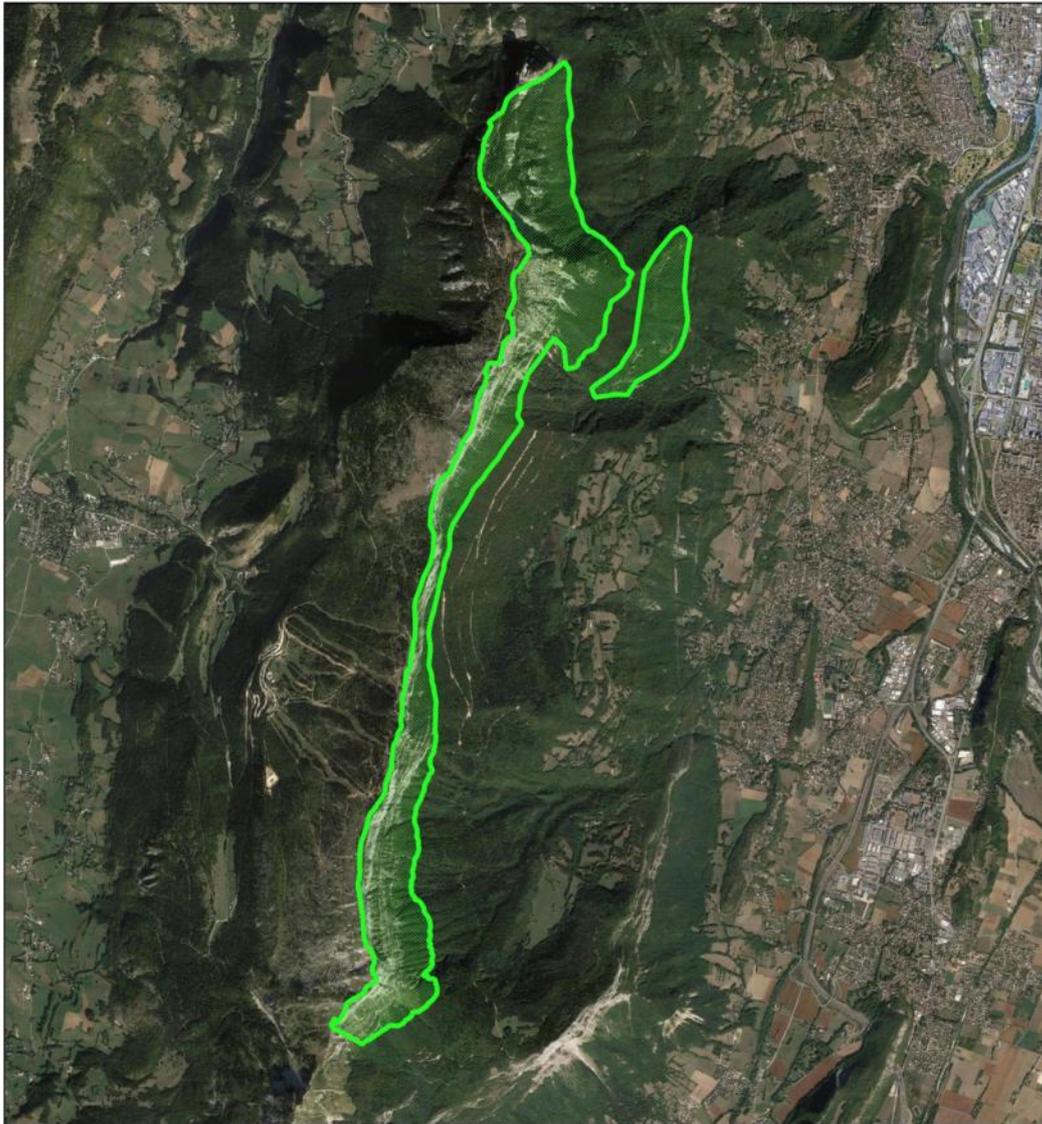
Pour répondre à l'objectif fixé par le comité de pilotage de protéger l'environnement des falaises du chaînon oriental du massif du Vercors, le CEN Isère, la LPO et Gentiana préconisent de mettre en œuvre conjointement un APPB et un ENS. Ces deux outils de protection et de gestion nous semblent très complémentaires pour ce site avec en préalable la prise de l'APPB par rapport aux enjeux identifiés dans ce diagnostic.

En conséquence, il est proposé les zonages suivant :

Proposition de zonage APPB des Falaises

Commune de Claix, Lans-en-Vercors, Saint-Nizier-du-Moucherotte, Seyssinet-Pariset, Seyssins, Varcès-Allières et Risset

avril-2020



Légende :

Proposition de zonage de l'APPB des Falaises

© Copyright - BD CarthoBIGN - CEN38 - SIG

0 1000 2000 mètres



La proposition de zonage pour un APPB des Falaises représente environ 480 ha. Il est basé sur les chemins existants, les limites communales, les éléments marquants du paysage et les courbes de niveaux afin de faciliter son application. Il exclut les zones concernées par les aménagements de protection des risques naturels identifiées par l'ONF et il exclut les activités liées à la station de ski de Lans-en-Vercors.

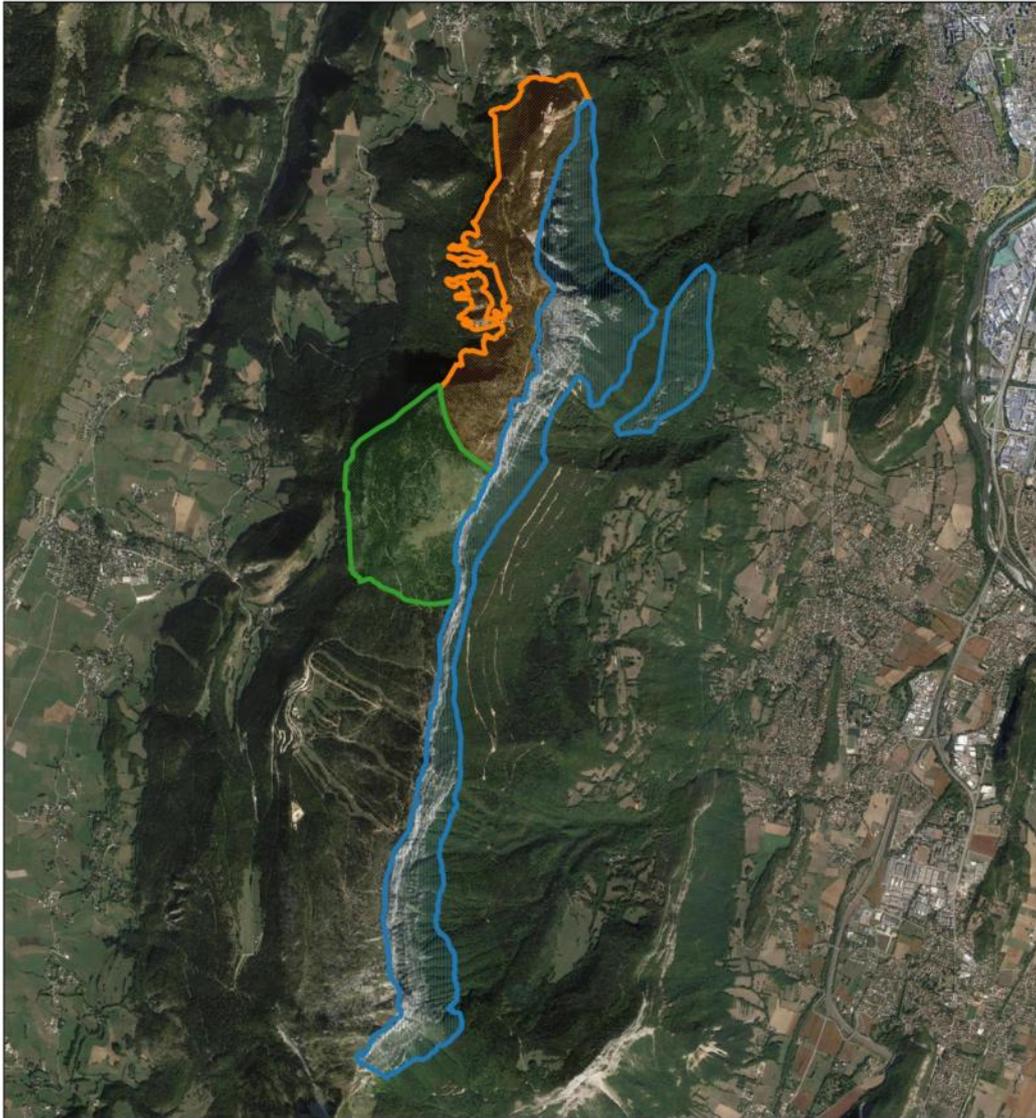
Par rapport à la zone d'étude, la limite a été étendue au sud pour coller à la limite communale de Varcès-Allières et Risset, au nord pour rejoindre le couloir d'éboulis des Trois pucelles (élément paysager très identifiable) et se base sur le tracé du chemin « sentier de la vie ».

Dans le cas où la procédure APPB est lancée, un règlement devra être proposé en concertation avec l'ensemble des acteurs du site sachant qu'il pourra s'adapter aux enjeux par zones et ne sera pas forcément identique sur toute la zone.

Proposition de zonage de l'ENS des Falaises

Commune de Claix, Lans-en-Vercors, Saint-Nizier-du-Moucherotte, Seyssinet-Pariset, Seyssins, Varcis-Allières et Risset

avril-2020



© Copyright - BD OrthoIGN - CENIS - SIG

Légende :

- Proposition de zone d'intervention de l'ENS des Falaises
- Zone d'intervention de l'ENS local des Ramées
- Zone d'intervention de l'ENS local du Moucherotte en cours de création

0 1000 2000 mètres



La proposition de zonage pour un ENS des Falaises représente environ 439 ha. C'est la même proposition de zonage que pour l'APPB des Falaises avec au nord le vallon des Forges et l'éboulis froid du Moucherotte soustraits (limite communale de Saint-Nizier-du-Moucherotte) car déjà inclus dans l'ENS local du Moucherotte en cours de création. La proposition de zonage prend bien en compte les ENS locaux existant ou en cours de création. Il n'y a donc pas de superposition entre les différents zonages.

I. Annexe

Tableau des espèces faunistiques connues sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Classe	Statut de conservation Isère	Liste Rouge France	Espèce protégée
Anax empereur (L)	Anax imperator	Insectes	NM		
Apollon (L)	Parnassius apollo	Insectes	NT		Oui
Azuré bleu-céleste (L)	Lysandra bellargus	Insectes			
Criquet des adrets	Chorthippus apricarius	Insectes	AS-3		
Criquet des Genévriers	Euthystira brachyptera	Insectes			
Criquet jacasseur	Stauroderus scalaris	Insectes			
Cuivré de la Verge-d'or (Le)	Lycæna virgaureae	Insectes			
Decticelle des alpages	Metroptera saussuriana	Insectes	AS-3		
Decticelle montagnarde	Anonconotus alpinus	Insectes	AS-3		
Gazé (Le)	Aporia crataegi	Insectes			
Gorgone (La)	Lasiommata petropolitana	Insectes			
Machaon (Le)	Papilio machaon	Insectes			
Mélitée noirâtre (La)	Melitæa diamina	Insectes	NT		
Miramelle fontinale	Miramella alpina subalpina	Insectes			
Moiré blanc-fascié (Le)	Erebia ligea	Insectes			
Moiré des Fétuques (Le)	Erebia meolans	Insectes			
Moro-Sphinx (Le)	Macroglossum stellatarum	Insectes			
Némusien (Le)	Lasiommata maera	Insectes			
OEïpode stridulante	Psophus stridulus	Insectes			
Petite Tortue (La)	Aglais urticae	Insectes			
Petit Nacré (Le)	Issoria lathonia	Insectes			
Ruban fauve (Le)	Podios quadrifaria	Insectes			
Semi-Apollon (Le)	Parnassius mnemosyne	Insectes		NT	Oui
Thécla des Nepruns (La)	Satyrjum spini	Insectes	NT		
Vulcain (Le)	Vanessa atalanta	Insectes			
Bouquetin des Alpes	Capra ibex	Mammifères	NT	NT	Oui
Campagnol des neiges	Chionomys nivalis	Mammifères			
Chamois	Rupicapra rupicapra	Mammifères			
Chevreur européen	Capreolus capreolus	Mammifères			
Écureuil roux	Sciurus vulgaris	Mammifères			Oui
Hermine	Mustela erminea	Mammifères			
Lièvre d'Europe	Lepus europæus	Mammifères			
Lièvre variable	Lepus timidus	Mammifères	NT	NT	
Marmotte des Alpes	Marmota marmota	Mammifères			
Mouflon de Corse	Ovis gmelinii musimon	Mammifères		VU	
Orellard roux	Plecotus auritus	Mammifères			Oui
Pipistrelle de Kuhl*	Pipistrellus kuhlii	Mammifères			Oui
Pipistrelle commune*	Pipistrellus pipistrellus	Mammifères		NT	Oui
Vespère de Savi*	Hypsugo savii	Mammifères			Oui
Murin de Natterer*	Myotis nattereri	Mammifères			Oui
Molosse de Cestoni*	Tadarida teniolis	Mammifères		NT	Oui
Accenteur alpin	Prunella collaris	Oiseaux			Oui
Accenteur mouchet	Prunella modularis	Oiseaux	NT		Oui
Aigle royal	Aquila chrysaetos	Oiseaux	VU	VU	Oui
Autour des palombes	Accipiter gentilis	Oiseaux			Oui
Bec-croisé des sapins	Loxia curvirostra	Oiseaux	DD		Oui
Bergeronnette grise	Motacilla alba	Oiseaux			Oui
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Oiseaux			Oui
Bouvreuil pivone	Pyrrhula pyrrhula	Oiseaux	NT	VU	Oui
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	Oiseaux	CR	NT	Oui
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	Oiseaux	EN		Oui
Buse variable	Buteo buteo	Oiseaux			Oui
Cassenoix moucheté	Nucifraga caryocatactes	Oiseaux			Oui
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	Oiseaux		VU	Oui
Chocard à bec jaune	Pyrrhocorax graculus	Oiseaux			Oui
Choucas des tours	Corvus monedula	Oiseaux			Oui
Chouette chevêchette	Glaucidium passerinum	Oiseaux	NT	NT	Oui
Chouette hulotte	Strix aluco	Oiseaux			Oui
Circæte Jean-le-Blanc	Circæetus gallicus	Oiseaux	VU		Oui
Cocou gris	Cuculus canorus	Oiseaux			Oui
Crave à bec rouge	Pyrrhocorax pyrrhocorax	Oiseaux	NT		Oui
Épervier d'Europe	Accipiter nisus	Oiseaux			Oui
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	Oiseaux		NT	Oui
Faucon pèlerin	Falco peregrinus	Oiseaux	EN		Oui
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	Oiseaux			Oui
Fauvette babillarde	Sylvia curruca	Oiseaux			Oui
Geai des chênes	Garrulus glandarius	Oiseaux			Oui
Grand corbeau	Corvus corax	Oiseaux			Oui
Grimpereau des bois	Certhia familiaris	Oiseaux			Oui
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	Oiseaux			Oui
Grive draine	Turdus viscivorus	Oiseaux			Oui
Grive litorne	Turdus pilaris	Oiseaux	EN		Oui
Grive musicienne	Turdus philomelos	Oiseaux			Oui
Gypaète barbu	Gypaetus barbatus	Oiseaux	RE		Oui
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	Oiseaux	NT	NT	Oui
Hirondelle de rochers	Ptyonoprogne rupestris	Oiseaux			Oui
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	Oiseaux	NT	NT	Oui
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	Oiseaux		VU	Oui
Martinet à ventre blanc	Tachymarptis melba	Oiseaux			Oui
Martinet noir	Apus apus	Oiseaux	NT		Oui
Merle à plastron	Turdus torquatus	Oiseaux			Oui
Merle noir	Turdus merula	Oiseaux			Oui
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	Oiseaux			Oui
Mésange boréale	Poecile montanus	Oiseaux	NT	VU	Oui
Mésange charbonnière	Parus major	Oiseaux			Oui
Mésange huppée	Lophophanes cristatus	Oiseaux			Oui
Mésange noire	Periparus ater	Oiseaux			Oui
Mésange nonnette	Poecile palustris	Oiseaux			Oui
Milan noir	Milvus migrans	Oiseaux			Oui
Monticole de roche	Monticola saxatilis	Oiseaux	NT	NT	Oui
Niverolle alpine	Montifringilla nivalis	Oiseaux	NT		Oui
Nyctale de Tengmalm	Aegolius funereus	Oiseaux	VU		Oui
Perdrix rouge	Alectoris rufa	Oiseaux	NA		Oui
Pic épeiche	Dendrocopos major	Oiseaux			Oui
Pic noir	Dryocopus martius	Oiseaux			Oui
Pic vert	Picus viridis	Oiseaux			Oui
Pigeon ramier	Columba palumbus	Oiseaux			Oui
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	Oiseaux			Oui
Pipit des arbres	Anthus trivialis	Oiseaux	NT		Oui
Pipit spioncelle	Anthus spinoletta	Oiseaux			Oui
Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli	Oiseaux			Oui
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	Oiseaux	NT		Oui
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	Oiseaux			Oui
Roitelet huppé	Regulus regulus	Oiseaux	NT	NT	Oui
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	Oiseaux			Oui
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	Oiseaux			Oui
Sittelle torchepot	Sitta europaea	Oiseaux			Oui
Tarin des aulnes	Carduelis spinus	Oiseaux	NT	NT	Oui
Tétras lyre	Lyrurus tetrix	Oiseaux	VU		Oui
Tichodrome échelette	Tichodroma muraria	Oiseaux	NT	NT	Oui
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe	Oiseaux	NT		Oui
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	Oiseaux			Oui
Vautour fauve	Gyps fulvus	Oiseaux			Oui
Venturon montagnard	Carduelis citrinella	Oiseaux		NT	Oui
Fauvette des jardins	Sylvia borin	Oiseaux	NT	NT	Oui
Lézard des murailles	Podarcis muralis	Reptiles			Oui

* espèce à enjeu/protégée/rupestre/contactée en période de reproduction ou ayant un statut de reproduction connu
 * espèce contactée sur la tourbière du Peuil pouvant utiliser les falaises

Tableau des espèces floristiques connues sur le site d'étude

Nom scientifique (Tax ref 11)	Dir. Hab.	Protection	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Réglementation cueillette Isère	Dernière année d'obs.
<i>Abies alba</i> Mill., 1768						2013
<i>Acer opalus</i> Mill., 1768						2019
<i>Acer platanoides</i> L., 1753						2012
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753						2019
<i>Achnatherum calamagrostis</i> (L.) P.Beauv., 1812						2019
<i>Aconitum anthora</i> L., 1753						2019
<i>Aconitum lycoctonum</i> L., 1753						2019
<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>neapolitanum</i> (Ten.) Nyman, 1878						2005
<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>vulparia</i> (Rchb.) Nyman, 1889						2005
<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>paniculatum</i> (Arcang.) Negodi, 1944						2005
<i>Actaea spicata</i> L., 1753						2019
<i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) A.Kern., 1871						2013
<i>Adenostyles alpina</i> (L.) Bluff & Fingerh., 1825						2019
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753						2019
<i>Agrostis schleicheri</i> Jord. & Verl., 1855						2019
<i>Alchemilla alpigena</i> Buser, 1894						2013
<i>Alchemilla conjuncta</i> Bab., 1842						2019
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913						2019
<i>Allium lusitanicum</i> Lam., 1783						2019
<i>Allium narcissiflorum</i> Vill., 1779						2005
<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753						2005
<i>Allium ursinum</i> L., 1753						1998
<i>Allium vineale</i> L., 1753						2019
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793						2019
<i>Androsace villosa</i> L., 1753						2019
<i>Anemone alpina</i> L., 1753						2013
<i>Anemone halleri</i> All., 1773		Nationale		Quasi menacé		2013
<i>Anemone narcissiflora</i> L., 1753						2003
<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski, 1934						2019
<i>Anthericum liliago</i> L., 1753						2019
<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753						2019
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753						2004
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814						2015
<i>Anthriscus sylvestris</i> subsp. <i>alpina</i> (Vill.) Greml., 1874						2005
<i>Anthyllis montana</i> L., 1753						2019
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753						2019
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> (Kit.) Asch. & Graebn., 1908						2019
<i>Aposeris foetida</i> (L.) Less., 1832						2006
<i>Aquilegia vulgaris</i> L., 1753						2019
<i>Arabis alpina</i> L., 1753						2019
<i>Arabis auriculata</i> Lam., 1783				Quasi menacé		2019
<i>Arabis bellidifolia</i> subsp. <i>stellulata</i> (Bertol.) Greuter & Burdet, 1983						2019
<i>Arabis ciliata</i> Clairv., 1811						2013
<i>Arabis collina</i> Ten., 1815						2005
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop., 1772						2019
<i>Arabis scabra</i> All., 1773						2015
<i>Arabis serpillifolia</i> Vill., 1779						2019
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng., 1825						2019
<i>Arenaria ciliata</i> L., 1753			Quasi menacé			1990
<i>Arenaria multicaulis</i> L., 1759						2013
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819						2019
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald, 1939						2005
<i>Asparagus officinalis</i> L., 1753						2019
<i>Asperugo procumbens</i> L., 1753				Quasi menacé		2019
<i>Asperula cynanchica</i> L., 1753						2019
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753						2012
<i>Asplenium fontanum</i> (L.) Bernh., 1799						2019
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L., 1753						2019
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753						2019
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753						2019
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>pachyrachis</i> (H.Christ) Lovis & Reichst., 1980						2005
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadri-valens</i> D.E.Mey., 1964						2005
<i>Asplenium viride</i> Huds., 1762						2013
<i>Aster alpinus</i> L., 1753						2013
<i>Astrantia major</i> L., 1753						2013
<i>Athamanta cretensis</i> L., 1753						2013
<i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz, 1820						2013
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799						2010
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838						2012
<i>Barbillophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske						2013
<i>Barbillophozia lycopodioides</i> (Wallr.) Loeske						2013
<i>Bartramia halleriana</i> Hedw.						2013
<i>Bartsia alpina</i> L., 1753						2005
<i>Bellidiastrum michelii</i> Cass., 1817						2013
<i>Berberis vulgaris</i> L., 1753						2005
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788						2010
<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791						2013
<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre, 1800						2006
<i>Bistorta vivipara</i> (L.) Delarbre, 1800						2005
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762						2019
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.						2013
<i>Bliitum bonus-henricus</i> (L.) C.A.Mey., 1829						2019
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw., 1802						2006
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817						2019
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812						2019
<i>Brachythecium velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen						2013
<i>Bromopsis benekenii</i> (Lange) Holub, 1973						2005
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869						2005
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C.Chen						2013
<i>Buphthalmum salicifolium</i> L., 1753						2019
<i>Bupleurum falcatum</i> L., 1753						2019
<i>Bupleurum petraeum</i> L., 1753						2013
<i>Bupleurum ranunculoides</i> L., 1753						1990
<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	Annexe 2	Nationale				2010
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host, 1809						2019
<i>Campanula cochlearifolia</i> Lam., 1785						2013
<i>Campanula glomerata</i> L., 1753						2005
<i>Campanula rhomboidalis</i> L., 1753						2019
<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753						2019

Campanula scheuchzeri Vill., 1779						2006
Campylophyllum halleri (Hedw.) M.Fleisch.						2013
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. subsp. bursa-pastoris						2013
Cardamine heptaphylla (Vill.) O. E. Schulz, 1903						2019
Cardamine pentaphylla (L.) Crantz, 1769						2019
Carduus defloratus L., 1759						2019
Carduus defloratus subsp. medius (Gouan) Bonnier, 1923						2005
Carex alba Scop., 1772						2019
Carex austroalpina Bech., 1939						2005
Carex brachystachys Schrank, 1789						2005
Carex digitata L., 1753						2013
Carex flacca Schreb., 1771						2005
Carex halleriana Asso, 1779						2019
Carex liparocarpos Gaudin, 1804						2005
Carex montana L., 1753						1998
Carex mucronata All., 1785			Quasi menacé	Vulnérable		2019
Carex ornithopoda Willd. subsp. ornithopoda						2013
Carex rupestris All., 1785						2005
Carex sempervirens Vill., 1787						2019
Carex sylvatica Huds., 1762						2005
Carlina acaulis L., 1753						2019
Centaurea scabiosa L. subsp. scabiosa						2019
Centaurea scabiosa subsp. alpestris (Hegetschw.) Nyman, 1879						2013
Centranthus angustifolius (Mill.) DC., 1805						2019
Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817						2005
Cerastium arvense subsp. strictum Gaudin, 1828						2019
Chaenorrhinum origanifolium (L.) Kostel., 1844				Quasi menacé		2019
Chaerophyllum aureum L., 1762						2019
Chaerophyllum villarsii W.D.J. Koch, 1837						2005
Cirriophyllum pilliferum (Hedw.) Grout						2013
Clematis alpina (L.) Mill., 1768						2012
Clematis vitalba L., 1753						2019
Clinopodium alpinum (L.) Kuntze, 1891						2019
Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze, 1891						2019
Convallaria majalis L., 1753					Réglementation cueillette	2019
Coronilla minima L., 1756						2019
Coronilla vaginalis Lam., 1786						2005
Corylus avellana L., 1753						2019
Cotoneaster integerrimus Medik., 1793						2003
Cotoneaster juranus Gand., 1875						2005
Cotoneaster nebrodensis (Guss.) K. Koch, 1853						2019
Cotoneaster obtusisepalus Gand., 1875						2005
Cotoneaster pyrenaicus Gand., 1875						2013
Cotoneaster tomentosus Lindl., 1822						2013
Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825						1998
Crepis pyrenaica (L.) Greuter, 1970						1999
Crocus vernus (L.) Hill, 1765						2005
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.						2013
Cyanus montanus (L.) Hill, 1768						2005
Cypripedium calceolus L., 1753	Annexe 2	Nationale	Quasi menacé			2005
Cystopteris alpina (Lam.) Desv., 1827						2012
Cystopteris fragilis (L.) Bernh., 1805						2013
Cystopteris montana (Lam.) Desv., 1827		Nationale		Quasi menacé		2013
Cytisophyllum sessilifolium (L.) O. Lang, 1843						2019
Dactylis glomerata L., 1753						2005
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962						2005
Dactylorhiza sambucina (L.) Soó, 1962						2005
Dactylorhiza viridis (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase, 1997						2016
Daphne alpina L., 1753						2019
Daphne mezereum L., 1753					Réglementation cueillette	2013
Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl, 1891						2019
Dianthus gratianopolitanus Vill., 1789		Régionale				2013
Dianthus hyssopifolius L., 1755					Interdiction cueillette	2019
Dianthus saxicola Jord., 1852					Interdiction cueillette	2005
Dicranum scoparium Hedw.						2013
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002						2019
Distichum capillaceum (Hedw.) Bruch & Schimp.						2012
Distichum inclinatum (Hedw.) Bruch & Schimp.						2013
Ditrichum flexicaule (Schwägr.) Hampe						2010
Doronicum grandiflorum Lam., 1786						2005
Draba aizoides L., 1767						2019
Dryas octopetala L., 1753						2015
Drymochloa sylvatica (Pollich) Holub, 1984						2005
Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy, 1977						2005
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834						2019
Dryopteris villarii (Bellardi) Woyn. ex Schinz & Thell., 1915						2005
Echium vulgare L., 1753						2019
Elymus caninus (L.) L., 1755						2005
Encalypta ciliata Hedw.						2010
Encalypta streptocarpa Hedw.						2013
Epilobium angustifolium L., 1753						2006
Epilobium montanum L., 1753						1999
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809						2019
Erinus alpinus L., 1753						2019
Eryngium spinalba Vill., 1779		Nationale				2013
Eupatorium cannabinum L., 1753						2019
Euphorbia amygdaloides L., 1753						2019
Euphorbia cyparissias L., 1753						2019
Euphorbia dulcis L., 1753						2019
Euphrasia alpina Lam., 1786						2006
Euphrasia salisburgensis Funck, 1794						2019
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.						2013
Exsertotheca crispa (Hedw.) S. Olsson, Enroth & D. Quandt						2013
Fagus sylvatica L., 1753						2019
Festuca alpina Suter, 1802						2004
Festuca heterophylla Lam., 1779						1998
Festuca laevigata Gaudin, 1808						2013
Festuca pumila Chaix, 1785						1990
Fissidens dubius P. Beauv.						2013
Fourraea alpina (L.) Greuter & Burdet, 1984						2019

<i>Fragaria vesca</i> L., 1753										2019
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753										2019
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm., 1804										2006
<i>Galium album</i> Mill., 1768										2019
<i>Galium anisophyllum</i> Vill., 1779										2013
<i>Galium aristatum</i> L., 1762										2019
<i>Galium mollugo</i> L., 1753										2006
<i>Galium obliquum</i> Vill., 1785										2019
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop., 1771										2019
<i>Galium pseudohelveticum</i> Ehrend., 1960										2013
<i>Galium pumilum</i> Murray, 1770										2019
<i>Galium rotundifolium</i> L., 1753										2013
<i>Galium saxosum</i> (Chaix) Breistr., 1948										2006
<i>Gentiana angustifolia</i> Vill., 1787										2019
<i>Gentiana lutea</i> L., 1753								Réglementation cueillette		2019
<i>Gentiana verna</i> L., 1753										1990
<i>Gentianella campestris</i> (L.) Börner, 1912										1999
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753										2019
<i>Geranium sylvaticum</i> L., 1753										2013
<i>Geum urbanum</i> L., 1753										2019
<i>Globularia cordifolia</i> L., 1753										2019
<i>Globularia nudicaulis</i> L., 1753										2019
<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br., 1813										2016
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br., 1813										2005
<i>Gymnadenia nigra</i> subsp. <i>rhellicani</i> (Teppner & E.Klein) J.M.Tison, 2010										2004
<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich., 1817	Régionale		Vulnérable							2010
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman, 1851										2013
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman, 1851										2019
<i>Gypsophila repens</i> L., 1753										2019
<i>Hedera helix</i> L., 1753										1998
<i>Helianthemum canum</i> (L.) Baumg., 1816										2005
<i>Helianthemum grandiflorum</i> subsp. <i>grandiflorum</i> (Scop.) DC., 1805										2005
<i>Helianthemum italicum</i> (L.) Pers., 1806										2013
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768										2019
<i>Helictochloa pratensis</i> (L.) Romero Zarco, 2011										2019
<i>Helictotrichon sedenense</i> (Clarion ex DC.) Holub, 1970										2005
<i>Helictotrichon setaceum</i> (Vill.) Henrard, 1940										2019
<i>Heliosperma pusillum</i> (Waldst. & Kit.) Rchb., 1844										2006
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753										2019
<i>Heraclium sphondylium</i> L., 1753										2005
<i>Hieracium amplexicaule</i> L., 1753										2006
<i>Hieracium bifidum</i> Kit., 1815										2005
<i>Hieracium humile</i> Jacq., 1777										2019
<i>Hieracium lawsonii</i> Vill., 1779										2019
<i>Hieracium murorum</i> L., 1753										2008
<i>Hieracium schenkii</i> (Griseb.) Schljakov, 1989										2004
<i>Hieracium scorzonifolium</i> Vill., 1779										2012
<i>Hieracium villosum</i> Jacq., 1762										2005
<i>Hippocrepis comosa</i> L., 1753										2013
<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen, 1989										2019
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.										2013
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass., 1821										2013
<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz, 1885										2005
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb., 1838										2019
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829										2010
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.										2013
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz subsp. <i>maculatum</i>										2007
<i>Hypericum montanum</i> L., 1753										1998
<i>Hypericum richeri</i> Vill., 1779										2005
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.										2013
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753								Réglementation cueillette		2019
<i>Imperatoria ostruthium</i> L., 1753										2019
<i>Isoetes macrospora</i> (Hedw.) Dur.										2013
<i>Juniperus communis</i> L., 1753										2019
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i> (Hook.) Syme, 1868										2013
<i>Juniperus thurifera</i> L., 1753	Régionale									2019
<i>Kernera saxatilis</i> (L.) Sweet, 1827										2019
<i>Knautia dipsacifolia</i> (Host) Kreutzer, 1840										2019
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv., 1812										2005
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787										2019
<i>Lactuca alpina</i> (L.) Benth. & Hook.f., 1876										2005
<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn., 1791										2019
<i>Lactuca perennis</i> L., 1753										2005
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759										2019
<i>Laserpitium gallicum</i> L., 1753										2019
<i>Laserpitium latifolium</i> L., 1753										2013
<i>Laserpitium siler</i> L., 1753										2019
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753										2005
<i>Leontodon hispidus</i> L. subsp. <i>hispidus</i>										2005
<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.										2013
<i>Leucanthemum adustum</i> (W.D.J.Koch) Gremler, 1898										2019
<i>Libanotis pyrenaica</i> (L.) O.Schwarz, 1949										2013
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753										1998
<i>Lilium martagon</i> L., 1753								Réglementation cueillette		2013
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill., 1768										2003
<i>Linaria supina</i> (L.) Chaz., 1790										2019
<i>Linum alpinum</i> Jacq., 1762										2013
<i>Linum catharticum</i> L., 1753										2019
<i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i> (Caball.) Rivas Mart., 1978										2019
<i>Lonicera alpigena</i> L., 1753										2019
<i>Lonicera nigra</i> L., 1753										2013
<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753										2005
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.										2013
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i>										2013
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i> (DC.) Rothm., 1963										2004
<i>Lunaria rediviva</i> L., 1753										2019
<i>Luzula nivea</i> (L.) DC., 1805										2012
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin, 1811										2005
<i>Luzula sylvatica</i> subsp. <i>sieberi</i> (Tausch) K.Richt., 1890										2013
<i>Lycopodium annotinum</i> L., 1753								Interdiction cueillette		2013

Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt, 1794					2005
Melampyrum catalaunicum Freyn, 1884					2019
Melica ciliata L., 1753					2019
Melica nutans L., 1753					2019
Melica uniflora Retz., 1779					2019
Melittis melissophyllum L., 1753					2019
Mercurialis perennis L., 1753					2019
Metzgeria furcata (L.) Dumort.					2013
Metzgeria pubescens Schrank					2013
Minuartia capillacea (All.) Graebn., 1918					2019
Minuartia verna (L.) Hiern, 1899					2013
Mnium stellare Hedw.					2013
Moehringia muscosa L., 1753					2019
Molinia caerulea subsp. arundinacea (Schrank) K.Richt., 1890					2019
Moneses uniflora (L.) A.Gray, 1848					2013
Myosotis alpestris F.W.Schmidt, 1794					2013
Neottia cordata (L.) Rich., 1817					2016
Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817					2005
Noccaea alpestris (Jacq.) Kerguélen, 1993					1990
Noccaea montana subsp. villarsiana (Jord.) Kerguélen, 1993			Quasi menacé		2015
Ononis rotundifolia L., 1753					2019
Orchis mascula (L.) L., 1755					2005
Origanum vulgare L., 1753					2019
Orobanche caryophyllacea Sm., 1798					2006
Orobanche laserpitii-sileris Reut. ex Jord., 1846					2005
Orthilia secunda (L.) House, 1921					2012
Orthothecium intricatum (Hartm.) Schimp.					2013
Orthotrichum striatum Hedw.					2010
Oxalis acetosella L., 1753					2013
Oxytropis amethystea Arv.-Touv., 1871				Quasi menacé	2013
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra, 1989					2019
Papaver dubium L., 1753					2019
Paris quadrifolia L., 1753					2019
Parnassia palustris L., 1753					2019
Pedicularis gyroflexa Vill., 1785					2013
Phyteuma charmelii Vill., 1785		Régionale			2019
Phyteuma orbiculare L., 1753					2019
Phyteuma spicatum L., 1753					2005
Picea abies (L.) H.Karst., 1881					2019
Pimpinella major (L.) Huds., 1762					2005
Pinguicula alpina L., 1753					2005
Pinguicula grandiflora Lam., 1789		Régionale		EN	2010
Pinguicula vulgaris L., 1753					2019
Pinus mugo subsp. uncinata (Ramond ex DC.) Domin, 1936					2019
Plagiochila asplenioides (L. emend. Taylor) Dumort.					2013
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb.					2013
Plagiopus oederianus (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson					2013
Plantago atrata Hoppe, 1799					2005
Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817					2005
Poa alpina L., 1753					2013
Poa cenisia All., 1789					2005
Poa molinerii Balb., 1801					2004
Poa nemoralis L., 1753					2019
Poa pratensis subsp. angustifolia (L.) Dumort., 1824					2005
Pohlia cruda (Hedw.) Lindb.					2013
Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837					2013
Polygala vulgaris L., 1753					2004
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906					2019
Polygonatum verticillatum (L.) All., 1785					2013
Polypodium vulgare L., 1753					2019
Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799				Interdiction cueillette	2019
Polystichum lonchitis (L.) Roth, 1799					2019
Populus tremula L., 1753					2005
Potentilla caulescens L., 1756					2019
Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fritsch, 1897					2013
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797					2007
Poterium sanguisorba L., 1753					2019
Prenanthes purpurea L., 1753					2019
Primula auricula L., 1753					2019
Primula lutea Vill., 1787		Régionale			2013
Primula veris L., 1753					2019
Primula vulgaris Huds., 1762					2019
Prunus avium (L.) L., 1755					2019
Pseudorchis albida (L.) A.Löve & D.Löve, 1969					2016
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.					2013
Pseudotritris turrata (L.) Al-Shehbaz, 2005					2019
Ptilidium pulcherrimum (Weber) Vain.					2013
Pyrola chlorantha Sw., 1810		Régionale			2008
Pyrola minor L., 1753					2005
Quercus pubescens Willd., 1805					2019
Radula complanata (L.) Dumort.					2013
Ranunculus aconitifolius L., 1753					1999
Ranunculus aduncus Gren., 1847					2013
Ranunculus montanus Willd., 1799					2005
Ranunculus platanifolius L., 1767					2006
Ranunculus seguieri Vill., 1779					2006
Ranunculus thora L., 1753					2006
Ranunculus tuberosus Lapeyr., 1813					2007
Rhamnus alpina L., 1753					2019
Rhamnus pumila Turra, 1764					2019
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich, 1777					2019
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.					2013
Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr.					2013
Rhododendron ferrugineum L., 1753					2013
Rhytidadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.					2013
Ribes alpinum L., 1753					2019
Rosa pendulina L., 1753					2013
Rosa spinosissima L., 1753					2019
Rosa villosa L., 1753					2005
Rubus idaeus L., 1753					2013

Rubus saxatilis L., 1753						2019
Rumex arifolius All., 1773						2005
Rumex scutatus L., 1753						2006
Salix appendiculata Vill., 1789						2012
Salix caprea L., 1753						2019
Salix eleagnos Scop., 1772						2019
Salix laggeri Wimm., 1854						2013
Salix purpurea L., 1753						2019
Salix retusa L., 1759						2013
Salvia glutinosa L., 1753						2019
Sambucus racemosa L., 1753						2013
Sanionia uncinata (Hedw.) Loeske						2013
Saponaria ocyroides L., 1753						2005
Saxifraga aizoides L., 1753						2010
Saxifraga exarata subsp. exarata Vill., 1779						2005
Saxifraga exarata subsp. pseudoexarata (Braun-Blanq.) D.A.Webb, 1987				DD		2005
Saxifraga moschata Wulfen, 1781						2004
Saxifraga oppositifolia L., 1753						2010
Saxifraga paniculata Mill., 1768						2013
Saxifraga rotundifolia L., 1753						2013
Scabiosa lucida Vill., 1779						2019
Scapania aequiloba (Schwägr.) Dumort.						2013
Scapania aspera Bernet et M.Bernet						2013
Schoenus nigricans L., 1753						2019
Scorzoneroides pyrenaica (Gouan) Holub, 1977						2013
Scrophularia canina subsp. hoppii (W.D.J.Koch) P.Fourn., 1937						2019
Scutellaria alpina L., 1753						2005
Sedum acre L., 1753						2019
Sedum album L., 1753						2019
Sedum atratum L., 1763						2005
Sedum dasyphyllum L., 1753						2019
Sempervivum arachnoideum L., 1753						2005
Sempervivum tectorum L., 1753						2013
Senecio doronicum (L.) L., 1759						2005
Senecio ovatus (G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.) Willd., 1803						2019
Senecio ovatus subsp. alpestris (Gaudin) Herborg, 1987						2019
Senecio viscosus L., 1753						2019
Sesleria caerulea (L.) Ard., 1763						2019
Sideritis hyssopifolia L., 1753						2019
Silene nutans L., 1753						2019
Silene saxifraga L., 1753						2019
Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869						2019
Silene vulgaris subsp. glareosa (Jord.) Marsden-Jones & Turrill, 1957						2005
Silene vulgaris subsp. prostrata (Gaudin) Schinz & Theill., 1923						2005
Sisymbrium austriacum Jacq., 1775						2019
Soldanella alpina L., 1753						2013
Solidago virgaurea L., 1753						2019
Solidago virgaurea subsp. virgaurea L., 1753						2019
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763						2019
Sorbus aucuparia L., 1753						2019
Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz, 1763						2013
Sorbus mougeotii Soy.-Will. & Godr., 1858						2013
Stachys alpina L., 1753						2005
Stachys recta L., 1767						2019
Stipa eriocalis subsp. eriocalis Borbás, 1878						2019
Syntrichia norvegica F.Weber						2010
Taxus baccata L., 1753						2019
Teucrium chamaedrys L., 1753						2019
Teucrium montanum L., 1753						2019
Thalictrum aquilegifolium L., 1753						2005
Thalictrum foetidum L., 1753						2005
Thalictrum minus L., 1753						2005
Thalictrum minus subsp. saxatile Ces., 1844						2019
Thesium alpinum L., 1753						2019
Thesium linophyllum L., 1753		Régionale			Quasi menacé	2019
Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás, 1890						2019
Thymus serpyllum L., 1753			DD			1990
Tilia cordata Mill., 1768						2019
Tilia platyphyllos Scop., 1771						2005
Timmia austriaca Hedw.						2013
Timmia bavarica Hessel.						2010
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb., 1812						2005
Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr.						2013
Traunsteineria globosa (L.) Rechb., 1842						2004
Trifolium montanum L., 1753						2013
Trifolium pratense var. villosum DC., 1805						2013
Trinia glauca (L.) Dumort., 1827						2015
Trollius europaeus L., 1753						2015
Tulipa sylvestris subsp. australis (Link) Pamp., 1914						2007
Tussilago farfara L., 1753						2019
Ulmus glabra Huds., 1762						2019
Urtica dioica L., 1753						2019
Urtica dioica subsp. galeopsifolia (Wierzb. ex Opiz) Chrtek, 1982			DD			2006
Vaccinium myrtillus L., 1753						2019
Vaccinium uliginosum subsp. microphyllum (Lange) Tolm., 1936						2005
Vaccinium vitis-idaea L., 1753						2013
Valeriana montana L., 1753						2019
Valeriana rotundifolia Vill., 1787						2008
Valeriana tripteris L., 1753						2019
Veratrum album L., 1753						2013
Veronica alpina L., 1753						2008
Veronica aphylla L., 1753						2006
Veronica urticifolia Jacq., 1773						2019
Viburnum lantana L., 1753						2019
Vicia sepium L., 1753						2005
Vicia tenuifolia Roth, 1788						1999
Vincetoxicum hirsutinaria Medik., 1790						2019
Viola biflora L., 1753						2007
Viola calcarata L., 1753						2005
Viola pyrenaica Ramond ex DC., 1805						2005
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857						1998

Informations complémentaires concernant le couple d'Aigle royal nicheurs par Bernard Drillat coordinateur du Groupe Aigle royal Isère

Découverte du couple.

« L'existence d'un couple territorial d'Aigles royaux cantonné sur Claix est certifiée à partir de 2009 seulement, avec l'observation d'un couple constitué, en train de construire 2 aires.

Les aigles qui étaient observés de temps en temps sur ce secteur avant cela étaient attribués à l'époque aux couples voisins de St Paul de Varces au sud ou de Noyarey-Ezy au nord.

Plusieurs raisons ont permis de penser à cette date qu'il s'agissait bien d'un nouveau couple tout récemment installé :

- jeune couple constitué en 2009 d'un jeune mâle à "Queue Blanche", de 2ème ou 3ème année seulement,
- secteur suivi assidûment depuis de nombreuses années par les membres du Groupe Faucon pèlerin Isère, et aucune présence d'un couple d'aigle constitué n'avait été observée jusque-là,
- aire n°1 en cours de construction = toute "neuve", petite et récente,
- aire n°2 = ancienne aire de grands corbeaux, récupérée par l'aigle au printemps 2009, et qui était occupée depuis de nombreuses années auparavant par le couple de Faucon pèlerins local,
- couple de Faucons pèlerins qui déserte en 2009 son site de nidification "historique" pour s'installer beaucoup plus haut et plus loin au sud; très probablement repoussé par l'installation nouvelle du couple d'aigles.

Découverte des aires.

4 aires sont actuellement connues pour ce couple. 2 sont situées dans les falaises du haut un peu au sud du sommet du Moucherotte (à peu près en milieu de falaise, sous le PC 1872). Les 2 autres sont beaucoup plus bas en altitude, dans les Rochers Roux.

La n°1 (= "falaise du haut droite") a donc été découverte en cours de construction par le couple en février 2009.

La n°2 (= "Rochers Roux bas") est donc un ancien nid de grands corbeaux connu depuis longtemps et occupé par le Pèlerin. Les 1ères poses et recharges par l'aigle y ont aussi été constatées en février 2009.

La n°3 (= "falaise du haut gauche") a été découverte en avril 2011, également à l'occasion de recharges.

Et la n°4 (= "RRx haut") est également un ancien nid de grands corbeaux utilisée auparavant par le pèlerin. Le 1er dépôt de branches par l'aigle y a été observé en avril 2014.

Résumé reproduction.

- 2009 : Reproduction amorcée, parades, accouplements, recharge de 2 aires, mais pas de ponte constatée.
- 2010 : Accouplements, recharges, ponte, couvaion, éclosion, 1er jeune à l'envol dans l'aire n°1.
- 2011 : Reproduction bien entamée, recharge et fréquentation de l'aire n°3 en avril et mai, ponte possible mais pas certifiée. Absence de jeunes à l'envol.
- 2012 : Recharges, ponte, couvaion, éclosion, 1 jeune à l'envol dans l'aire n°3.
- 2013 : Reproduction amorcée, recharge abondante de l'aire n°2, mais pas de couvaion constatée. Présence du jeune 2012 sur le site en avril-mai.
- 2014 : Reproduction amorcée, recharge abondante des aires 2 et 4, mais pas de couvaion constatée.
- 2015 : Ponte, couvaion, éclosion, 1 jeune à l'envol dans l'aire n°2.
- 2016 : Reproduction amorcée, pas de ponte constatée.
- 2017 : Ponte, couvaion, éclosion, 1 jeune à l'envol dans l'aire n°1.
- 2018 : Repro amorcée, pas de couvaion constatée.
- 2019 : Recharges, ponte, couvaion, éclosion, 1 jeune à l'envol dans l'aire n°2.

Ce couple a donc produit 5 aiglons à l'envol en 11 ans, soit une productivité moyenne de 0,45 jeune par an, sensiblement inférieure à la moyenne de 0,55 jeunes à l'envol par couple et par an de l'ensemble de la population Iséroise sur les 20 dernières années.

« **Le facteur de perturbation le plus important constaté à ce jour est indéniablement la grande fréquentation en sommet et front de falaise par les aéronefs de tout poil.** Toutes les “catégories” ont été observées devant les falaises du haut (avions de tourisme, hélicoptères, ULM et autogyres, mais ce sont les **planeurs** (dont parfois des motorisés) et les **parapentes**, certains jours en grand nombre, **qui constituent la plus grande nuisance.** Du fait surtout des survols à basse altitude et souvent très près des falaises, notamment pour les planeurs, à une distance bien inférieure aux 150m imposés par la réglementation aérienne de la DGAC qui devraient pourtant s’appliquer en tous lieux.

Les falaises du bas sont plus épargnées, bien que des parapentes y soient aussi observés de temps en temps. Comme par exemple celui des photos ci-dessous, qui est resté scotché un bon moment le 16/04/2011 devant les Rochers Roux, comme si le pilote cherchait quelque chose en falaise? Peut-être bien l’aire dont il avait entendu parler?... d’où ma crainte concernant la divulgation de la localisation des aires : un seul individu qui cherchera à trouver un nid en falaise suffira à faire échouer une reproduction en cours. Parce que si une repro aigle avait été en cours ce jour-là, le risque d’abandon de ponte, de refroidissement des œufs ou des poussins tout juste éclos, ou de prédation par des grands corbeaux... aurait été maximal.



Crédits photo : Bernard Drillat

Cette énorme fréquentation de planeurs et parapentes peut très bien expliquer la relative faiblesse de la productivité de ce couple d’aigles et l’absence de couvaison constatée certaines années, la ponte ayant pu avoir été déposée mais prédatée ou abandonnée précocement à cause du dérangement. Ceci en particulier en 2011 avec la fréquentation de l’aire n°3 en avril-mai, sans arrêt interrompue par les passages de parapentes et planeurs très nombreux les jours de beau temps.

Il n’est pas non plus interdit de penser que la sélection des sites abritant les nids ait été dictée par la pression variable du dérangement selon les secteurs, d’autres sites plus favorables étant “interdits” aux oiseaux car trop perturbés, obligeant ces derniers à se rabattre sur des sites écologiquement moins favorables mais un peu moins perturbés. Ce qui pourrait expliquer notamment l’occupation étonnante à basse altitude des Rochers Roux, moins concernés par le survol mais plus sensibles à d’autres facteurs de dérangement du fait de la taille réduite des falaises et de la facilité d’accès en pied ou sommet de falaise.... et des lignes THT juste en dessous...

Le 2ème facteur limitant potentiel est la pratique de l’**escalade**. A ma connaissance, aucun cas précis de grimpeurs à proximité immédiate d’un des nids connus n’a encore été remarqué (ce qui ne veut pas dire qu’il n’y en a pas eu...), mais le risque ne peut qu’augmenter dans l’avenir, dans le cadre de la mouvance actuelle de développement de cette activité et des équipements de falaise dans le Vercors. Toutefois des voies équipées existent, en fouillant méticuleusement la falaise, je suis déjà

tombé plusieurs fois dans un rayon de quelques 100nes de m. autour des aires du haut, sur des pitons plus ou moins récents, des anneaux de sangles et des cordes fixes. Par ailleurs, la fréquentation par un groupe de 3 grimpeurs de la **grande vire transversale parsemée d'arbustes, 20-30 m à peine au-dessus de ces 2 aires du haut** a aussi été observée au moins une fois à la mi juin 2017. Heureusement sans incidences car l'aiglon était à cette date déjà gros, mais là encore, si la fréquentation de cette vire a lieu en période de couvaison ou en début de croissance des poussins, cela pourrait fort bien se solder par un échec de la reproduction.

Autres facteurs de dérangement avérés ou potentiels, les installations de **slacklines** en sommet de falaise avec leur cortège de dérangements induits par leur fréquentation (dérangements à l'installation, risques de percussion des sangles et cordages par les grands rapaces, activité humaine bruyante en crête, vols de drones pour prises de vues etc...).

Pour ce qui est des **drones**, si l'impact de leur utilisation sur les aigles nicheurs est pour le moment encore peu documenté (plusieurs cas à Monteynard...), l'explosion actuelle de cette pratique en plein développement ne peut que rendre l'avenir très sombre pour tous les rapaçologues....

Et bien sûr risque de dérangement induit, en cas d'accident, par l'intervention des **hélicos de la protection civile**... Cet impact est évidemment valable pour tous les sports de montagne (parapente, escalade, base jump, canyoning, et même simple randonnée par pratiquants imprudents ou mal chaussés...), plusieurs cas sont référencés sur d'autres sites du département (St Baudille et Pipet, St Hilaire du Touvet, Rochers du Bournillon dans la Bourne, Vallée de la Mariande dans le Vénéon, Belledonne sud à Bâton etc...). Il a aussi pu être constaté sur Claix lors de l'accident de planeur en mai 2012, heureusement assez loin au sud du site de nidification de l'aigle (mais par contre en plein sur le secteur pèlerin!...).

Enfin, une nouvelle activité humaine potentiellement impactante m'a été récemment signalée, qui serait déjà pratiquée dans les falaises du Moucherotte: le bivouac suspendu en falaise!... Je n'ai pas encore de confirmation disponible, ni de recul suffisant pour en évaluer l'impact.

Dans le cadre de ce projet de protection, la réglementation future devra donc viser à résoudre tous ces facteurs négatifs. Et pour l'aigle royal en particulier, les points à mettre en œuvre seront en priorité l'interdiction du survol en sommet et front de falaises (drones compris...) et de toute activité humaine en falaise. Ceci évidemment en période de nidification "élargie", c'est à dire dès le début janvier (début de la sélection des aires à préparer pour la repro à venir), jusqu'à la mi-octobre (fin de la période de dépendance des aiglons au site de nidification). Mais également le reste de l'année, les couples territoriaux étant sédentaires, ils fréquentent et surveillent leurs sites de nidification toute l'année et des poses dans les aires voire même des apports occasionnels de matériaux sont parfois observés en automne et même en plein hiver. »

Contacts des personnes consultées dans le cadre des entretiens du diagnostic

Toutes les personnes qui ont pu être consultées dans le cadre des entretiens du diagnostic des usages ont donné leur accord pour que leur coordonnées soit diffusées afin d'être recontactées pour participer aux réunions de concertation.

Régis Picavet – Archéologie - regispicavet@orange.fr
Jean-Claude Bourdel – FFVL - bourdel.jc@gmail.com
Sébastien Chevrier – Lans-en-l'air - sebchevrier.cd@gmail.com
Lucas Laporte – Marmotte Highline Project - laporte.lucas.26@gmail.com
Camille Pluye – FFCAM - contact@ffcam38.com
Arnaud Becker – FFME - a.becker@ct38.ffme.fr
Sébastien Prat – FFME - s.prat@ct38.ffme.fr
Marion Pravin – ONF - marion.pravin@onf.fr
Jérémy Sorbier – MBF - jeremy@mbf-france.fr
Jacques Liénard – FFA - jacques.lienard@wanadoo.fr
Laurent Clavel – Cyclo Club Claix - laurent.clavel93@gmail.com
Luc Martignago – Vol libre - martignago@hotmail.fr
Éric Calvat – Vol libre - eric.calvat@wanadoo.fr
Éric Décret – Vol libre - eric.decret@wanadoo.fr
Laurent Marais – Grenoble vol à voile - Laurent.GVV@aerospatial.eu
Jean-Luc Blanchard - Comité Auvergne-Rhône-Alpes de vol à voile - j.lucblanchard@gmail.com
Paul Costa – Vol libre - paul_costa@orange.fr
Thibault Cattelain – Équipeur FFCAM - thibault.cattelain@gmail.com
Vincent Martin – FFCAM - vincent.martinmasse+ffcam38@gmail.com
Club envol Sud Isère – Vol libre - clubenvolsudisere@gmail.com
Daniel Girard – UT4M - daniel@ut4m.fr
Jean-Marc Chevallet – ULM - jean.marc.chevallet@orange.fr
Christel Enfoux – ACCA de Claix - christel.enfoux@hotmail.fr
Jean Charles Gaillot – Base Jump - info@paralpinisme.fr